

INFORMACJA **ZAE** dla audytorów energetycznych

**kwiecień
2020**

**Ustawa o wspieraniu termomodernizacji
i remontów – najważniejsze zmiany**

**Audytorzy energetyczni
– potrzebny stały rozwój kompetencji**

**XX Forum Termomodernizacja 2020
– przełożenie terminu spotkania**

Zebranie Zarządu ZAE

**Nowość na rynku – zewnętrzne kotły
gazowe Caldaria Condensing +**

ISOVER raport Polska Ocieplona



**ZRZESZENIE
AUDYTORÓW
ENERGETYCZNYCH**



ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

Spis treści

OD REDAKCJI.....	3
AKTUALNOŚCI.....	4
Zebranie Zarządu ZAE.....	4
Ustawa o wspieraniu termomodernizacji i remontów – najważniejsze zmiany	4
XX Forum Termomodernizacja 2020 – przełożenie terminu spotkania	6
Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii	7
Prezentacja zarysu Wieloletnich Ram Finansowych(MFF)/Planu Uzdrawienia Gospodarki UE po kryzysie	7
ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE.....	10
Audytorzy energetyczni – potrzebny stały rozwój kompetencji	10
Nowość na rynku – zewnętrzne kotły gazowe Caldarria Condensing +	13
ISOVER raport Polska Ocieplona	16
INFORMACJE Z PRASY.....	18
Prawo i polityka energetyczna	18
Programy wspierające modernizację	20
Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć.....	22
Ekonomia.....	23
Informacje z zagranicy.....	26
Opinie, Wywiady, Różne informacje	30
Raporty, analizy, artykuły	34
Informacje w języku angielskim	40
PARTNERZY	43



OD REDAKCJI

Wojna z koronawirusem – jak każda wojna – stwarza różne trudne sytuacje, a jednocześnie zmusza do szukania nowych sposobów poradzenia sobie z tymi trudnościami. I tak obserwujemy nagły wielki rozwój wszystkich form kontaktów bez wychodzenia z domu. Okazuje się, że można zdalnie załatwić bardzo wiele spraw urzędowych i zrobić zakupy niemal wszystkiego, a nawet uzyskać poradę lekarską w trybie telemedycyny. Bardzo rozwinęło się też zdalne korzystanie z wykładów i organizowanie różnych konferencji, szkoleń i spotkań. Gdy minie epidemia zapewne wiele z tych form kontaktów będzie już stale wykorzystywane.

Także ZAE nie zamierza poddać się trudnościom i dostosowuje swoją działalność do warunków obowiązujących w czasie epidemii. Zarząd spotkał się za pośrednictwem Skypa, a przewidziane wcześniej w tradycyjnej formie szkolenie dotyczące systemów PV organizowane jest w trybie on-line. Bardzo liczne zgłoszenia pokazują, że Członkowie ZAE chętnie przyjęli taką możliwość szkolenia.

W bieżącym numerze INFORMACJI ZAE jak zwykle dużo wiadomości, a ponadto zwracamy uwagę na nową formę strony tytułowej.

Życzymy przyjemnej lektury.

Redakcja

AKTUALNOŚCI

Zebranie Zarządu ZAE

Dnia 31 marca 2020 odbyło się kolejne zebranie Zarządu ZAE. Zebranie odbyło się w trybie on-line z wykorzystaniem komunikatora internetowego SKYPE. Obrady dotyczyły bieżących spraw organizacyjnych ZAE w warunkach ograniczonych kontaktów bezpośrednich.

Zarząd postanowił podjęcie szkoleń w trybie on-line. Jako pierwsze postanowiono zorganizować w kwietniu szkolenie dotyczące systemów PV.

Omawiano problemy związane z odbyciem Walnego Zebrania ZAE. Ze względu na wymagania statutowe przeprowadzenia tajnego głosowania w sprawach personalnych, odbycie zebrania w trybie on-line jest niemożliwe. Sposób i termin Walnego Zebrania zostanie omówiony na następnym zebraniu Zarządu.

Ustawa o wspieraniu termomodernizacji i remontów – najważniejsze zmiany

12 kwietnia 2020 roku weszły w życie zapisy nowelizacji ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dziennik Ustaw z 2020. Poz. 412). Wprowadzone poprawki mają na celu m.in. zachęcenie do kompleksowej modernizacji z wykorzystaniem OZE, nakłonienie do inwestycji dodatkowe podmioty, walkę ze smogiem i ubóstwem energetycznym. Najważniejsze zmiany opisano poniżej.



1. Zmiana w naliczaniu premii termomodernizacyjnej i remontowej

Przed nowelizacją, wysokość premii termomodernizacyjnej wynosiła 20% wykorzystanej kwoty kredytu zaciągniętego na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego. Obowiązywały dwa dodatkowe zastrzeżenia. Wysokość premii nie mogła być większa niż 16% kosztów poniesionych na realizację tego przedsięwzięcia oraz nie mogła przekraczać dwukrotności, przewidywanych na podstawie audytu energetycznego, rocznych oszczędności kosztów energii. Teraz wprowadzono uproszczenie i wysokość premii termomodernizacyjnej stanowi dokładnie 16% kosztów poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

Wysokość premii remontowej wynosiła dotychczas 20% wykorzystanego kredytu, jednak nie więcej niż 15% kosztów przedsięwzięcia remontowego. Po nowelizacji, wysokość premii remontowej stanowi 15% kosztów przedsięwzięcia remontowego.



2. Głęboka termomodernizacja budynków

Nowelizacja ma zachęcić do przeprowadzania kompleksowej termomodernizacji. Jeżeli w ramach działania termomodernizacyjnego zostanie zainstalowana mikroinstalacja odnawialnego źródła energii, premia termomodernizacyjna wzrasta z 16% do 21 % kosztów inwestycji. Moc minimalna mikroinstalacji OZE wynosi 1 kW dla budynków jednorodzinnych oraz 6 kW dla pozostałych budynków. Premia przysługuje w przypadku, gdy kwota kredytu stanowi co najmniej 50% kosztów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

3. Pomoc dla budynków z wielkiej płyty: wzmocnienie połączeń warstw w ścianach zewnętrznych

Inwestorzy, którzy realizują przedsięwzięcie termomodernizacyjne w budynkach z wielkiej płyty, w przypadku wykonania dodatkowego połączenia warstwy fakturowej z warstwą konstrukcyjną warstwowych ścian zewnętrznych, mogą otrzymać dodatkowe wsparcie w wysokości 50% kosztów: sporządzenia dokumentacji technicznej doboru i rozmieszczenia kotew metalowych, ich zakupu oraz przygotowania otworów i montażu tych kotew. Działania te mają na celu zwiększenie bezpieczeństwa użytkowania budynków z wielkiej płyty, w których montowane są dodatkowe warstwy ocieplenia, będące dodatkowym obciążeniem.

4. Premia remontowa dla samorządów gminnych

Po nowelizacji ustawy termomodernizacyjnej, premię remontową mogą otrzymać SM, WM, TBS, samorządy, osoby fizyczne. W przypadku wspólnot mieszkaniowych nie jest już wymagany większościowy udział prywatnych współwłaścicieli. Ustawa przewiduje premię remontową w wysokości 50 % kosztów przedsięwzięć remontowych, dla budynków gminnych, w których znajdują się lokale komunalne. Gdy budynek komunalny wpisany jest do rejestru zabytków lub znajduje się na terenie wpisanym do tego rejestru, premia wzrasta do 60%.

5. Premia kompensacyjna – możliwość wypłaty w ratach

Zgodnie z nowelizacją ustawy, możliwe jest wypłacenie premii kompensacyjnej w maksymalnie czterech ratach, wraz z postęпами remontu. Wysokość ostatniej transzy nie może być niższa niż 25 % kwoty przyznanej premii kompensacyjnej. Zmiana ta może pozwolić na realizację inwestycji przy niższym zaangażowaniu środków finansowych.

6. Maksymalna wielkość wydatków budżetu na Fundusz Termomodernizacji i Remontów

Ustawa ustala maksymalne limity wydatków budżetu państwa, do wysokości których może zostać zasilony Fundusz Termomodernizacji i Remontów z przeznaczeniem na sfinansowanie wypłat premii termomodernizacyjnych, premii remontowych lub premii kompensacyjnych, w kolejnych latach. Na 2021 rok kwota ta wynosi 262 mln zł.

Pełna treść obowiązującej Ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów, wraz z późniejszymi zmianami, jest dostępna [pod tym adresem](#).



W związku z nowelizacją ustawy wydane będzie Rozporządzenie Ministra Rozwoju zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

mgr inż. Kamil Różycki

Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A.



XX Forum Termomodernizacja 2020 – przełożenie terminu spotkania



XX FORUM TERMOMODERNIZACJA 2020

Przypominamy, że z uwagi na obecną sytuację i w związku z aktualnymi przepisami, XX Forum Termomodernizacja 2020 pt. „Strategia Termomodernizacji Budynków”, zostało decyzją Zarządu Zrzeszenia Audytorów Energetycznych przełożone na 9 czerwca 2020 r.

[Więcej informacji nt. Forum znajdą Państwo na stronie internetowej ZAE](http://www.zae.org.pl)



Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii

Audyty efektywności energetycznej: zmiana terminu na 3-5 czerwca 2020 roku

Celem szkolenia jest uzyskanie przez uczestników wiedzy i umiejętności niezbędnych do sporządzania przygotowywania audytów efektywności energetycznej zgodnie z Ustawą o efektywności energetycznej (Dz.U. 2016 poz. 831) dla inwestorów ubiegających się o świadectwa efektywności energetycznej (białe certyfikaty).

[Program i zakres kursu](#)

Zgłoszenia: Osoby zainteresowane prosimy o wypełnienie [formularza](#) lub zgłoszenia przez [Bazę Usług Rozwojowych](#) PARP (możliwość dofinansowania).

Audyt energetyczny przedsiębiorstwa: zmiana terminu na 17-19 czerwca 2020 roku

Szkolenie przeznaczone dla osób zainteresowanych przygotowywaniem audytów energetycznych przedsiębiorstw, zgodnych z Ustawą z dnia 20 maja 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 831). Szkolenie prowadzone jest w formie wykładów oraz warsztatów.

[Program i zakres kursu](#)

Zgłoszenia: Osoby zainteresowane prosimy o wypełnienie [formularza](#) lub zgłoszenia przez [Bazę Usług Rozwojowych](#) PARP (możliwość dofinansowania).

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

Prezentacja zarysu Wieloletnich Ram Finansowych(MFF)/Planu Uzdrowienia Gospodarki UE po kryzysie

Niniejsza prezentacja jest nieoficjalnym materiałem uzyskanym dzięki uczestnictwu Narodowej Agencji Poszanowania Energii S.A. w "Koalicji na rzecz wyższych ambicji".

