

INFORMACJA **ZAE** dla audytorów energetycznych

sierpień
2020

Projekt zmiany ustawy o efektywności energetycznej

Bank Gospodarstwa Krajowego zwraca się do audytorów

Ruszyła kampania Ministerstwa Klimatu pn. „Dom z klimatem”

Termomodernizacja - niższe rachunki za ogrzewanie i czystsze powietrze

Rola automatyki sterującej Gazuno w procesie termomodernizacji budynków

Garaże podziemne z ISOVER Stropmax 31: praktycznie i elegancko



ZRZESZENIE
AUDYTORÓW
ENERGETYCZNYCH



ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

Spis treści

OD REDAKCJI.....	3
AKTUALNOŚCI.....	4
Projekt zmiany ustawy o efektywności energetycznej.....	4
Bank Gospodarstwa Krajowego zwraca się do audytorów	5
Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii	5
Ruszyła kampania Ministerstwa Klimatu pn. „Dom z klimatem”	6
Termomodernizacja – niższe rachunki za ogrzewanie i czystsze powietrze	7
ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE.....	10
Rola automatyki sterującej Gazuno w procesie termomodernizacji budynków.....	10
Garaże podziemne z ISOVER Stropmax 31: praktycznie i elegancko	14
INFORMACJE Z PRASY.....	16
Prawo i polityka energetyczna	16
Programy wspierające modernizację	19
Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć.....	20
Ekonomia.....	22
Informacje z zagranicy.....	24
Opinie, Wywiady, Różne informacje	27
Raporty, analizy, artykuły	32
Informacje w języku angielskim	35
PARTNERZY	38



OD REDAKCJI

Od Redakcji

Lato się kończy, życie nabiera nowego tempa. Miejmy nadzieję, że nastąpi także ożywienie w sferze legislacji, bo wciąż czekamy na kilka nowych przepisów. Od wielu miesięcy zapowiadana jest zmiana ustawy o charakterystyce energetycznej budynków i związanego z nią rozporządzenia w sprawie świadectw. Te dokumenty mają sprawić, że świadectwo energetyczne budynku będzie ważnym i zrozumiałym dla każdego dokumentem. Ale czy tak się stanie i kiedy? Zapowiadana jest zmiana ustawy o efektywności energetycznej. Powinna poprawić działanie systemu Białych Certyfikatów, tak żeby załatwianie składanych wniosków nie trwało rok, jak to się dzieje obecnie. Oczekiwane są zmiany w Prawie Energetycznym poprawiające warunki rozwoju energetyki wiatrowej i fotowoltaiki, a także zmiany w programie „Czyste powietrze”.

Czekamy, a nasz biuletyn jak zawsze dostarcza dużo wiadomości.

Życzymy przyjemnej lektury.

Redakcja



AKTUALNOŚCI

Projekt zmiany ustawy o efektywności energetycznej

Opublikowany został projekt zmiany ustawy o efektywności energetycznej. Stanowi on implementację Dyrektywy UE2018/2002/UE z 11 grudnia 2018 r., zmieniającej dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej.

Projekt ustawy zawiera między innymi nowe zasady określania Krajowego celu na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030, rozszerzenie przepisów w zakresie umów o poprawę efektywności energetycznej (firmy typu ESCO), wprowadzenie dodatkowych (obok świadectw efektywności energetycznej) środków alternatywnych, służących realizacji wyznaczonego przepisami unijnymi celu. Te nowe środki - to programy i instrumenty służące poprawie efektywności energetycznej, finansowane m. in. z budżetu państwa i budżetu UE.

W projektowanej ustawie proponuje się powołanie centralnego rejestru oszczędności energii, który prowadzi Prezes NFOŚiGW.

Ustawa poszerza katalog podmiotów objętych systemem świadectw efektywności energetycznej o przedsiębiorstwa energetyczne wykonujące działalność gospodarczą w zakresie dystrybucji i sprzedaży paliw ciekłych (dotychczas były to przedsiębiorstwa energii elektrycznej, ciepła i gazu).

W zakresie wykonywania audytów ustawa wprowadza następujące zmiany: w art.25:

- uchyla się obowiązek opisywania możliwych wariantów realizacji przedsięwzięcia,
- wprowadza się nowy przepis:

„5. Audyt efektywności energetycznej może sporządzić osoba, która posiada co najmniej roczne doświadczenie w sporządzaniu audytów efektywności energetycznej, potwierdzone wydanymi przez Prezesa URE na ich podstawie świadectwami efektywności energetycznej lub co najmniej 5-letnie doświadczenie zawodowe w zakresie obsługi, eksploatacji, montażu danego rodzaju obiektów, urządzeń technicznych lub instalacji objętych audytem efektywności energetycznej lub posiada stopień naukowy doktora w zakresie nauk technicznych.”

Wprowadza się przepis ustalający, że w przypadku uzyskania oszczędności energii finalnej z zakończonego przedsięwzięcia w wysokości innej niż określona w wydanym świadectwie efektywności energetycznej składa się wniosek o zmianę świadectwa zgodnie z dołączonym audytem efektywności energetycznej.