- Komisja przedstawia zintegrowany wniosek dotyczący planu naprawczego i budżetu UE na 7 lat, który pomoże UE wyjść z kryzysu. Opiera się on na środkach nadzwyczajnych podjętych przez UE (ułatwienia regulacyjne (pakt stabilności i wzrostu), PPEF, CRII, pakiet 500 mld euro) i zawiera fundusz naprawczy, zapowiedziany w trakcie wyznaczania mapy drogowej dla wyjścia z kryzysu w ciągu najbliższych 7 lat.
- Celem jest jak najszybsze przywrócenie wzrostu gospodarczego i zatrudnienia, tworząc odporność i mocując podwójne przemiany (w kierunku zrównoważonego rozwoju i cyfrowej gospodarki) w strategii odbudowy uwzględniającej wnioski wyciągnięte z kryzysu.



- Aby to osiągnąć, proponujemy zwiększyć obecnie wnioskowane wieloletnie ramy finansowe (MFF) aby lepiej ukierunkować je na osiągnięcie celu, w szczególności poprzez włączenie tymczasowego ukierunkowanego funduszu naprawczego o wartości 300 mld euro do MFF i wyposażenie Unii w nowe narzędzia umożliwiające wyjście z kryzysu na silniejszą pozycję. Aby wywrzeć wpływ, gdy jest on najbardziej znaczący, budżet zostanie mocno obciążony na wstępie.
- Kluczowym elementem strategii jest instrument odbudowy i wzmacniania odporności, który ma pomóc Krajom Członkowskim odbudować gospodarki i przygotować się na przyszłość. Posiada on budżet w wysokości 200 mld euro na pomoc Krajom Członkowskim w realizacji planów naprawczych. Opiera się na instrumencie budżetowym na rzecz konwergencji i konkurencyjności (BICC/CRI) i może zostać uruchomiony od 1 stycznia 2021 roku. Ponadto, przesuwamy 50 mld euro z Funduszu Spójności na rok 2021 i 2022 w celu odbudowy rynków pracy, systemów opieki zdrowotnej i MŚP. Powinno to spowodować uruchomienie ponad 150 mld euro wydatków w ciągu dwóch lat.
- Proponujemy również dwa kluczowe ogólnoeuropejskie fundusze mające na celu ochronę i wzmocnienie rynku wewnętrznego. Pierwszy pomoże zdrowym przedsiębiorstwom szybko odbudować kapitał. Drugi wspiera budowanie strategicznej niezależności niezbędnych łańcuchów dostaw na poziomie europejskim. Każdy z tych dwóch funduszy uruchomiłby inwestycje o wartości 200 mld euro. Państwa członkowskie mogłyby także zasilać te fundusze aby zwiększyć ich siłę oddziaływania.
- Nowe programy opieki zdrowotnej i reagowania kryzysowego mają na celu zapewnienie, że Europa będzie w przyszłości lepiej przygotowana do radzenia sobie z poważnymi kryzysami zdrowotnymi i nie tylko. Programy te budują zdolność reagowania w ciągu kilku dni od pojawienia się kryzysu i działania w skali europejskiej.
- Kluczowe polityki napędzające nasz wzrost oraz zdolność integrowania ekologicznych i cyfrowych technologii również zostaną wzmocnione: InvestEU zmieni się w RecoverEU i dwukrotnie powiększy. Horyzont i instrumenty zewnętrzne również zostaną wzmocnione.
- Kryzys pokazał, że Unia musi być w stanie reagować szybko i elastycznie: proponujemy zatem wyposażenie jej w elastyczne narzędzie kryzysowe, które pozwoli mobilizować środki na skalę nieprzewidywanych wyzwań. W przeciwnym razie wszystkie programy pozostają na poziomie ustalonym w trakcie lutych negocjacji z Przewodniczącą Komisji Europejskiej.
- Reasumując, nowe propozycje będą w stanie wygenerować co najmniej [2000] mld inwestycji i wydatków, skoncentrowanych w dużym stopniu na początkowym etapie i ukierunkowanych na odbudowę gospodarki i wzmacnianie odporności.
- Plan ten będzie finansowany za pomocą tymczasowego instrumentu naprawczego (RI) oraz zasobów systemu MFF. RI będzie ukierunkowany i ograniczony czasowo, w oparciu o art. 122 ust. 1, który pozwoli Unii zebrać z rynków do 320 mld euro na sfinansowanie kluczowych polityk i instrumentów wspierających naprawę gospodarczą poprzez programy unijne.



- Około połowę tej kwoty będą stanowić pożyczki dla państw członkowskich, pozostała część pozostanie w budżecie do spłacenia po 2027 roku, w długim okresie lub w ramach dodatkowych środków własnych w przyszłości. Deklaracja w tej sprawie zostanie podjęta w momencie uzgadniania instrumentu przez przywódców Komisji, przyjmując również, że kwestia ta zostanie ponownie rozpatrzona w 2024 roku w celu określenia jej ostatecznego kształtu. W związku z tym MFF 2021-2027 pokryje jedynie koszty odsetek od tych pożyczek, szacowane na średnio pół miliarda euro rocznie.
- Finansowanie RI i przepływy środków finansowych w budżecie będą odrębne, by pokazać ich tymczasowy i wyjątkowy charakter oraz zapewnić pełną przejrzystość.
- Wniosek w sprawie nowych wieloletnich ram finansowych (MFF) będzie wymagał krajowych wkładów, które pozostaną skromne w porównaniu z ambicjami programu. Będą one mniejsze niż w propozycji Komisji z 2018 i trochę niższe niż kompromisowy wniosek Przewodniczącego Michela. Biorąc pod uwagę wystąpienie kryzysu w państwach nie korzystających na korektach, Komisja podtrzymuje swój wniosek z 2018 roku o całkowite wycofanie korekt w okresie 2021-2027.
- Komisja ponownie podkreśla znaczenie modernizacji systemu środków własnych UE i potwierdza wnioski przedstawione w maju 2018 roku, z wyjątkiem wspólnej skonsolidowanej podstawy opodatkowania osób prawnych (CCCTB), która nie jest obecnie osiągalna. Jednakże, razem z ostateczną decyzją dotyczącą harmonogramu finansowania RI w 2024 roku, przedstawi propozycje dalszego wzmocnienia zasobów własnych Unii.
- Oś czasu. Komisja zwraca się do Rady Europy o zatwierdzenie towarzyszących aktów prawnych w czerwcu, aby umożliwić natychmiastowe uruchomienie instrumentu naprawczego (RI) i wejście w życie MFF 1 stycznia 2021 roku. W tym celu Komisja [x] maja przedstawi propozycje dotyczące rozporządzenia z mocą ustawy i zmian przepisów dotyczących InvestEU i RescEU a [10] maja wniosek dotyczący nowego Programu działań UE w dziedzinie zdrowia i programu PURE.



ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE

Audytorzy energetyczni – potrzebny stały rozwój kompetencji

Dr inż. Maciej Robakiewicz

Działalność audytorów energetycznych w szerokim zakresie rozpoczęła się w Polsce w 1999 roku po opublikowaniu ustawy z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych, w której wprowadzono audyt, jako dokument niezbędny dla otrzymania premii termomodernizacyjnej. W następnych latach w kolejnych ustawach wprowadzono audyty remontowe, a potem audyty efektywności energetycznej i audyty energetyczne przedsiębiorstw.

Tak więc rozpoczęta w 1999 roku działalność audytorów była w okresie ubiegłych 20 lat stale poszerzana o nowe rodzaje audytów. Audyty były i są sporządzane w oparciu o rozporządzenia lub o wytyczne podawane w ramach programów i projektów wspierających poprawę efektywności energetycznej.

W bliższej i dalszej przyszłości można się spodziewać kolejnych programów i kolejnych wariantów sporządzania audytów. Jednak poza przestrzeganiem przepisów i wytycznych trzeba przewidywać, że w pracy audytorów potrzebne będą coraz bardziej działania wykraczające poza minimalne wymagania opisane w ustawach i rozporządzeniach. Wchodzimy, bowiem w okres, w którym inwestycje nowe i modernizacyjne będą podporządkowane nowym wyzwaniom takim jak:

- Walka ze smogiem,
- Dążenie do gospodarki zero emisyjnej (dążenie Unii Europejskiej do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku),
- Dążenie do gospodarki w obiegu zamkniętym (powtórne użycie materiałów z rozbiórki lub możliwość ich utylizacji),
- Budownictwo zrównoważone oparte na elementach najmniej szkodliwych dla środowiska oraz oszczędnie wykorzystujące surowce,
- Budownictwo samowystarczalne energetycznie (budynki zero i plus-energetyczne).

Osiągnięcie w nowych i modernizowanych budynkach zużycia energii odpowiadającego tym nowym kierunkom jest zadaniem bardzo trudnym, wymagającym wielokierunkowych działań jak np.:

- Modernizacja techniczna budynków w bardzo szerokim zakresie, obejmująca głęboką termomodernizację a także modernizację systemu elektroenergetycznego, instalacji gazowych, wprowadzenia instalacji i urządzeń oszczędnego korzystania z wody i innych,
- Wprowadzanie innowacyjnych, niestandardowych technologii wytwarzania energii w budynku (kogeneracja, pompy ciepła, kolektory słoneczne, fotowoltaika i inne),
- Stosowanie automatyki w szerokim zakresie (inteligentne budynki),



- Wykonywanie badań powykonawczych po modernizacji np. termowizyjna ocena jakości izolacji cieplnej przegród budowlanych, ocena szczelności, ocena działania źródła ciepła, instalacji grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
- Ocena efektów ekologicznych planowanych i zrealizowanych modernizacji,
- Wdrożenie zasad energooszczędnej eksploatacji budynków.

Audytorzy powinni, więc przewidywać w swojej działalności:

- Stosowanie bardziej dokładnych metod oceny stanu istniejącego budynków przez stosowanie własnych badań i pomiarów, a nie opieranie się tylko na danych z dokumentacji i wizji lokalnych,
- Stosowanie bardziej dokładnych metod obliczeniowych (np. metody symulacyjne),
- Rozwiązywanie problemów chłodzenia, a nie tylko ogrzewania, a także klimatyzacji, a nie tylko wentylacji budynków,
- Wykorzystywanie nowych technologii w instalacjach ogrzewania, chłodzenia, wentylacji, ciepłej i zimnej wody,
- Pomoc inwestorom w stosowaniu materiałów nadających się do powtórnego użycia lub utylizacji,
- Prowadzenie dokładnych badań i oceny wpływu planowanej inwestycji na emisję CO₂ i smog,
- Wykorzystanie w szerokim zakresie OZE, dokładne dobieranie wielkości urządzeń odpowiednich do potrzeb,
- Bardziej precyzyjne oceny ekonomiczne,
- Wykonywanie badań powykonawczych (w tym badanie szczelności i badania termowizyjne), ocena działania źródła ciepła, instalacji grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, ocena systemów wentylacji pod względem ich skuteczności i właściwości energetycznych.

Trzeba przewidywać, że w zakresie działalności audytorów będzie nie tylko wykonywanie audytów, ale także doradztwo energetyczne i problemy zarządzania energią w przedsiębiorstwach.

Aby sprostać tym wszystkim wymaganiom audytorzy powinni posiadać szeroką wiedzę wystarczającą do prawidłowego ukierunkowania działań inwestora. Ta wiedza dotyczy problemów technicznych, prawnych, ekonomicznych, znajomości rynku, umiejętności wykonywania pomiarów i badań itp. Audytor powinien więc posiadać wysokie kwalifikacje eksperckie, stale uzupełniane i aktualizowane.

Aby właściwie doradzać inwestorom i ukierunkowywać planowane inwestycje konieczne jest stałe pogłębianie wiedzy, stałe śledzenie wprowadzania nowych technologii, urządzeń i materiałów, a także stałe śledzenie możliwości pozyskania pomocy w finansowaniu przedsięwzięć.

Warto przypomnieć, że wysokie wymagania kompetencji audytorów energetycznych określa norma PN-EN 16247-5. Norma ta omawia bardzo szczegółowo wymagania dla zawodu audytora energetycznego, a w tym:



- Cechy osobowościowe audytora,
- Wymagane umiejętności,
- Wymagania etyczne,
- Umiejętność wykonywania audytu,
- Wiedzę i umiejętności w zakresie wybranych dziedzin techniki,
- Wiedzę w zakresie źródeł i dostawy energii,
- Znajomość metod analizy i oceny,
- Znajomość zasad oceny ekonomicznej,
- Umiejętność rozwoju kompetencji.

Audytor powinien mieć nie tylko wiedzę zawodową, ale i umiejętność jej zastosowania w warunkach audytu, a także umiejętność formułowania i prezentowania swoich opinii oraz współpracy z zainteresowanymi osobami.

Audytor energetyczny powinien:

- Znać zasady fizyki związane z energią (ciepło, elektryczność, termodynamika, przenoszenie ciepła, mechanika płynów, itp.),
- Znać problemy wykorzystania energii i technologii związane z sektorem (np. budownictwa, przemysłu, w którym wykonuje audyty),
- Umieć określić potrzebne pomiary i badania potrzebne do wykonania audytu,
- Umieć określić sprzęt potrzebny do przeprowadzenia pomiarów,
- Umieć wykonywać pomiary i badania,
- Umieć zweryfikować i ocenić wyniki pomiarów oraz przedstawić wyniki w formie diagramów i rysunków.

Norma ustala, że audytor energetyczny powinien posiadać obszerną wiedzę dotyczącą dostawy energii, a w tym: nośniki energii, procesy produkcji, przesyłu i podziału energii, taryfy i ceny. Szczególnie podkreślane są wymagane umiejętności w zakresie wykonywania pomiarów i badań, a w tym umiejętności związane z doбором i korzystaniem z odpowiednich narzędzi badawczych.

Nowość na rynku – zewnętrzne kotły gazowe Caldaría Condensing +

Kiedy rozważamy zainstalowanie kotła gazowego w pierwszej kolejności szukamy miejsca na kotłownię, analizujemy możliwość wyprowadzenia spalin z budynku, czy najzwyczajniej w świecie zastanawiamy się czy chcemy wprowadzać do niego gaz. Dotychczasowe rozwiązania nie przewidywały montażu zewnętrznego kotła, przy którym powyższe zagadnienia nie zaprzętałyby nam głowy. Taką możliwość daje seria zewnętrznych kondensacyjnych kotłów gazowych Caldaría Condensing +.

W sytuacji, w której nie możemy zamontować kotła gazowego wewnątrz budynku, do tej pory istniało rozwiązanie w postaci kotłowni kontenerowej, czyli przygotowanej do uruchomienia instalacji w zabudowie kontenerowej. Mobilność konstrukcji powoduje to, że można ją przetransportować w dowolne miejsce i podłączyć do istniejącej instalacji w budynku. Takie rozwiązanie zdecydowanie najczęściej stosuje się jednak jako opcję awaryjną, np. w trakcie modernizacji instalacji grzewczych w obiekcie, dzięki czemu zachowana jest ciągłość produkcji ciepła. Biorąc pod uwagę koszty wynajmu lub budowy takiej kotłowni wydaje się, że nie jest najlepszym pomysłem rozpatrywać tego rozwiązania w długoterminowej perspektywie.



Zewnętrzne kotły gazowe Caldaría Condensing + dostępne są w trzech wersjach mocowych: 35 kW, 50 kW oraz 100 kW. Istnieje możliwość łączenia ich w kaskady do 1,6 MW, a każda z wersji posiada szeroki zakres modulacji. Obudowa kotłów została wykonana z blachy oraz tworzywa ABS, a od wewnętrznej strony wyłożona jest specjalną wykładziną, która zapewnia izolację termiczną. W urządzeniach instalowany jest również zestaw zimowy, tzw. winter kit, czyli zestaw grzałek, dzięki którym urządzenia uruchamiają się przy niskich temperaturach zewnętrznych po dłuższych przestojach pracy.

Dla wszystkich gazowych urządzeń zewnętrznych niewrażliwym elementem jest armatura gazowa, która może pracować maksymalnie do temperatury o wartości $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$. Właśnie dlatego stosowane są grzałki (ok. 50 W), które przed uruchomieniem palnika najpierw rozgrzewają otoczenie armatury gazowej, a dopiero po rozgrzaniu następuje rozruch urządzenia. W trakcie normalnej pracy kocioł utrzymuje temperaturę dzięki zyskom ciepła z procesu spalania. Powyższe rozwiązania gwarantują ciągłą pracę kotła nawet do temperatury $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Caldaria Condensing+ znajdzie zastosowanie zarówno w obiektach modernizowanych, jak i nowym budownictwie.



Budownictwo
wielorodzinne



Obiekty użyteczności
publicznej

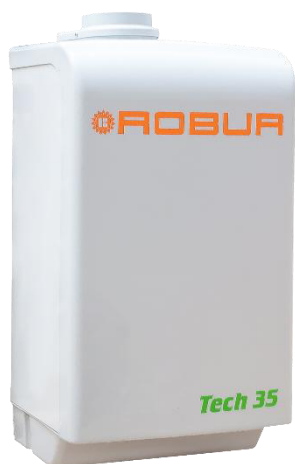











Obiekty przemysłowe



Kościół

Zewnętrzny montaż spowoduje brak konieczności spełnienia wymagań dla kotłowni, dzięki czemu koszty inwestycyjne będą mniejsze. Kocioł może zostać zamontowany np. na ścianie budynku z zachowaniem minimalnych odległości serwisowych oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji gazowych oraz kominowych. Jeżeli chodzi o instalację grzewczą – zalecamy wykorzystanie układu glikol/woda z wymiennikiem ciepła, w celu zabezpieczenia instalacji przed zamrażaniem. Kocioł oczywiście posiada wbudowaną funkcję antyzamrożeniową. Maksymalna temperatura zasilania z kotłów Caldaria to 85 °C, więc mogą zostać również wykorzystane do produkcji c.w.u. w priorytecie przy zastosowaniu zaworów trójdrogowych.



- m²** MONTAŻ ZEWNĘTRZNY (do -25 °C)
-  MOŻLIWOŚĆ BUDOWY KASKAD (od 35 kW do 1,6 MW)
-  WYSOKA TEMPERATURA ZASILANIA (do 85 °C)
-  KONDENSACJA
-  MODULACJA
-  BRAK POMIESZCZENIA KOTŁOWNI
-  PROSTA INSTALACJA
-  NIE WPROWADZAMY GAZU DO OBIEKTU
-  PRACA URZĄDZEŃ NA GAZIE ZIEMNYM ORAZ LPG
-  3 MODELE: 35, 50 i 100 KW



Nie masz miejsca na kotłownię? Skontaktuj się z naszymi specjalistami!



Iwo Byner

starszy doradca techniczno – handlowy



KONTAKT

Zachęcamy również do obserwowania nas w Internecie!

innovapolska.pl

[wsparcie dla audytora](#)

gazuno.pl



www.gazuno.pl

ISOVER raport Polska Ocieplona

Według danych Narodowej Agencji Poszanowania Energii budynki odpowiadają za najwyższe, bo 40%-owe zużycie energii produkowanej w Polsce. Najefektywniejszym sposobem ograniczenia zużycia energii w budynkach jest zainwestowanie w ich termoizolację.

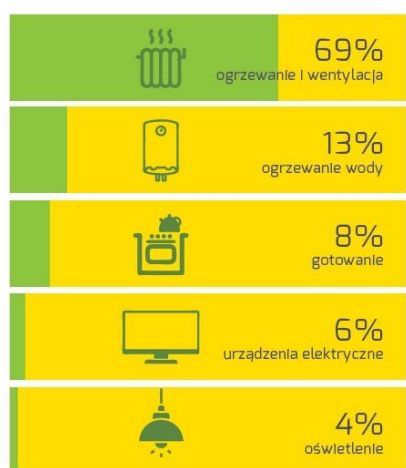
Skutki nieefektywnego wykorzystania energii spożytkowanej na ogrzewanie dotyczą każdego z nas, a jego bezpośrednią konsekwencją jest coraz niższa jakość powietrza, którym oddychamy – w końcu to gospodarstwa domowe w dużej mierze odpowiadają za niską emisję. Każda poprawa termicznej efektywności budynku realnie wpłynie na jakość i komfort naszego życia. Konsekwencją zmian zaczętych od siebie będzie realna poprawa kondycji powietrza i korzyści ekonomiczne powstające na skutek mniejszych wydatków na ogrzewanie.

W ramach programu „Czyste Powietrze”, wdrożonego we wrześniu 2018 roku, przez okres 10 lat (do 2029 roku) rząd przeznaczy ponad 102 mld zł na **termoizolację oraz wymianę pieców i okien** w budynkach jednorodzinnych, których właściciele złożą stosowny wniosek. Dofinansowanie może wynieść nawet 90% inwestycji.



Raport ISOVER
Listopad 2019

Rysunek 2 • Zużycie energii w przeciętnym polskim gospodarstwie domowym - struktura



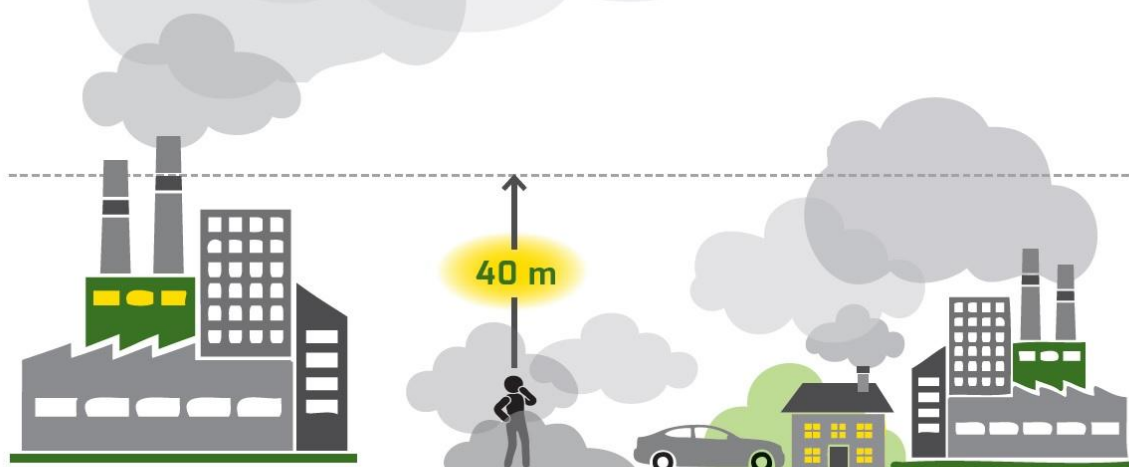
5| 10| 20| 30| 40| 50| 60| 70| 80| 90| 100|

Wprowadzenie i pierwsze miesiące funkcjonowania w polskiej rzeczywistości programu „Czyste Powietrze” stały się impulsem do rozważań nad kompleksowym ujęciem zagadnień związanych z korzyściami z termomodernizacji polskich domów dla ich właścicieli, gmin i powiatów, a w konsekwencji całego kraju. Punktem wyjścia dla prac ekspertów nad **Raportem „Polska ocieplona”** stały się aktualne, miarodajne badania i opracowania poruszające tematykę efektywności energetycznej oraz stanu budynków jednorodzinnych w Polsce.