Projektowana ustawa wprowadza także zmiany do ustawy Prawo energetyczne - w zakresie nałożenia na właścicieli lub zarządców budynku wielolokalowego obowiązku wyposażenia ciepłomierzy i wodomierzy w lokalach w funkcję umożliwiającą zdalny odczyt do dnia



1 stycznia 2027 r. oraz poprzez nałożenie na dostawców gazu i ciepła obowiązku informowania odbiorcy o ilości gazu i ciepła zużytego przez tego odbiorcę w poprzednim roku, analogicznie do obowiązków dostawców energii elektrycznej.

Bank Gospodarstwa Krajowego zwraca się do audytorów

Do Zrzeszenia Audytorów Energetycznych wpłynęło pismo Departamentu Funduszy Mieszkaniowych BGK z 7 sierpnia 2020 r. o następującej treści:

„Bank Gospodarstwa Krajowego zwraca się z uprzejmą prośbą do Audytorów zrzeszonych w Zrzeszeniu Audytorów Energetycznych o zwrócenie uwagi na konieczność sporządzania audytów energetycznych i remontowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2020 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 879). Od dnia wejścia w życie tego rozporządzenia, tj. od dnia 19 maja 2020 roku audyty energetyczne i remontowe przekazywane do BGK dla potrzeb otrzymania przez inwestora premii termomodernizacyjnej lub remontowej z Funduszu Termomodernizacji i Remontów, powinny zawierać wszystkie informacje wynikające z ww. rozporządzenia.

Jednocześnie zwracamy uwagę na fakt, że w aktualnie obowiązującym rozporządzeniu zostały ujednolicone zapisy karty audytu energetycznego i karty audytu remontowego, dotyczące powierzchni użytkowej budynku, powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych oraz udziału powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych w całkowitej powierzchni użytkowej budynku. Stosowanie się Audytorów do zmienionych przepisów rozporządzenia w znacznym stopniu pozwoli na skrócenie czasu weryfikacji audytów energetycznych i remontowych, a także usprawni obsługę wniosków beneficjentów środków.”

Pismo podpisał Dyrektor Departamentu Funduszy Mieszkaniowych Przemysław Osuch.

Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii

„Audyty energetyczny i remontowy budynków”

Fundacja Poszanowania Energii Informuje:

„Niestety zdecydowaliśmy o odwołaniu kursu stacjonarnego planowanego na początek września. W związku z pandemią zapraszamy na wersję on-line. Planujemy, że kurs on-line będzie trwał pięć dni (godziny popołudniowe) i odbędzie się pod koniec września. Szczegóły już wkrótce.”

Więcej informacji: tel. 604 336 703, e-mail: biuro@fpe.org.pl.

Ruszyła kampania Ministerstwa Klimatu pn. „Dom z klimatem”



foto: domzklimatem.gov.pl

28 sierpnia ruszyła kampania Ministerstwa Klimatu pn. „Dom z klimatem”. Promuje ona budownictwo przyjazne środowisku i człowiekowi. Tytułowy „dom z klimatem” to taki, który posiada ekologiczne źródło ciepła, jest wykonany z naturalnych, odnawialnych surowców, jego przegrody są odpowiednio ocieplone, wykorzystuje energię słoneczną oraz zbiera deszczówkę. To wszystko sprawia, że dom jest ekologiczny, energooszczędny oraz ekonomiczny w eksploatacji. W ramach kampanii będzie można pozyskać informację m.in. na temat nowoczesnych technologii w budownictwie, energooszczędnych rozwiązań i dostępnych programów wsparcia finansowego dla takich domów.

Zachęcamy do odwiedzenia strony internetowej kampanii: www.domzklimatem.gov.pl

Dodatkowo, zachęcamy do zapoznania się z artykułem Marka Amrozego, prokurenta w Narodowej Agencji Poszanowania Energii, który przekazuje wiedzę dotyczącą inteligentnych i energooszczędnych domów. Istnieje wiele sposobów na zmniejszenie zapotrzebowania na energię i kosztów eksploatacji domu. Poprawa jego stanu technicznego, zwiększenie wydajności instalacji i urządzeń, to działania, które mogą poprawić efektywność energetyczną budynku. Dodatkowymi działaniami, które są coraz bardziej popularne i przynoszą rzeczywiste oszczędności energii są wszelkiego typu rozwiązania służące monitorowaniu zużycia energii i zdalnemu zarządzaniu systemami technicznymi za pomocą inteligentnych urządzeń. Więcej informacji na temat sposobów poprawy efektywności energetycznej w budynkach, która nie tylko zmniejsza nasze rachunki, ale także przyczynia się do poprawy jakości powietrza, można przeczytać w [artykule Marka Amrozego](#).



Termomodernizacja – niższe rachunki za ogrzewanie i czystsze powietrze

Termomodernizacja budynku polega na wprowadzeniu zmian, które ograniczają utratę ciepła oraz zapewniają bardziej ekonomiczne i energooszczędne ogrzewanie mieszkań, co zdecydowanie zwiększa komfort życia w takim domu. Prawdłowo wykonana termomodernizacja gwarantuje zmniejszenie zużycia energii w budynku, a co za tym idzie, obniżenie kosztów jego ogrzewania nawet o 40%. Ma również pozytywny wpływ na środowisko.

Finansowanie tego typu inwestycji jest dostępne w Alior Banku. Mogą z niego skorzystać spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe z województw dolnośląskiego, łódzkiego, podlaskiego i małopolskiego. Środki do wykorzystania w formie Pożyczki Termomodernizacyjnej pochodzą z regionalnych programów operacyjnych, powierzonych Alior Bankowi przez Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK).