Rezultatem podjętych prac jest dostępne także [w postaci elektronicznej](#) opracowanie na temat nowoczesnej termomodernizacji budynków jako sposobu na realne zmniejszenie problemu smogu, podniesienie komfortu

życia każdego z nas i zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego Polski. W raporcie przedstawione zostały najważniejsze korzyści wynikające z termoizolacji domów jednorodzinnych, a także ocena potencjału **rządowego programu „Czyste Powietrze”**.

Rysunek 4 • Różnica między wysoką a niską emisją



Wysoka emisja

Źródło szkodliwych produktów spalania znajduje się **POWYŻEJ** 40 metrów.

Niska emisja

Źródło szkodliwych produktów spalania znajduje się **PONIŻEJ** 40 metrów.

Treść raportu to punkt wyjścia do szerszych dyskusji z udziałem organów administracji publicznej zaangażowanych w realizację programu „Czyste Powietrze”, a w konsekwencji podjęcia najbardziej adekwatnych działań na poziomie województw, powiatów i gmin. Niniejsza publikacja to kompendium wiedzy dla wszystkich osób, którym nie jest obojętny stan środowiska w Polsce.

Zawarte w raporcie informacje powinny stać się impulsem do realnej walki o poprawę jakości powietrza, którym wszyscy oddychamy. Bowiem to od naszych codziennych decyzji zależy czy nasz dom jest energooszczędny i przyjazny środowisku.

INFORMACJE Z PRASY

Prawo i polityka energetyczna

Minister Klimatu powołał Zespół ds. zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego

W związku z przejęciem działu energii Minister Klimatu powołał Zespół ds. zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. Zespół jest organem doradczym Ministra Klimatu, który na mocy wydanych niedawno rozporządzeń odpowiada za dwa działy administracji rządowej: energia i klimat. Do spraw z działu energii należą m.in. bezpieczeństwo dostaw surowców czy bezpieczeństwo systemów energetycznych. [\(Czytaj więcej\)](#)



źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Powołano Zespół ds. Rozwoju przemysłu OZE

Będzie on organem opiniotwórczo-doradczym ministra właściwego do spraw klimatu oraz energii. Zadaniem Zespołu są: wypracowanie rekomendacji w zakresie kierunków rozwoju polskiego przemysłu odnawialnych źródeł energii (OZE), oraz maksymalizacja korzyści dla polskiej gospodarki na drodze do neutralności klimatycznej oraz zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Co tarcza antykryzysowa oznacza dla energetyki?

Pakiet antykryzysowy to przyjęte i ogłoszone 31 marca 2020 roku trzy ustawy, mające pomóc przedsiębiorcom w czasie kryzysu związanego z pandemią koronawirusa. Jego uregulowania będą miały wpływ na cały rynek, celem tego opracowania jest stworzenie krótkiego zbioru uregulowań mających wpływ bezpośrednio na rynek energetyczny. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.biznesalert.pl

Rząd szykuje kolejne ułatwienia w inwestycjach w odnawialne źródła energii

Zapowiedzi następnych zmian najbardziej ucieszą inwestorów z sektora PV, którzy obecnie realizują w naszym kraju setki projektów o jednostkowej mocy do 1 MW. Rządowy pełnomocnik ds. OZE Ireneusz Zyska zapowiedział, że w kolejnym pakiecie antykryzysowym pojawi się zniesienie obowiązku koncesyjnego dla OZE o mocy do 1 MW. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramzielone.pl

Nowe regulacje dla klastrów i offshore

Minister klimatu Michał Kurtyka zapowiedział, że wkrótce zaproponuje zmiany regulacji w obszarach m.in. klastrów i spółdzielni energetycznych, czy morskiej energetyki wiatrowej. Ministerstwo nie wyklucza też modyfikacji projektu polityki energetycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Unijne rozporządzenie podnoszące wymogi dotyczące zasilaczy elektrycznych powszechnie używanych w gospodarstwach domowych weszło w życie

Cel: zwiększenie efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Nowe rozporządzenie Komisji Europejskiej w sprawie Eko projektu dla zewnętrznych źródeł zasilania, bo to o nim mowa, jest częścią szerszego pakietu środków przyjętych w ubiegłym roku, obejmującego 10 przepisów dotyczących Eko projektu i 6 przepisów dotyczących etykietowania energetycznego. 1 kwietnia br. weszło w życie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Komisja Europejska uruchomiła konsultacje publiczne w sprawie zaostrzenia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych na 2030 rok

Obecnie ten cel wynosi 40 proc. Bruksela podkreśla, że przez koronawirusa nie zrezygnuje ze swoich ambicji klimatycznych. Projekt prawa klimatycznego przedstawiony przez KE na początku marca zakłada, że plan w sprawie zwiększenia celu redukcji emisji CO₂ do 2030 r. do 50 proc. z możliwością dojścia do minus 55 proc. w porównaniu do poziomów z 1990 r., zostanie przedstawiony we wrześniu. Uruchomione konsultacje mają dać szansę zainteresowanym stronom, a także obywatelom odnieść się do tych pomysłów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Krajowa Izba Klastrów Energii proponuje zmiany w prawie o OZE

KIKE zaprasza wszystkich zainteresowanych: przedstawicieli klastrów energetycznych, samorządów, inwestorów i wykonawców, oraz wspólnoty energetyczne, a także inne podmioty zaangażowane w rozwój energetyki rozproszonej oraz rynku OZE do zgłaszania swoich pomysłów i uwag odnośnie prawnych rozwiązań dla energetyki rozproszonej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energiapress.pl

Rząd kończy prace nad PEP2040, atom integralną częścią

W resorcie klimatu kończą się prace nad polityką energetyczną Polski do 2040 r., która zdefiniuje jak w ciągu najbliższych dwóch dekad będzie wyglądała produkcja energii w kraju. Najnowszy projekt PEP do 2040 r. odnosząc się do energetyki atomowej, zakłada budowę sześciu reaktorów o mocy 6-9 GW, uruchamianych stopniowo od 2033 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Programy wspierające modernizację

Nowa wersja programu „Czyste Powietrze”

W marcu br. Zarząd i Rada Nadzorcza NFOŚiGW przyjęły zmiany w rządowym programie „Czyste Powietrze”, które mają przyspieszyć i ułatwić ubieganie się o dofinansowanie na wymianę kopciuchów i termomodernizację budynków jednorodzinnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.nfosigw.gov.pl



Elektroniczne wnioski o dofinansowanie z Czystego Powietrza coraz bliżej

NFOŚiGW finalizuje prace nad uruchomieniem elektronicznego kanału przyjmowania wniosków w programie Czyste Powietrze, którego nowa odsłona będzie uwzględniać zmodyfikowane zasady dofinansowania na termomodernizację domów jednorodzinnych i wymianę źródeł ciepła, a ponadto obejmie instalację paneli fotowoltaicznych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Banki zaczęły przyjmować wnioski o premię termomodernizacyjną

W bankach współpracujących z Bankiem Gospodarstwa Krajowego można już składać wnioski o premię termomodernizacyjną, czyli dopłatę do inwestycji związanych z termomodernizacją budynków. Obecnie wartość premii może być wyższa, jeśli prace obejmą montaż mikroinstalacji odnawialnego źródła energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Wysokie zainteresowanie drugą edycją programu Mój Prąd

Epidemia nie zniechęciła osób zamierzających zainwestować w domową instalację fotowoltaiczną do składania wniosków o dotację w programie Mój Prąd. Wniosków o dofinansowanie w drugiej edycji programu jest już prawie tyle, ile przyjęto w pierwszej, ubiegłorocznej edycji programu. W sumie w ciągu pierwszych trzech miesięcy drugiego naboru w programie – od 13 stycznia do 17 kwietnia – do NFOŚiGW wpłynęły 28 363 wnioski o dotacje, w tym 17 590 w formie papierowej, a 10 733 w formie elektronicznej. W tym 93 wnioski rozpatrzono negatywnie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Dostępne dofinansowania na poprawę efektywności energetycznej dla beneficjentów w siedmiu województwach

Fundusze Europejskie dostosowują się do bieżących wyzwań, wprowadzając liczne ułatwienia oraz nowe rozwiązania. Wydłużono terminy wielu trwających naborów, a beneficjenci zyskali dodatkowy czas na przygotowanie swoich wniosków. Nie zrezygnowano też z planowanych konkursów, w ramach których można aplikować o dofinansowanie unijne w wielu obszarach, m.in. badania i rozwój, innowacje, edukacja, dostępność, cyfryzacja, efektywność energetyczna. Cała oferta obejmuje 44 nabory z programów ogólnopolskich, 93 z programów regionalnych (w tym 36 nowych naborów) oraz 1 nabór z Programu Europejskiej Współpracy Terytorialnej (EWT). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Nabór do Programu LIFE 2020 rozpoczęty

Przedsiębiorcy, NGO-sy, samorzady, instytuty, uczelnie i wszyscy inni, którzy mają pomysł na eko-projekt i rozwiązanie ważnego europejskiego problemu środowiskowego lub klimatycznego już teraz mogą ustawiać się w blokach startowych po unijne pieniądze. Komisja Europejska ogłosiła nowe rozdanie w Programie LIFE. Unijny LIFE i wsparcie NFOŚiGW to nawet do 95% dofinansowania dla najlepszych projektów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.nfosigw.gov.pl

Nowy program NFOŚiGW dla samorządów. 300 mln zł na odwierty geotermalne

Od 15 kwietnia do 30 września 2020 r. NFOŚiGW będzie czekał na wnioski od jednostek samorządu terytorialnego zainteresowanych dotacjami na realizację projektów geotermalnych. Nowy program przyczyni się do rozwoju geotermalnego potencjału Polski. Do rozdysponowania w pierwszej rundzie jest 150 mln zł (budżet to 300 mln zł). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.nfosigw.gov.pl

WFOŚiGW w Szczecinie uruchomił kolejną edycję programu pożyczek dla osób fizycznych na realizację inwestycji z zakresu ochrony powietrza, wód i gleby

Alokacja środków w programie wynosi 3 mln zł. Nabór wniosków w programie ma charakter ciągły i będzie prowadzony do 30 czerwca br. lub do wyczerpania środków. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Dofinansowanie na energię odnawialną w transporcie. Do podziału 200 mln zł

W konkursie "Szybka Ścieżka – OZE w transporcie" Narodowe Centrum Badań i Rozwoju przewidziało do podziału 200 mln zł na technologie wykorzystujące odnawialne źródła energii w transporcie publicznym. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Kawka Bis Poznań – będzie drugi nabór w kwietniu

Wnioski należy składać listownie lub za pośrednictwem Elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej (ePUAP). W ramach Kawki Bis można uzyskać dofinansowanie do wymiany źródeł ciepła na bardziej ekologiczne. Pierwszy nabór wniosków do programu trwał do 31 marca. Osoby, które nie zdążyły złożyć dokumentów w tym terminie, będą miały jeszcze taką szansę. Drugi nabór ruszy 15 kwietnia i potrwa do 14 maja. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

50 mln w konkursie na efektywność energetyczną dla Śląska

Konkurs dotyczy budynków mieszkalnych. Wnioski można składać od 30. kwietnia do 29. lipca. Konkurs dotyczy poddziałania 1.7.1 Programu Infrastruktura i Środowisko – Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych w województwie śląskim. W związku z aktualną sytuacją epidemiologiczną Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej wydłużyło termin składania wniosków. Projekty mają dotyczyć głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Skąd wziąć pieniądze na panele słoneczne?