TERMOMODERNIZACJA WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ „NASZ DOM”

Z oferty Alior Banku skorzystała m.in. Wspólnota Mieszkaniowa „Nasz Dom” z Polanicy Zdrój, z województwa dolnośląskiego. Przedsięwzięcie Wspólnoty jest przykładem ciekawej inwestycji i bardzo dobrze prowadzonej przez sam Zarząd Wspólnoty. Budynek z 75 lokalami mieszkalnymi położony jest w samym centrum Polanicy Zdroju, w willowej części miasta. Pierwotnie znajdował się tam hotel, który w latach 70. i 80. ubiegłego wieku był licznie odwiedzany przez turystów i kuracjuszy. Po zamknięciu hotelu budynek był bardzo zaniedbany co było szczególnie widoczne na tle sąsiednich obiektów. Nowi Właściciele (Członkowie Wspólnoty Mieszkaniowej) byli gotowi przeznaczyć własne środki na jego modernizację.

Po analizie ofert dostępnych na rynku, zdecydowaliśmy się na skorzystanie z finansowania w Alior Banku. Koszt Pożyczki Termomodernizacyjnej okazał się niższy niż kredytu z premią termomodernizacyjną BGK. Atrakcyjność oferty Alior Banku zwiększyła możliwość uzyskania refundacji 90% kosztów audytu i dokumentacji technicznej. Ważna dla nas była nie tylko cena finansowania, ale także długi okres kredytowania – pożyczkę zaciągnęliśmy na 10 lat. Prace termomodernizacyjne budynku zakończyły się w I kwartale 2020 r. Co warte jest podkreślenia, jest to pierwsza inwestycja na Dolnym Śląsku, sfinansowana pożyczką termomodernizacyjną Alior Banku. Mieliśmy też bardzo dobrą relację z bankierem Alior Banku, który wspierał nas w przygotowaniu wniosku – mówi Małgorzata Kaźmierczak – Mruk, Prezes Zarządu Wspólnoty Mieszkaniowej „Nasz Dom” w Polanicy Zdroju.

Dzięki Pożyczce Termomodernizacyjnej Alior Banku Wspólnota Mieszkaniowa „Nasz Dom” sfinansowała ocieplenie budynku oraz wymianę części stolarki okiennej i drzwiowej. Zgodnie z audytem ex-ante, w wyniku realizacji tego projektu, efektywność energetyczna budynku poprawi się o prawie 30%.

Jak podkreśla Małgorzata Kaźmierczak – Mruk, która także opracowała projekt nowej wizualizacji budynku: *Wszelkie remonty wewnątrz budynku, m.in. wymianę windy, położenie nowoczesnych wykładzin dywanowych (3D) w całym obiekcie, zmodernizowanie schodów na klatce schodowej na 5 kondygnacjach oraz ocieplenie dachu i przywrócenie tarasu widokowego wykonaliśmy z dodatkowych środków wszystkich właścicieli Członków Wspólnoty Mieszkaniowej.*

**ALIOR BANK MA TANIAŃ POŻYCZKĘ TERMOMODERNIZACYJNĄ**

Pożyczka Termomodernizacyjna Alior Banku charakteryzuje się stałym, bardzo niskim oprocentowaniem przez cały okres kredytowania. Za jej udzielenie nie są pobierane żadne opłaty ani prowizje. Inwestor nie musi też wносить wkładu własnego w finansowanie projektu. Finansowanie obejmuje **kompleksową termomodernizację wielorodzinnych budynków mieszkalnych**, m.in.: modernizację przegród zewnętrznych budynków (izolacja cieplna); wymianę wyposażenia na energooszczędne (m.in. wymiana stolarki okiennej i drzwiowej); przebudowę systemów grzewczych wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła (z wyłączeniem źródeł ciepła opalanych węglem) oraz przebudowę systemów wentylacji i klimatyzacji.

Łączny koszt Pożyczki Termomodernizacyjnej jest niższy niż kredytu z premią termomodernizacyjną BGK. Dodatkowo w przypadku finansowania inwestycji Pożyczką Termomodernizacyjną klient nie jest narażony na ryzyko zmian stóp procentowych, ponieważ oprocentowanie jest stałe w całym okresie spłaty – mówi Aleksandra Podobińska – Durka, dyrektor Działu Funduszy UE i Programów Publicznych w Alior Banku.

Poniższa tabela prezentuje podstawowe **parametry pożyczki** w poszczególnych regionach (wg stanu na 1 września 2020 r.).

Województwo	dolnośląskie	łódzkie	małopolskie	podlaskie
Maksymalny okres spłaty	20 lat	15 lat	20 lat	15 lat
Maksymalny okres karencji w spłacie kapitału	12 miesięcy	18 miesięcy	9 miesięcy	12 miesięcy
Maksymalna wartość pożyczki	5 mln zł	3,6 mln zł	1,8 mln zł	2,5 mln zł
Podstawowe oprocentowanie (przy oszczędności energii w przedziale 25-40%) – stałe przez cały okres kredytowania	0,5%	0,5%	0,5%	0,0%

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



Dotychczas złożone w Alior Banku wnioski dotyczą zarówno mniejszych przedsięwzięć (termomodernizacja jednego budynku mieszkalnego z kosztem ok. 100-200 tys. zł), jak i dużych projektów (głęboka modernizacja termomodernizacyjna 8 budynków wielorodzinnych o łącznej wartości kilku mln zł).