Tak wiele mówi się o walce ze smogiem, ale nie zawsze łatwo znaleźć środki, by zmienić sposób ogrzewania domu. Choć panele słoneczne to jedno z lepszych rozwiązań, gdyż energia czerpana jest ze słońca, to nie każdego stać na montaż takiej instalacji. Rozwiązaniem dofinansowanie w ramach programów rządowych i europejskich, co jednak, jak nie kwalifikujemy się do takiej pomocy? Warto wziąć kredyt bądź pożyczkę na fotowoltaikę. Nim to jednak zrobimy, musimy mądrze wybrać pożyczkodawcę. Portal [kierunekenergetyka.pl](http://www.kierunekenergetyka.pl) podpowiada jak to zrobić. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć

Baltic Pipe ma komplet zgód na polskim lądzie. Budowa w Polsce może ruszyć

Operator systemu przesyłowego gazu odpowiedzialny za polską część inwestycji Gaz-System poinformował, że jej część lądowa posiada komplet pozwoleń umożliwiające rozpoczęcie budowy w Polsce. Gazociąg Baltic Pipe ma być gotowy do października 2022 roku i umożliwić dostawy do 10 mld m sześć. gazu rocznie. Doprowadzi gaz z Norwegii przez Danię do Polski i pozwoli potencjalnie porzucić dostawy z Rosji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

W kierunku połączenia z bałtycko-fińskim rynkiem gazu

Budowa interkonektora GIPL po polskiej stronie jeszcze nie ruszyła, ale jest coraz bliżej, wraz z kolejnymi umowami Gaz-Systemu z wykonawcami robót budowlanych. Dzięki interkonektorowi gaz z polskiego systemu przesyłowego w 2022 roku będzie mógł dopłynąć aż do Finlandii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Zakończono gorące testy pierwszego reaktora elektrowni jądrowej w Ostrowcu na Białorusi

Procedura rozpoczęła się w grudniu ubiegłego roku. "W tym czasie przeprowadzono 242 testy" - przekazało ministerstwo energetyki Białorusi w komunikacie. Ich głównym celem jest potwierdzenie przed fizycznym uruchomieniem bloku reaktora, że wszystkie systemy są sprawne i dobrze działają w różnych warunkach, w tym przy rozgrzewaniu i chłodzeniu reaktora. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Powstała największa w Europie fabryka magazynów energii

Mimo obostrzeń związanych z epidemią koronawirusa niemiecka firma Tesvolt zainaugurowała funkcjonowanie "gigafabryki", w której będzie wytwarzać bateryjne magazyny energii. Powierzchnia nowej fabryki wynosi 12 tys. m² i jak zapewnia niemiecka firma, jest to największy w Europie zakład, w którym produkowane są stacjonarne, bateryjne magazyny energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Ekonomia

Miliard złotych zamrożony w białych certyfikatach

Według wyliczeń firmy Energy Solution, wartość niewydanych białych certyfikatów w Polsce, które firmom i samorządom gwarantuje ustawa o efektywności energetycznej, urosła już do około miliarda złotych. Firma zaapelowała w liście do premiera o podjęcie działań, które odblokują wydawanie certyfikatów. Co miesiąc do URE napływa kilkaset wniosków o takie certyfikaty, ale urząd nie nadąża z wydawaniem decyzji. Jak szacuje Energy Solution, obecnie na rozpatrzenie czeka ponad 2 tys. wniosków o wydanie białych certyfikatów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Raport: w 2019 r. 52 mld euro inwestycji w europejskim sektorze energii wiatrowej

Według najnowszego raportu WindEurope, inwestycje w sektorze energii wiatrowej w Europie w 2019 r. sięgnęły 52 mld euro. Jeśli chodzi o wysokość inwestycji w nowe turbiny na lądzie Polska znalazła się na 3. miejscu w UE - po Hiszpanii i Niderlandach. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.energetyka24.com

RAPORT: Historyczne tąpnięcie na rynku ropy

Energetycznym tematem tego tygodnia z pewnością była kuriozalna sytuacja, gdy ceny ropy spadły poniżej zera. Choć było to chwilowe, to dużo mówi to o trendach rządzących rynkiem ropy. Co zrozumiałe, najbardziej na tym stracą ci, którzy zarabiają na ropie. Kto więc zyska? [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.biznesalert.pl

Zwycięstwo PGNiG: Trybunał Arbitrażowy w Sztokholmie orzekł niższą cenę gazu od Gazpromu dla PGNiG

Trybunał Arbitrażowy w Sztokholmie wydał korzystny dla PGNiG wyrok, kończący 5-letni spór o cenę gazu pomiędzy PGNiG i rosyjskim Gazpromem. Nowy wzór cenowy jest istotnie i bezpośrednio powiązany z notowaniami gazu w Europie Zachodniej. Nowy wzór cenowy obowiązuje od 1 listopada 2014 roku. PGNiG wstępnie szacuje, że w związku z tym Gazprom będzie zobowiązany zwrócić ok. 1,5 mld dolarów. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl



Wielka czwórka prosi URE o podwyżki cen energii

Wszystkie największe państwowe koncerny energetyczne – PGE, Enea, Energa i Tauron – chcą droższej sprzedaży energii elektrycznej dla odbiorców indywidualnych w grupie G. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.biznesalert.pl

Polska zarobiła pół miliarda złotych na polityce klimatycznej

Według danych Europejskiej Giełdy Energii (EEX), Polska sprzedała uprawnienia do emisji dwutlenku węgla, przydzielone jej w ramach darmowej puli. Zarobiła na tym niemal pół miliarda złotych. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.biznesalert.pl

Pierwsze miesiące 2020 r. to systematyczny spadek cen energii elektrycznej na rynku hurtowym w Polsce

Spadek cen pogłębił się w drugiej połowie marca, kiedy to gospodarka weszła w etap uśpienia. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.wnp.pl

Ceny energii w Europie. W hurcie tylko w dwóch krajach drożej niż w Polsce

Komisja Europejska opublikowała nową edycję kwartalnego raportu o hurtowych rynkach energii elektrycznej w Unii Europejskiej – tym razem za czwarty kwartał 2019 r. W tym okresie cena energii w Polsce była niemal najwyższa w Europie. Inaczej wyglądała sytuacja jeśli chodzi o ceny dla odbiorcy końcowego, z uwzględnieniem dodatkowych opłat i podatków. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

PKEE: Polityka klimatyczna musi wziąć poprawkę na koronawirusa

Polski Komitet Energii Elektrycznej obliczył, że całkowity koszt uprawnień do emisji dwutlenku węgla dla energetyki polskiej w scenariuszu redukcji emisji o 55 procent do 2030 roku wyniesie 68,5 miliarda euro. W scenariuszu z celem 40 procent będzie to około 31 miliardów euro do 2030 roku. Według PKEE wszelkie rozważania na temat nowych celów klimatycznych powinny uwzględniać nadzwyczajny czas pandemii koronawirusa. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.biznesalert.pl

Informacje z zagranicy

W 2019 roku w Szwecji powstały systemy fotowoltaiczne o łącznej mocy 287 MW

To wzrost o 70 proc. w porównaniu do mocy instalacji PV, które pojawiły się w tym kraju rok wcześniej. W ubiegłym roku Szwedzi zainstalowali najwięcej systemów PV o jednostkowej mocy poniżej 20 kW. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Kolejny chiński producent paneli PV rozpoczyna produkcję modułów o jednostkowej mocy, która przekracza aż 500 W

Ich zastosowanie w porównaniu do paneli starszej generacji ma pozwolić na obniżenie kosztu wytwarzania energii w całym cyklu funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej przeciętnie o 3-4 procent. [\(Czytaj więcej\)](#)



źródło: portal www.gramwzielone.pl

Komisja Europejska opublikowała dane podsumowujące energetyczny rok 2019

Co z nich wynika? Po pierwsze, „siadł” popyt na prąd w całej Unii Europejskiej. W 2018 r. zużycie wyniosło 3276 TWh, w 2019 spadło niewiele, bo tylko 1 proc. Ale atak wirusa mocno powiększył ten trend. Jakie są pozostałe wnioski? [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

W australijskim systemie energetycznym jest coraz więcej bateryjnych magazynów energii, zwiększających jego elastyczność i bezpieczeństwo

Oprócz ogromnych, przemysłowych baterii, Australijczycy instalują coraz więcej małych magazynów energii, które gromadzą energię z domowych instalacji PV. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Ponad połowa energii w Niemczech z OZE. Duży spadek generacji z węgla

Według wyliczeń niemieckiego instytutu ZSW oraz federalnego stowarzyszenia BDEW, w I kwartale 2020 roku udział energetyki odnawialnej w konsumpcji energii w Niemczech wyniósł 52 proc. W analogicznym okresie ubiegłego roku udział OZE wyniósł 44,4 proc. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Ubiegły rok był rekordowy jeśli chodzi o inwestycje w elektrownie fotowoltaiczne w Hiszpanii, która była pod tym względem nr 1 w Europie

Powstały tam elektrownie fotowoltaiczne o łącznej mocy 4,158 GW, a łączna moc fotowoltaiki w tym kraju wzrosła na koniec 2019 roku do 8,871 GW. Skala inwestycji prowadzonych na rynku PV w Hiszpanii pokazuje, że ten rok mógł być jeszcze lepszy, jednak działalność deweloperów na razie została zastopowana na skutek administracyjnego nakazu wstrzymania aktywności gospodarczej w związku z epidemią koronawirusa. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Niemcy odnotowali rekordowy udział fotowoltaiki w krajowym miksie wytwarzania energii elektrycznej

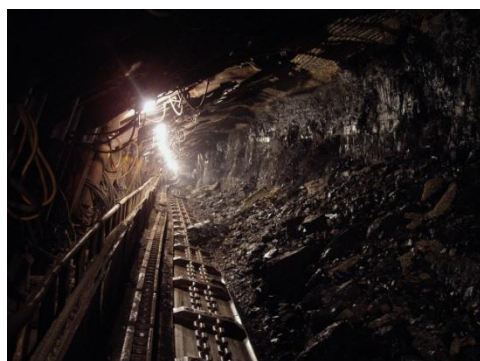
Dotychczasowe, tegoroczne dane pokazują, że nasi zachodni sąsiedzi w tym roku mogą znowu znacznie zwiększyć udział OZE w produkowanej przez nich energii. Jak wynika z danych instytutu Fraunhofer ISE, w 15. tygodniu tego roku (06.04 – 12.04) udział fotowoltaiki w niemieckim miksie wytwarzania energii elektrycznej osiągnął rekordowy poziom 23 proc. W tym samym tygodniu udział wszystkich źródeł odnawialnych w niemieckim miksie sięgnął 55,5 proc. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Wyraźny wzrost eksportu chińskich paneli PV

Po spadku zagranicznej sprzedaży paneli fotowoltaicznych produkowanych w Chinach, która wystąpiła w lutym na skutek ograniczeń w pracy chińskich fabryk w związku z epidemią koronawirusa, w marcu nastąpił wyraźny wzrost eksportu chińskich paneli PV. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



W Austrii zamknięto ostatnią elektrociepłownię na węgiel

Tym samym w kraju nie produkuje się już energii z wykorzystaniem tego surowca, a do 2030 roku Austria planuje wytwarzać energię elektryczną wyłącznie ze źródeł odnawialnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Szwecja jest trzecim krajem w Europie, który zakończył produkcję energii elektrycznej i ciepłej z węgla

W ciągu dekady taki krok powinno wykonać kolejnych 11 europejskich państw. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Jest nowe porozumienie naftowe

Kraje OPEC+ ustąpiły Meksykowi, który nie będzie musiał ciąć wydobycia na skalę oczekiwaną przez pozostałe państwa. OPEC+ liczy na to, że państwa G20 obniżą wydobycie wskutek presji rynkowej. OPEC+ ma ograniczyć wydobycie o 9,7 mln baryłek dziennie w okresie maj-czerwiec 2020. USA, Brazylia i Kanada mają zapewnić redukcję o 3,7 mln baryłek wskutek ograniczenia podaży. Szczyt G20 nie przyniósł żadnych deklaracji w tej sprawie, a jedynie potwierdzenie oczekiwań państw grupy, że ograniczenie wydobycia nastąpi samoczynnie wskutek kryzysu cen ropy. Państwa OPEC+ liczyły na to, że kraje G20 wesprą je cięciami sięgającymi 5 mln baryłek dziennie. Jednak podczas szczytu organizacji okazało się, że nie znaleziono narzędzia pozwalającego politycznie ustalić poziom wydobycia w ich sektorach naftowych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Kraje OPEC+ nie wykluczają dodatkowej interwencji na rynku

Odbyła się „nieformalna wideokonferencja” podczas, której część krajów zaproponowała zmniejszenie wydobycia ropy od razu, bez oczekiwania na maj - kiedy to w życie wejść ma porozumienie OPEC+. Nie osiągnięto jeszcze konsensusu w tej sprawie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Elektrownie jądrowe dostosowują się do pandemii korona wirusa

Produkcja i dostawy energii elektrycznej mają zasadnicze znaczenie dla reakcji na pandemię COVID-19, ale planowane przerwy w pracy przeznaczone na wymianę paliwa i konserwację urządzeń w elektrowniach jądrowych na całym świecie muszą być nadal realizowane. Operatorzy wprowadzają procedury minimalizujące ryzyko, aby przestoje, które zostały zaplanowane z wyprzedzeniem na wiele lat, mogły być kontynuowane. Niektórzy są zmuszeni do zmiany tych planów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

USA chcą odzyskać pozycję lidera w globalnym sektorze energii jądrowej

Sekretarz Energii USA Dan Brouillette ogłosił nową strategię, która ma prowadzić do odzyskania przez Stany Zjednoczone pozycji lidera w globalnym sektorze energii jądrowej. USA straciły tę pozycję na rzecz Chin i Rosji - przyznaje się w dokumencie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Negocjacje klimatyczne czeka w tym roku ostra niewydolność

Globalna dyplomacja klimatyczna stanęła w miejscu, Unia Europejska zapowiada kontynuację Zielonego Ładu, ale opóźnień raczej nie da się uniknąć. Najważniejsze, także dla polityki klimatycznej, jest teraz przyjęcie unijnego budżetu na kolejne lata. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Kluczowy szczyt klimatyczny ONZ przełożony przez koronawirusa

Szczyt klimatyczny COP26 miał odbyć się w grudniu w szkockim Glasgow. Podczas konferencji światowi przywódcy mieli przedstawić swoje plany dotyczące polityki klimatycznej. Podjęto decyzję, że obecny kryzys związany z koronawirusem nie pozwoli jednak na odpowiednie przygotowanie się do COP26. Szczyt przeniesiono na 2021 rok. [\(Czytaj więcej\)](#)



źródło: portal www.smoglab.pl

Shanghai Electric uruchomił pierwszą elektrownię w cyklu mieszanym

Firma Shanghai Electric Group, ogłosiła, że jej pierwsza elektrownia w cyklu mieszanym (CCPP) w Bangladeszu została uruchomiona. Przekonwertowana z prostszej elektrowni z turbinami gazowymi o mocy 150 MW nowa elektrownia w cyklu mieszanym o mocy 225 MW w Sylhet ma systematycznie odpowiadać na rosnące zapotrzebowanie energetyczne na wschodzie Bangladeszu. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.energetyka24.com

Największa w Europie farma fotowoltaiczna powstała w hiszpańskiej Estramadurze

Farma PV rozpoczęła wytwarzanie energii. Generują ją panele fotowoltaiczne o łącznej mocy aż 500 MW. Do tej pory największa w Europie była farma PV o mocy 300 MW zbudowana w 2013 roku przez francuskiego dewelopera Neoen koło Bordeaux, w której panele ułożono w nietypowej jak dla naziemnych projektów PV orientacji wschód-zachód. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Zakończono instalację największych komercyjnych na świecie turbin wiatrowych na farmie wiatrowej u wybrzeży Belgii

Zakończyła się instalacja wszystkich elektrowni wiatrowych na morskiej farmie wiatrowej Northwester 2, która powstała na belgijskich wodach terytorialnych. To obecnie największe turbiny, które pracują w ramach komercyjnego projektu. Morska farma wiatrowa składa się z 23 elektrowni wiatrowych o jednostkowej mocy 9,5 MW i średnicy łopaty wirnika 164 m. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Opinie, Wywiady, Różne informacje

Wspierajmy prosumentów, ale nie kosztem efektywności energetycznej

Spadające ceny instalacji PV i wykorzystywanie sieci jako „magazynu” sprawia, że koszty prądu dla odbiorcy końcowego są niskie. Niestety, niskie na tyle, że inwestycje w poprawę efektywności energetycznej tracą ekonomiczny sens. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

PGNiG SA uzyskała certyfikat potwierdzający wdrożenie Systemu Zarządzania Energią zgodnie z normą PN-EN ISO 50001:2012

Skutecznie stosowany SZE przyczyni się do poprawy wyniku energetycznego, czyli obniżenia kosztów zużycia energii oraz mniejszego oddziaływania na środowisko. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Odpowiedź na wyzwania koronawirusa w branży ciepłowniczej? Inteligentne węzły i... Krystyna!

Firmy starają się zabezpieczać swoich pracowników przed zarażeniem koronawirusem, stwarzając im możliwość zdalnej pracy. O ile w przypadku osób na stanowiskach biurowych wydaje się to łatwe, o tyle w przypadku pracy związanej z zarządzaniem siecią ciepłowniczą może być to nieco trudniejsze. Na szczęście inwestycje poczynione przez Fortum w latach ubiegłych teraz przynoszą niespodziewane korzyści. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetykacieplna.pl

PSE: najnowsze dane o produkcji energii elektrycznej w Polsce w marcu

Z danych PSE wynika, że produkcja energii elektrycznej w elektrowniach bazujących na węglu kamiennym zwiększyła się w marcu br. rok do roku z 46,79 do 50,21 proc. całej produkcji. Z kolei elektrownie bazujące na węglu brunatnym w marcu wyprodukowały 20,71 proc. całej produkcji wobec 24,45 proc. w marcu 2019 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

"Siada" gospodarka, spada zużycie prądu. Gdzie najbardziej?

Zużycie prądu to pierwszy sygnał, co się dzieje z gospodarką. Część przemysłu jeszcze pracuje normalnie, spadek zapotrzebowania dotyczy na razie głównie usług i transportu. Zapotrzebowanie na moc w KSE ciągle maleje. Na początku marca w szczycie popołudniowym sięgało 24 MW, a 30 marca spadło do 21,1 GW. Spadek sięgnął więc 12 proc. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

W marcu moc elektrowni fotowoltaicznych w Polsce zwiększyła się o niemal 100 MW

Tym samym osiągnęła ona w Polsce łączny poziom 1695,35 MW. Wynik wzrostu jest gorszy niż odnotowany w lutym i styczniu, jednak znacznie powyżej średniej z rekordowego dla polskiego rynku fotowoltaicznego roku 2019. W pierwszym kwartale br. moc elektrowni PV w naszym kraju wzrosła o prawie 400 MW. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nadchodzi najlepszy czas fotowoltaiki. Jak dobrze to wykorzystać?

Szczyt produkcji energii ze słońca przypadnie w najbliższych miesiącach. Zainteresowanie fotowoltaiką nie spada i coraz więcej Polaków inwestuje w takie instalacje. Czas inwestycji to kilka tygodni, a korzyści widać od razu w niższych rachunkach za prąd. Warto przy tym nie popełniać błędów. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

PSES: problem z przyłączaniem farm fotowoltaicznych

Polskie Stowarzyszenie Energetyki Słonecznej zwróciło się do operatorów sieci dystrybucyjnej o niewstrzymywanie prac zmierzających do realizacji punktów przyłączenia jak również nieodwoływanie oraz niepowoływanie komisji odbiorowych, co – jak podaje PSES – w ostatnich dniach sparaliżowało procedury odbiorowo-przyłączeniowe. PSES informuje, że w związku z epidemią koronawirusa wszyscy operatorzy sieci dystrybucyjnych zawiesili do odwołania działania związane z przyłączeniem m.in. farm fotowoltaicznych jak również prace związane z rozbudową sieci na potrzeby przyłączeń OZE. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Dlaczego Polska importuje węgiel z całego świata?