Przed zleceniem wykonania audytu inwestor może skorzystać z bezpłatnego kalkulatora, który umożliwi szybkie oszacowanie potencjalnych efektów inwestycji w różnych wariantach, w zależności od rodzaju planowanych prac. Jest on dostępny [na https://termo.aliorbank.pl](https://termo.aliorbank.pl). Na tej stronie można również znaleźć karty produktu, obowiązujące wzory formularzy audytu energetycznego, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania. Warto również skontaktować się z ekspertami Alior Banku ds. finansowania termomodernizacji pod numerami telefonów:

+48 782 892 109 – województwo łódzkie

+48 782 893 293 – województwo podlaskie

+48 782 893 338 – województwo dolnośląskie

+48 723 685 262 – województwo małopolskie



WYŻSZA KULTURA. BANK NOWOŚCI.

aliorbank.pl

ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE

Rola automatyki sterującej Gazuno w procesie termomodernizacji budynków

W związku z rosnącym trendem na termomodernizację budynków często audytorzy, projektanci czy też sami inwestorzy stają przed wyzwaniem dotyczącym integracji oraz zarządzania instalacją, która łączy nowe źródło ciepła z obecnym.

Automatyka pozwala sterować różnorodnymi procesami technologicznymi i przemysłowymi, zwykle bez lub z ograniczonym udziałem człowieka.

W przypadku projektu opierającego się na nowoczesnym i ekologicznym źródle ciepła, jakim jest gazowa absorpcyjna pompa ciepła GAHP marki Robur automatyka Gazuno jest przygotowywana w taki sposób, żeby wykorzystać również dotychczasowe źródło ciepła jako dodatkowy element do pracy, w zmodernizowanej instalacji.

W celu osiągnięcia najbardziej wydajnego i efektywnego sposobu zarządzania pracą instalacji dostępne są dwa rozwiązania. Pierwsze oparte na automatyce podstawowej, natomiast drugie na dedykowanej.



<https://www.gazuno.pl/automatyka/>

Automatyka Podstawowa Gazuno APG

Automatyka Podstawowa Gazuno jest **gotowym rozwiązaniem** zapewniającym sterowanie źródłem ciepła i/lub chłodu oraz instalacją hydrauliczną do zbiornika buforowego. Całość automatyki zintegrowana jest w pojedynczej szafie zasilająco – sterującej, która przygotowywana jest w kilku wariantach w zależności od schematu hydraulicznego i funkcji, jakie mają być przez nią realizowane.



Automatyka podstawowa charakteryzuje się tym, że do jej utworzenia wykorzystywane są regulatory producenta (DDC, RB200, Sumator itp.) w celu poprawnej pracy instalacji wraz ze źródłem szczytowym. W zależności od potrzeb istnieje możliwość rozbudowania szafy o sterowanie obiegami grzewczymi w instalacji. Oferta sterowania takim układem przygotowywana jest **indywidualnie** pod każdy projekt.

[Czytaj więcej](#)

Automatyka Dedykowana Gazuno ADG

Automatyka dedykowana jest rozszerzeniem oferty Gazuno, która proponowana jest w przypadku potrzeby **sterowania całą instalacją** grzewczą, chłodniczą lub grzewczo-chłodniczą. Pozwala na sterowanie dowolną ilością elementów wykonawczych (pompami obiegowymi, siłownikami itp.) i elementów pomiarowych, ponieważ dobierana jest i projektowana indywidualnie pod każdy projekt.

W automatyce dedykowanej wykorzystywany jest sterownik PLC wraz z regulatorem kaskadowym, za pomocą którego w dowolny sposób można zaprogramować i zintegrować pracę źródła szczytowego. Całość pracy instalacji widoczna jest na panelu HMI umieszczonym na elewacji szafy automatyki. W przypadku **podłączenia do Internetu** pracę instalacji można obserwować z poziomu smartphone'a lub komputera.

[Dowiedz się więcej](#)