W Polsce mamy zapasy węgla kamiennego wystarczające na pół roku, a mimo tego do Gdańska zawinął największy masowiec w historii polskich portów – przywiózł węgiel z Ameryki Południowej. Kto i dlaczego sprowadza więc węgiel do Polski? [\(Czytaj więcej\)](#)



źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Domy, których właściciele praktycznie nie ponoszą kosztów zakupu energii elektrycznej i ciepła, już istnieją

Jeden z nich, znajdujący się w Warszawie, zwyciężył w trzeciej edycji konkursu firmy Fronius, producenta falowników fotowoltaicznych i kompleksowych rozwiązań w dziedzinie pozyskiwania czystej energii, w kategorii "najlepsza instalacja z zarządzaniem energią". [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramzielone.pl

Na Towarowej Giełdzie Energii rekordowe obroty prądem i gazem

TGE podała, że obroty energią elektryczną i gazem na Towarowej Giełdzie Energii w pierwszych trzech miesiącach 2020 r. były najwyższe w historii notowań ze wszystkich pierwszych kwartałów. Również miesięczne obroty prądem i gazem należały do wysokich. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.wnp.pl

Będzie wsparcie dla beneficjentów FIT i FiP?

Ministerstwo Klimatu chce wydłużyć terminy dla inwestorów OZE, którzy wygrali w aukcjach i wesprzeć korzystających z FiT i FiP. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Wywiady:

- **Rafał Gawin**, prezes Urzędu Regulacji Energetyki, o systemie aukcyjnym dla OZE, który funkcjonuje od 5 lat, jego zawirowaniach i wpływie na produkcję zielonej energii. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl



- **Michał Kurtyka**, Minister Klimatu, o polskim pomysłe na transformację energetyczną. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Ewa Malicka**, prezeska TRMEW, o tym gdzie dziś szukać potencjału małej energetyki wodnej i dlaczego branża obawia się 2020 roku? [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl



- **Grzegorz Wiśniewski**, prezes Instytutu Energetyki Odnawialnej, o tym jak zmiany polityczne i ekonomiczne wpłynęły na polski rynek OZE i przed jakimi wyzwaniem stoi dziś energetyka odnawialna. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Marcin Kopeć**, Dyrektor Działu OZE firmy Herz Armatura i Systemy Grzewcze Sp. z o.o. ocenia nastroje w branży biomasy, a właściwie producentów kotłów na biomasę. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

- **Colin Brown**, Senior Business Development Manager Vattenfall, o argumentach, które wskazują na dużą atrakcyjność Polski w obszarze rozwoju morskiej energetyki wiatrowej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

- **Rafał Rudzki** z Deloitte, o tym jakie narzędzia mogą pomóc firmom iść w kierunku neutralności klimatycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Jerzy Kurella**, ekspert ds. energetycznych Instytutu Staszica, doradca Pracodawców RP i były prezes PGNiG: "Pandemia a energetyka. Jakie mogą być skutki dla OZE?" ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

- **Janusz Starościk** ze SPIUG o perspektywach rozwoju sektora biomasowych urządzeń grzewczych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

- **Adam Rajewski** z Politechniki Warszawskiej opowiada o bezpieczeństwie energetyki jądrowej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

- **Maciej Bukowski**, prezes think tanku WiseEuropa o taksonomii jako nowym, zielonym wymiarze inwestycji, także w energetyce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Raporty, analizy, artykuły

Prosumenci, czyli rozwój fotowoltaiki po polsku

Polskie Sieci Elektroenergetyczne od kilku miesięcy publikują aktualną moc zainstalowaną we wszystkich rodzajach instalacji PV łącznie. To pozwala na obserwację, jak dynamicznie zmieniają się te wartości. Zaledwie pół roku temu fotowoltaika w mocy zainstalowanej przekroczyła znamioną granicę 1000 MW i dołączyła do gigawatowych technologii wytwarzania energii elektrycznej. Na dzień 1 marca 2020 r. moc zainstalowana w fotowoltaice wynosiła już 1600 MW, co oznacza ok. 60-procentowy wzrost w ciągu pół roku oraz prawie dwukrotne zwiększenie mocy w stosunku do marca 2019 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Jak wynika z najnowszego raportu PLGBC 51 proc. certyfikowanych budynków w Europie Środkowo-Wschodniej zlokalizowanych jest w Polsce

W minionym roku w zrównoważonym budownictwie zaznacza się wysoka aktywność. Coraz wyraźniej widać polaryzację sektorów z nową dynamiką wzrostów, a mapa zrównoważonych budynków w Polsce dynamicznie się zagęszcza. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

KE opublikowała raport rynku energii elektrycznej w Unii Europejskiej w 2019 roku

Produkcja energii elektrycznej z węgla systematycznie maleje, rosną zaś ceny energii elektrycznej na rynkach, na których dominującym paliwem wciąż jest węgiel. Chodzi o Polskę i Grecję. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

IRENA: Odnawialne źródła energii rosną w siłę. Słońce i wiatr z największym wzrostem.

Jak podaje Międzynarodowa Agencja Energii Odnawialnej (IRENA), sektor OZE dodał globalnie w 2019 r. 176 gigawatów mocy, czyli nieco mniej niż 179 GW z 2018 r. Jednak nowa energia odnawialna stanowi 72 proc. całego wzrostu mocy w ubiegłym roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl



Artykuł: „Audyty energetyczne przedsiębiorstwa to kompendium wiedzy i strategia inwestycyjna”

Podstawą do identyfikacji konkretnych działań poprawiających efektywność energetyczną w firmach, zakładach i organizacjach jest przeprowadzenie audytu energetycznego przedsiębiorstwa. W artykule przedstawiono jak wygląda modelowa współpraca służb technicznych przedsiębiorstwa z audytorem energetycznym. Czego audytor oczekuje od audytowanego oraz czego powinien audytowany oczekiwać od audytora. Swoją opinię na ten temat przedstawiają eksperci, którzy skutecznie przeprowadzili już ponad 200 audytów energetycznych przedsiębiorstw. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Inwestowanie w OZE zwiększa wzrost gospodarczy i liczbę miejsc pracy – nowy raport rozprawia się ze stereotypami

Transformacja energetyczna oparta na odnawialnych źródłach energii może przyczynić się do pobudzenia wzrostu gospodarczego, stworzenia milionów miejsc pracy i poprawy warunków życia ludzi – mówi nowy raport Międzynarodowej Agencji Energii Odnawialnej (IRENA). Raport Global Renewables Outlook porównuje dwa scenariusze działania. Pierwszy to taki, w którym globalne działania na rzecz transformacji są zgodne z obecnymi planami krajowymi. Drugi jest zgodny z modelem agencji i zakłada znaczne zwiększenie nakładów na transformację energetyczną. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.300gospodarka.pl

Transport & Environment: Samochody elektryczne są trzy razy bardziej ekologiczne od konwencjonalnych

Brukselska organizacja Transport & Environment (T&E) zbadała ekologiczność samochodów elektrycznych na przykładzie Life Cycle Assessment (LCA), czyli oddziaływania produktu technologii EV na środowisko. Analitycy skupili się na emisji CO₂. T&E wskazuje wprost – samochody na prąd są bardziej ekologiczne od konwencjonalnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

W europejskich miastach zanieczyszczenie powietrza spadło o połowę

Europejska Agencja Kosmiczna (ESA) podaje, że zdjęcia satelitarne wykazały, że w wielu europejskich miastach ze względu na ograniczenia związane z epidemią koronawirusa zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem azotu spadło o około połowę. Zdjęcia dowodzą, że od 13 marca do 13 kwietnia, w porównaniu z analogicznym okresem ubiegłego roku, stężenie dwutlenku azotu w Paryżu spadło o 54 proc., w Rzymie o 49 proc., w Madrycie o 48, a w Mediolanie o 47 proc. - Dwutlenek azotu jest wytwarzany przez samochody, elektrownie i inne zakłady przemysłowe; ma bardzo niekorzystny wpływ na ludzki organizm i powoduje choroby układu oddechowego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

IRENA: Odnawialne źródła energii rosną w siłę. Słońce i wiatr z największym wzrostem.

Jak podaje Międzynarodowa Agencja Energii Odnawialnej (IRENA), sektor OZE dodał globalnie w 2019 r. 176 gigawatów mocy, czyli nieco mniej niż 179 GW z 2018 r. Jednak nowa energia odnawialna stanowi 72 proc. całego wzrostu mocy w ubiegłym roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Raport MAE poświęcony prognozie zapotrzebowania na ropę w 2020 roku

Międzynarodowa Agencja Energetyczna (MAE) opublikowała raport poświęcony prognozie zapotrzebowania na ropę w kwietniu i w całym 2020 roku. Tak złych informacji dla producentów „płynnego złota” nie było jeszcze nigdy. Zapotrzebowanie na ropę uderzyło o dno. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl



Rynek samochodów elektrycznych w I kw. 2020

Według Licznika Elektromobilności PSPA i PZPM, na koniec marca 2020 roku w Polsce było zarejestrowanych łącznie 10 701 samochodów osobowych z napędem elektrycznym. W I kwartale 2020 r. bieżącego roku liczba rejestracji samochodów całkowicie elektrycznych oraz hybryd typu plug-in wyniosła 1 705

sztuk – o 86% więcej niż w analogicznym okresie 2019 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

Takiego spadku emisji CO2 nie było od II wojny światowej

Według prognozy Światowej Organizacji Meteorologicznej (WMO) na skutek pandemii koronawirusa globalne emisje dwutlenku węgla spadną w tym roku o 6 proc. To największy roczny spadek emisji od II wojny światowej, ale nie wystarczy, by zatrzymać zmiany klimatu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Pojawiła się Publikacja z okazji 5. jubileuszu portalu Teraz Środowisko “Ochrona środowiska w Polsce. Perspektywy najbliższych lat”.