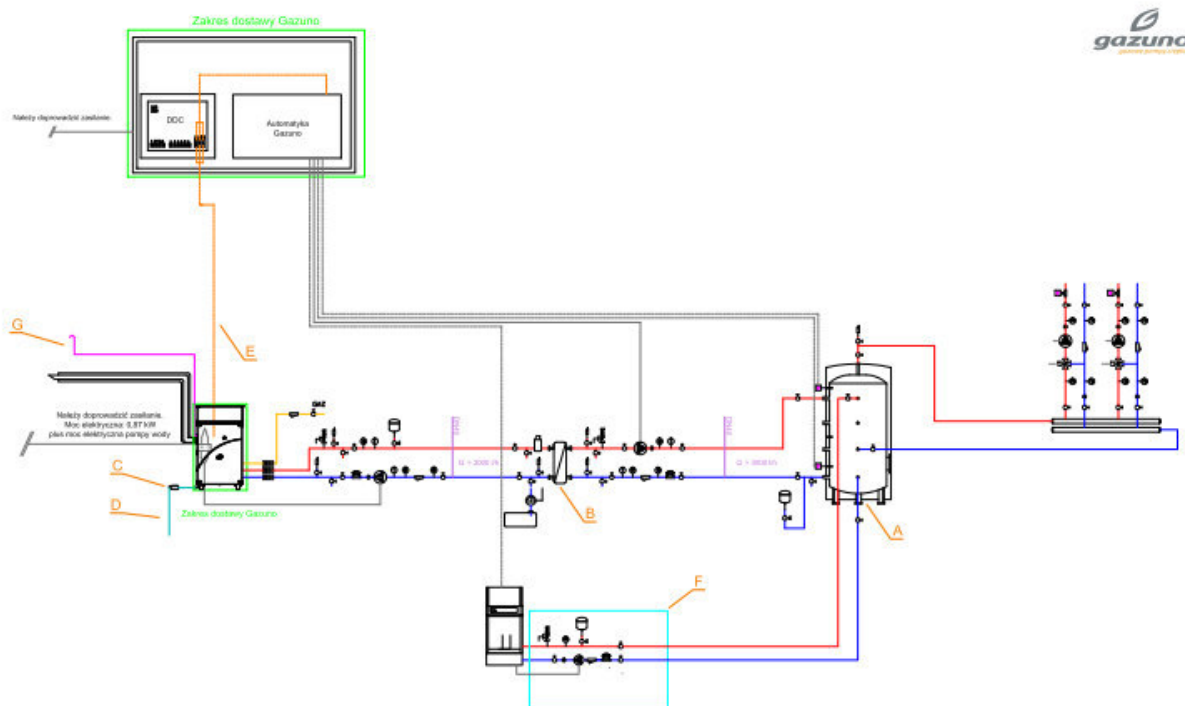
Zastosowanie automatyki Gazuno

Sektor sakralny

Częstym przypadkiem jest zintegrowanie istniejącego lub nowego kotła z pracą pompy ciepła na cele ogrzewania. W taki sposób, żeby stanowił dla pompy ciepła źródło szczytowe, ale nie przejmował jej pracy. Jest to tryb pracy biwalentny, równoległy.

Jednym z ostatnio zrealizowanych tematów, w którym została wykorzystana taka funkcjonalność jest Wikarówka Katedry Zamość. Układ ten składa się z absorpcyjnej pompy ciepła GAHP-A typu powietrze/woda oraz źródła szczytowego w postaci kotła kondensacyjnego. Całość sterowana jest przez Automatykę Podstawową Gazuno, które odbywa się za pomocą jednej szafy automatyki.

Z racji tego, że automatyka kontroluje pracę obu źródeł ciepła to nie ma możliwości przejęcia pracy przez kocioł. Ładowanie zbiornika odbywa się na podstawie krzywej pogodowej, a w razie konieczności, czyli niskich temperatur zewnętrznych pompa GAHP-A może zostać wsparta przez kocioł. **Regulacja instalacji dostosowana jest do potrzeb** Inwestora.



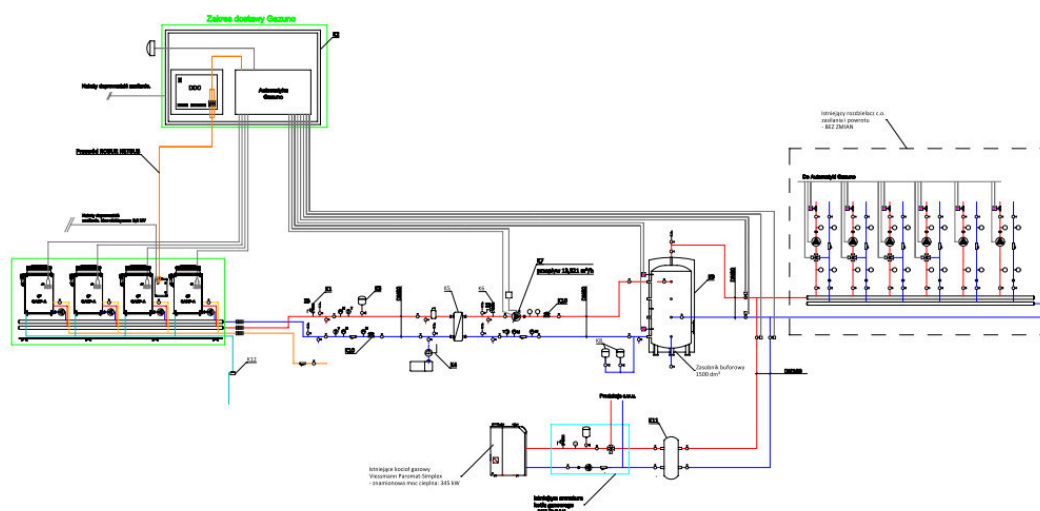
Schemat instalacji Wikařówki Katedry Zamoř

Sektor edukacyjny

Drugim przykładem zastosowania pomp ciepła w połączeniu ze źródłem szczytowym w postaci kotła kondensacyjnego jest Szkoła w Mosinie. W odróżnieniu od pierwszego przypadku została zastosowana tam automatyka dedykowana. Inwestorowi zależało na podglądzie pracy instalacji i możliwości jej zdalnej obsługi poprzez sieć Internet z poziomu telefonu lub komputera.

Zastosowane źródło ciepła składa się z zestawu czterech gazowych absorpcyjnych pomp ciepła oraz kotła gazowego. Urządzenia pracują w systemie biwalentnym, alternatywnym. Zestaw pomp ciepła pracuje do temperatur zewnętrznych powyżej tak zwanego punktu biwalentnego (domyślna nastawa -5°C) z przełączeniem z histerezą $+3\text{K}$. W przypadku niższych temperatur zewnętrznych zadanie dostarczenia ciepła przejmuje kocioł gazowy, a pompy ciepła są wyłączane.