W publikacji, 42 ekspertów komentuje obecną sytuację w sektorze ochrony środowiska w Polsce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Carbon Tracker: Węgiel już teraz jest nierentowny, lepiej inwestować w OZE

Jak można przeczytać w raporcie Carbon Tracker, energetyka węglowa może obciążać gospodarkę na całym świecie jeszcze przez dekady, jeżeli w pakietach stymulujących po koronawirusie znajdą się środki na nowe moce. Tę opcję już rozważają Chiny, gdzie znajduje się 41 proc. światowych projektowanych i już budowanych nowych mocy węglowych. Według think tanku, w 2020 roku 46 procent pracujących elektrowni węglowych będzie przynosić straty. Do 2030 roku będzie ich już 52 procent. Jednak energetyka odnawialna i gaz już teraz wygrywają konkurencję z węglem na całym świecie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

PIE: Smart grid to kierunek modernizacji elektroenergetyki w Polsce

Realizacja postanowień porozumienia paryskiego, spełnienie wymogów unijnych w zakresie redukcji dwutlenku węgla i udziału OZE w wytwarzaniu energii oraz wykorzystanie szans przemysłowych związanych z gospodarką niskoemisyjną to najważniejsze uzasadnienia dla rozwoju odnawialnych źródeł energii w Polsce. Osiągnięcie tych celów będzie możliwe tylko dzięki zastosowaniu technologii umożliwiających uelastyczenie Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Wdrożenie smart grid przyspieszy ewolucję polskiego miksu energetycznego oraz zdynamiczuje wzrost innowacyjności naszej energetyki – twierdzą autorzy raportu „Bilansowanie OZE w systemie elektroenergetycznym” Polskiego Instytutu Ekonomicznego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Raport Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) pt. „Efektywne gospodarowanie zasobami i gospodarka o obiegu zamkniętym w Europie 2019 - jeszcze więcej za mniej”

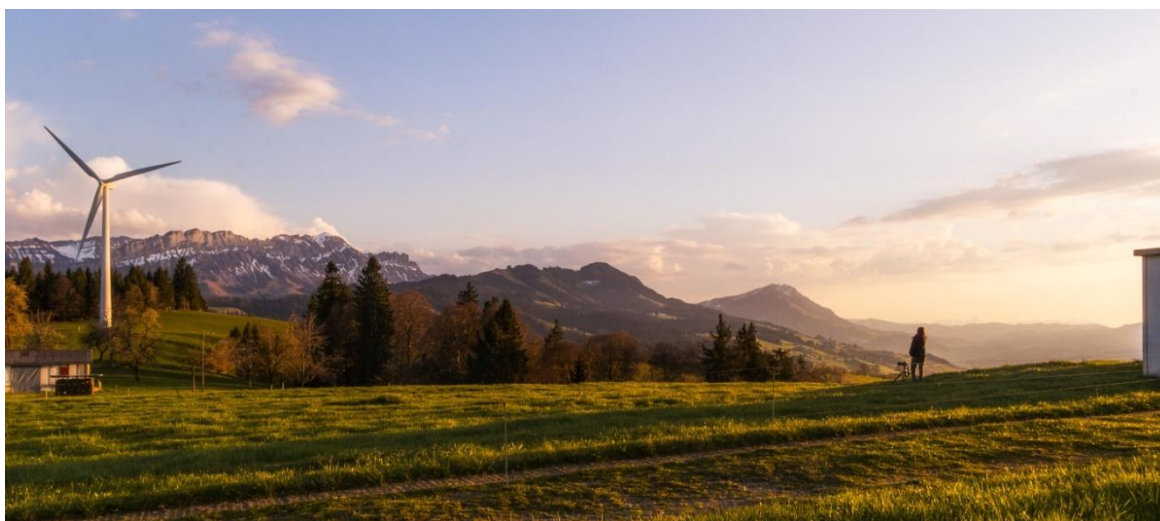
Jak wynika z raportu Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska dokładne monitorowanie i cele mają kluczowe znaczenie dla przejścia Europy na gospodarkę o obiegu zamkniętym. Ich wprowadzenie pomogłoby poprawić efektywne gospodarowanie zasobami. Raport przedstawia analizę podejść i identyfikuje trendy, podobieństwa i nowe kierunki, którymi kraje podążają w obszarach polityki efektywnego gospodarowania zasobami i gospodarki o obiegu zamkniętym (definicja terminu w naszym Słowniku ochrony środowiska). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Artykuł: „Przegląd wybranych konstrukcji silników cieplnych małej mocy wykorzystywanych w procesach utylizacji ciepła odpadowego”

W artykule przedstawiono przegląd silników cieplnych małej mocy mających potencjalne zastosowanie w procesach utylizacji ciepła odpadowego. Scharakteryzowano kilka najbardziej popularnych obecnie technologii takich jak: mikroturbiny parowe, ekspandery typu "vane", ekspandery zębate, ekspandery śrubowe oraz silniki Stirlinga. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl



Raport: Najwięcej mocy w 2019 roku przybyło z OZE, najmniej z atomu

S&P Global Platts Analytics opublikowało raport, w którym przedstawione zostały przyrosty nowych mocy na świecie ze względu na źródło. Porównane zostały odnawialne źródła energii, węgiel, gaz i atom. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

RAPORT: Strategie wodorowe w Polsce i nie tylko

Wodór to gorący temat w debacie o transformacji energetycznej. Choć jego właściwości znane są od wieków, a silniki wodorowe istnieją od dziesięcioleci, dopiero teraz temu paliwu poświęca się więcej uwagi, i co być może ważniejsze, technologie związane z wodorem będą o wiele lepiej doinwestowane. Warto się więc przyjrzeć jak na wodór zapatruje się Polska, inne państwa Unii Europejskiej oraz inni gracze na świecie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Raport: "Bilansowanie OZE w systemie elektroenergetycznym"

Raport porusza między innymi następujące zagadnienia: metody bilansowania OZE w systemie, zwiększenie elastyczności źródeł konwencjonalnych, rola pojazdów elektrycznych oraz odnawialnych źródeł energii w uelastycznieniu sieci oraz efektywna integracja sektora konsumentów energii z sektorem producentów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Artykuł: „Instalacja fotowoltaiczna w domku jednorodzinnym”

Na podstawie ofert zebranych dla konkretnego gospodarstwa domowego w artykule przedstawiono, w bardzo prosty i nieuwzględniający wielu zmiennych, sposób oszacowania okresu zwrotu z inwestycji w odnawialne źródła energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl



Artykuł: Możliwości zastosowania biomasy w ciepłownictwie ze szczególnym podkreśleniem biomasy AGRO jako paliwa zastępującego węgiel z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych i technicznych

W artykule omówione są możliwości zastosowania biomasy w ciepłownictwie. W energetyce panuje obecnie silny trend wypierania paliw kopalnych na rzecz źródeł odnawialnych, a tym samym coraz częściej analizowane są możliwości zastąpienia węgla kamiennego przez biomasę - w tym przypadku ze szczególnym uwzględnieniem biomasy AGRO, która jest szeroko dostępnym paliwem na rynku, a z której spalaniem wiążą się pewne wyzwania. Artykuł omawia także możliwość zastosowania dodatków paliwowych, w tym przypadku haloizytu, celem poprawy procesu spalania, ale także ubocznych produktów spalania, jakimi są popiół i żużel. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Raport: „Porównanie poszczególnych faz LCA kolektora słonecznego bez i z magazynem ciepła”

W artykule zaprezentowano ocenę oddziaływania na środowisko, w całym cyklu życia, rozwiązania polegającego na integracji materiału zmiennofazowego z kolektorem rurowo - próżniowym. Porównano dwa rozwiązania: tradycyjny kolektor rurowo - próżniowy oraz analogiczny kolektor, wypełniony parafiną. Ekologiczną ocenę cyklu życia przeprowadzono z wykorzystaniem metody Ekowskażnik'99. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Informacje w języku angielskim

[Publication] An Action Plan for the Renovation Wave

Dear friends and colleagues,

The economic growth strategies described in the European Green Deal will be an important element of the post-crisis recovery programme. In this context, the renovation wave should play an important role. BPIE developed a set of recommendations for all stakeholders which could help trigger a renovation wave and to achieve climate-neutrality for Europe's building stock by 2050: [An Action Plan for the Renovation Wave: Collectively achieving sustainable buildings in Europe \(click to read\)](#).



Launching the renovation wave will require a holistic, cross-sectoral approach, from policy makers to industry players, financial institutions and individual home and building owners.

This paper therefore lays out an **evidence-based strategy** for the buildings sector with actionable guidelines specific to each group along the value chain. Our aim is to support the transition to climate-neutrality, while pulling Europeans out of energy poverty, and growing the green economy.



www.bpie.eu



Life Cycle Assessment and straw construction

Life Cycle Assessment, or LCA, is an environmental accounting and management approach that considers all the aspects of resource use and environmental releases associated with an industrial system from cradle to grave. ([Read more](#))

source: portal www.construction21.org

OVERVIEW | Energy Flexibility in buildings

The EU's 2030 Framework for climate and energy sets a 40% cut in greenhouse gas emissions compared to 1990, and at least a 32% share of renewable energy consumption, as EU-wide targets for 2030. For the power system, reducing greenhouse gas emissions implies greater electrification, i.e. a greater share of electricity in the total energy mix. It also implies that more electricity should be generated from renewable sources – an increase from 27.5% in 2014 to 45% of electricity demand. Therefore, there will be on the one hand an increased electrification of the energy demand and, on the other hand an increased penetration of renewable energy generation. ([Read more](#))

source: portal www.construction21.org

Report shows building energy use in cities is declining: Q&A with author Stefan Samarripas

Before the COVID-19 pandemic, U.S. cities were reducing building energy use, and at least two factors contributed to that change: the age of a city's housing stock and the relative size of its low-income population, according to an ACEEE report released today that should help guide local policy decisions. ([Read more](#))

source: portal www.buildup.eu

Press release: BPIE publishes Action Plan to support economic recovery and launch a renovation wave for Europe's buildings

BPIE – The Buildings Performance Institute Europe, has released its latest publication, “An Action Plan for the renovation wave: collectively achieving sustainable buildings in Europe.” ([Read more](#))

source: portal www.construction21.org

Renewables agency charts path to zero-carbon energy system by 2050

The International Renewable Energy Agency (IRENA) say choices made during the pandemic could help or hinder climate change. ([Read more](#))

source: portal www.eceee.org



The positive house. Casa SN (Arco, Italy) is the first Zero Energy certified building in Europe

Can a building produce more energy than it consumes, exclusively from renewable sources? Certainly! This is demonstrated by the experience of Casa SN (named after its owners Sara and Nicola Berlanda) which has recently become the first building in Europe - and Italy - to be certified under the Zero Energy standard of the International Living Future Institute (ILFI). ([Read more](#))

source: portal www.buildup.eu

Heating homes in Amsterdam with a "waste-to-energy" source grid

In Amsterdam, Waternet, the water company for the city, housing corporation De Key, and energy infra-specialist Firan have joined forces to explore options for a heating grid with heat from waste water, a source grid with 'waste-to-energy' (WtE) heating. Such a project shall be the first application of WtE heating in Amsterdam. The objective is to show that a large number of households can affordably become 'natural gas free'. A collaboration agreement was signed on 13 February 2020, in the presence of Meindert Smalbroek, Heat and Soil director at the Dutch Ministry of Economic Affairs and Climate. ([Read more](#))

source: portal www.construction21.org

ZERO-PLUS Project: Building the residential settlements of the future

Pilot implementation underway in the UK, Italy, France and Cyprus. Having as main target achieving zero and positive energy settlements in Europe using advanced energy technology, the ZERO-PLUS project has developed and implemented a comprehensive and cost-effective system composed of innovative solutions for the building envelope, for building energy generation and for energy management at the settlement level. ([Read more](#))

source: portal www.buildup.eu

Building renovations can unleash future-proof jobs for a green recovery

Investing in safer, more comfortable and cleaner homes and public buildings would benefit people and the economy, writes Barbara Mariani. ([Read more](#))

source: portal www.eceee.org

Put clean energy at heart of stimulus plans – IEA's Birol

International Energy Agency Executive Director Fatih Birol said on Friday that governments should put renewable energy at the heart of economic rescue packages launched in response to the coronavirus outbreak to avoid a rebound in carbon emissions. ([Read more](#))

source: portal www.eceee.org



PARTNERZY



www.aereco.com.pl



www.egain.io



www.gazuno.pl



www.isover.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