W zainstalowanym układzie automatyki zastosowano zawory, odcinające zasilanie kolektora rozdzielczego od bufora zasilanego przez pompy ciepła i od obiegu kotłowego. Podczas pracy pomp ciepła ($T_{zew} > \text{punktu biwalentnego} + \text{histereza}$) zawory odcinają obieg kotła, a otwierają obieg z bufora. Dla temperatury zewnętrznej poniżej punktu biwalentnego zawory odcinają zasilanie z bufora i otwierają obieg kotła. Dzięki temu **system automatyki realnie wpływa na redukcję kosztów** za ogrzewanie oraz żywotność pracy instalacji.



Schemat instalacji Szkoły w Mosinie

Zalety Automatyki od Gazuno

Dlaczego warto zdecydować się na zastosowanie automatyki:

1. Kompletnie sterowanie instalacją ogrzewania/chłodzenia z jednej automatyki.
2. Wizualizacja pracy instalacji oraz zdalny dostęp do niej po przez sieć Internet z poziomu telefonu lub komputera.
3. Kontrola zużycia energii poprzez możliwość podłączenia ciepłomierzy, gazomierzy itp.
4. Prostsze serwisowanie instalacji. Dzięki zdalnemu dostępowi serwis może zdiagnozować instalację zdalnie, co znacznie ułatwia wykonanie ewentualnej interwencji serwisowej.
5. Regulacja instalacji dostosowana do potrzeb. Dobrze zaprojektowany system automatyki realnie wpływa na redukcję kosztów za ogrzewania oraz żywotność pracy instalacji.

Masz pytania lub pracujesz obecnie nad audytem? Skontaktuj się z nami!



Mateusz Aranowski

Kierownik automatyki



KONTAKT

Zachęcamy również do obserwowania nas w Internecie!

GAZUNO.PL

YOUTUBE

INSTAGRAM

FACEBOOK

**gazuno**[®]

www.gazuno.pl

Garáže podziemne z ISOVER Stropmax 31: praktycznie i elegancko



Przełomowe rozwiązanie w izolacji termicznej i akustycznej sufitów garaży podziemnych i pomieszczeń technicznych Stropmax 31 zyskało korzystniejszy wygląd.

Dzięki nowemu kolorowi welonu wykończeniowego o odcieniu bliskim do betonu architektonicznego i talerzyków dociskowych ma lepsze właściwości montażowe i użytkowe.

ISOVER Stropmax 31 w nowej odsłonie to korzyści dla inwestorów w postaci wyższej odporności na uszkodzenia, zabrudzenia i zakurzenia w trakcie montażu oraz podczas eksploatacji. Dodatkowo nowa faktura powierzchni eliminuje niepożądane odbicia światła.

Korzyści dla projektanta i inwestora

Produkt niepalny - zarówno rozwiązanie jak i sam produkt: klasa reakcji na ogień A2-s1,d0,

Doskonała izolacyjność termiczna – najniższy na rynku współczynnik przewodności cieplnej ($\lambda_D = 0,031 \text{ W/mK}$) dla tego typu aplikacji,

Ciche garaże – rozwiązanie charakteryzujące się wysokim wskaźnikiem pochłaniania dźwięku – doskonale sprawdzające się w obiektach z wymaganiami DSO. Współczynnik pochłaniania dźwięku $AW = 1,00$ już od 50 mm grubości,

Praca bez ograniczeń pogodowych – suchy montaż. Montaż „jednooperacyjny” – jedno podejście do stropu i gotowe,

Pewny montaż – niezależnie od jakości powierzchni sufitu, który często jest zatłuszczony od szalunków, zawilgocony, co uniemożliwia prawidłową aplikację systemów opartych na klejeniu.



Korzyści dla wykonawcy

Najszybszy montaż na rynku – ok. 15 m² systemu gotowego do odbioru w godzinę (brygada 3 osobowa) lub 30m² (brygada 5 osobowa),

Łatwy i lekki montaż – materiał o masie ok. 67% niższej niż standardowe rozwiązania z wełny skalnej, wymaga jedynie noża, wiertarki udarowej z cienkim wiertłem O5 oraz wkrętarki,

Nic nie sypie się na głowę – Stropmax 31 jest zabezpieczony podczas montażu przed obsypywaniem się na głowę wykonawcy niechcianych drobin włókna,

Praca bez ograniczeń pogodowych – suchy montaż,

Sprężysta struktura wełny szklanej – Stropmax 31 toleruje i „pochłania” przewody, kable i nierówności stropu konstrukcyjnego zachowując równe lico izolowanej powierzchni,

Produkt z wykończeniem – nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia instalacji i powierzchni już zakończonych = szybszy i tańszy montaż.

INFORMACJE Z PRASY

Prawo i polityka energetyczna

Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy o zmianie ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz niektórych innych ustaw

Główne cele przedstawionego przez resort klimatu projektu stanowią: walka ze smogiem i ubóstwem energetycznym oraz poprawa efektywności energetycznej budynków. Skutkiem ustawy ma być eliminacja emisji pyłów, pochodzących z tzw. niskiej emisji, czyli z sektora komunalno-bytowego

(są to najczęściej indywidualne gospodarstwa domowe, niewielkie, lokalne kotłownie, warsztaty i zakłady usługowe). Wsparciem w realizacji tych celów ma być przede wszystkim uruchomienie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków oraz usprawnienie działania Programu „Czyste Powietrze” i Programu „Stop Smog”. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Powstanie Centralna Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB)

Wynika to z projektu ustawy o termomodernizacji budynków i remontów, jaki przyjął rząd. Ponad 80 proc. budynków jednorodzinnych w Polsce ogrzewanych jest paliwami stałymi, w tym 3 mln z użyciem przestarzałych technologicznie kotłów na węgiel i drewno. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

MK opublikowało projekt zmiany ustawy o efektywności energetycznej

Jej zapisy mają pozwolić osiągnąć cel poprawy efektywności do 2030 roku. Projekt zakłada, że oszczędności nie mniejsze niż 5,58 mln ton oleju ekwiwalentnego (toe) w ciągu 10 lat. ([Czytaj więcej](#))

[Więcej o statusie projektu](#)

źródło: portal www.biznesalert.pl





Prezydent Polski Andrzej Duda podpisał nowelizację ustawy o odnawialnych źródłach energii

Celem ustawy jest rozszerzenie definicji drewna energetycznego. Szersza definicja umożliwi sprzedaż Lasom Państwowym większej ilości drewna w celu spalania go w elektrowniach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Minister Klimatu proponuje zmianę rozporządzenia w sprawie kalkulacji współczynnika energochłonności

Ministerstwo Klimatu przedstawiło projekt zmiany rozporządzenia dot. obliczania współczynnika intensywności zużycia energii elektrycznej na potrzeby kwalifikacji odbiorcy jako przemysłowego. Projektowana modyfikacja uwzględni w obliczeniach ulgę w opłacie kogeneracyjnej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Od 2021 roku zmieniają się przepisy budowlane

Nowe budynki będą bardziej energooszczędne. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Przegląd dyrektyw dot. odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej

Komisja Europejska prowadzi konsultacje publiczne na temat stworzenia Mapy Drogowej, przeglądu i aktualizacji dyrektyw dotyczących energii odnawialnej i efektywności energetycznej. Głos w konsultacjach można zabrać do 21 września 2020 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kpk.gov.pl

Dyrektywa unijna RED II a polska energetyka biogazowa

Dyrektywa RED II, która szybko stała się „słowem-kluczem” dla wielu sektorów gospodarki w krajach UE, zdaje się nie traktować dogłębnie o biogazie i pomija wiele aspektów, które wydają się być bardzo ważne w momencie transformacji energetycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

UE może zmienić definicję biomasy

Wkrótce wejdzie w życie nowelizacja ustawy o OZE dotycząca drewna energetycznego. Tymczasem jak zwraca uwagę "Rzeczpospolita", w przyszłym roku drewno może już nie być uznawane za biomasę. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Wiemy, jakie aukcje dla OZE będą w przyszłym roku

Ministerstwo Klimatu przygotowało projekt rozporządzenia w sprawie maksymalnej ilości i wartości energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, która może zostać sprzedana w drodze aukcji OZE w 2021 r. Z biogazu rolniczego (o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW) – 20 MW, z biomasy, w dedykowanej instalacji spalania biomasy (o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 1 MW) – 100 MW. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

KE rozpoczyna konsultacje dyrektyw ws. energii odnawialnej i efektywności energetycznej

Komisja Europejska rozpoczęła konsultacje dotyczące dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii i dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej, zapraszając obywateli i zainteresowane strony do zgłaszania uwag na temat dwóch ewentualnych zmian. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Sprzedawcy energii będą musieli zagwarantować elektroniczne faktury

Chociaż możliwość wyboru elektronicznej faktury za energię jest już powszechna, a do polskiego prawa zostały już wprowadzone zapisy na ten temat, Komisja Europejska uznała, że nadal nie gwarantują one wypełnienia unijnych przepisów regulujących tę kwestię. Ma to zmienić rozporządzenie opracowane przez Ministerstwo Klimatu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl

Ministerstwo Klimatu skierowało do konsultacji publicznych projekt aktualizacji wieloletniego „Programu polskiej energetyki jądrowej”

Projekt zakłada uruchomienie pierwszej elektrowni jądrowej do 2033 roku. Następnie produkcja energii z tego źródła, za sprawą otwarcia kolejnych bloków, ma intensywnie wzrastać: z 2,2 GW mocy w roku 2035, aż do 7,7 GW w roku 2045. Strategiczny scenariusz rozwoju EJ zakłada jednak m.in. spowolnienie produkcji energii słonecznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.smoglab.pl





Programy wspierające modernizację

Rusza ogólnopolska infolinia „Czystego Powietrza”

3 sierpnia 2020 roku rozpoczęła działanie ogólnopolska infolinia programu „Czyste Powietrze”. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.nfosigw.gov.pl

W ciągu roku w ramach programu "Mój Prąd" ponad 131 tys. wnioskodawców wystąpiło o 651 mln zł, do wykorzystania pozostaje jeszcze 349 mln zł

Jak podał NFOŚiGW, dokładnie w ciągu roku funkcjonowania programu, Fundusz wypłacił 68 tys. dotacji w łącznej kwocie 339 mln zł. Przełożyło się to na powstanie 730 MW fotowoltaicznych instalacji prosumenckich, które stanowią obecnie 32 proc. całej energetyki prosumenckiej w Polsce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

W Warszawie rusza nabór wniosków o dofinansowanie instalacji OZE, w tym mikroinstalacji PV

Już 1 września w Urzędzie Miasta Stołecznego Warszawy startuje nabór wniosków o dofinansowanie instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym mikroinstalacji fotowoltaicznych. Dotacja w wysokości 15 tys. złotych, nie więcej niż 1,5 tys. złotych na każdy kW mocy zainstalowanej, przeznaczona jest zarówno dla beneficjentów indywidualnych, jak i firm, a także wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, które planują inwestycję na terenie Warszawy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Eksperci mówią o niepowodzeniu programów dopłat do samochodów elektrycznych

Rząd zarezerwował na nie 150 mln złotych. Wszystkie złożone wnioski opiewają na około 11 milionów. Największą klapą okazał się program dotacji dla taksówkarzy. Do rozdania było 40 mln złotych, a na polskich drogach miało pojawić się 1000 elektrycznych taksówek. Wpłynął zaledwie jeden wniosek. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.smoglab.pl

Program „Stop Smog” ma być łatwiejszy w realizacji

Sprzyjać ma osobom ubogim energetycznie i gminom o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Nie będą już musiały tworzyć gminnych programów niskoemisyjnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl



NFOŚiGW: trwa I nabór wniosków o dofinansowanie projektów bilateralnych ze środków Funduszu Współpracy Dwustronnej

Równolegle z pozostałymi naborami NFOŚiGW prowadzi I nabór wniosków o dofinansowanie projektów bilateralnych finansowanych ze środków Funduszu Współpracy Dwustronnej Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2021 i Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2014-2021. Nabór wniosków potrwa do 30 września br. Budżet wynosi ponad 646 mln zł (150 mln euro). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.nfosigw.gov.pl

Miasto Gdynia już po raz trzeci podsumowało program „Termowizja, czyli jak uszczelnić domowy budżet”

Program polega na przeprowadzeniu nieodpłatnych badań kamerą termowizyjną w budynkach wielorodzinnych. Dotychczas przebadano 470 budynków jedno i wielorodzinnych. Partnerami programu są PGE Energia Ciepła oraz OPEC Sp. z o.o. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

We Wrocławiu rozpoczął działanie pierwszy mobilny punkt akcji “Zmień piec”

Na mieszkańców czekają w nim aktywiści Dolnośląskiego Alarmu Smogowego, którzy podpowiedzą, jak uzyskać środki z różnych programów pomocy finansowej, a także jak je połączyć z innymi dotacjami. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.smoglab.pl

Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć

Blok 910 MW w Jaworznie został zsynchronizowany z krajową siecią elektroenergetyczną

Nowy blok ma zostać przekazany do eksploatacji do 15 listopada 2020 roku. Budowa bloku węglowego w Jaworznie jest obecnie największą inwestycją Taurona. Zaawansowanie prac to ponad 98 procent. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Moce modułów ogłaszane przez producentów są coraz wyższe

Podczas SNEC 2020 w Szanghaju, JA Solar zaprezentował najmocniejszy panel fotowoltaiczny na rynku, o rekordowej mocy 810 Wp. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

W Małopolsce i na Śląsku rośnie świadomość zanieczyszczenia powietrza i jego skutków

Prężnie działające alarmy smogowe wywierają presję na lokalne władze, by te wzmocniły działania edukacyjne i sypnęły groszem na wymianę starych pieców. Podkrakowski Zabierzów i położone pod Bielsko-Białą Wilkowice przekonały się, że wymianę kopciuchów można przyspieszyć. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Kontrola NIK wykazała nieprawidłowości w finansowaniu termomodernizacji mieszkań w Piekarach Śląskich

Jak wynika z kontroli przeprowadzonej przez Najwyższą Izbę Kontroli, projekt będący jednym z największych przedsięwzięć termomodernizacyjnych na Śląsku nie był realizowany prawidłowo. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Naukowcy z Australii skonstruowali dachówki fotowoltaiczne z chłodzeniem pasywnym

Efekt został osiągnięty poprzez przymocowanie monokrystalicznego ogniwa o efektywności 17% do dachówki z zaprawy domieszkowanej materiałem zmiennofazowym. Dachówka fotowoltaiczna PCM zapewniała o 4,1% więcej energii niż dachówka PV bez środka chłodzącego zimą i od 2,2% do 4,3% więcej latem. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

W ciągu dekady w USA ponad 100 elektrowni węglowych zmieniono na gazowe

Według Energy Information Administration, od 2011 roku w Stanach Zjednoczonych łącznie 103 elektrownie węglowe zostały zamienione na gaz ziemny lub zastąpione przez naturalne elektrownie gazowe. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

W Kalifornii rozpoczęła się budowa baterijnego magazynu energii, który po uruchomieniu powinien być największą tego rodzaju jednostką na świecie

Za projektem stoi Tesla oraz kalifornijski koncern energetyczny Pacific Gas and Electric Company (PG&E), który chce stabilizować bateriami lokalny system energetyczny. Moc magazynu realizowanego w Monterey County wyniesie 182,5 MW, a jego pojemność sięgnie aż 730 MWh (z opcją rozbudowy nawet do 1,1 GWh). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl

Ekonomia



Czy gospodarstwo domowe może sprzedawać energię z mikroinstalacji PV?

Prosument to jednocześnie producent i konsument energii, który rozlicza się z energii oddanej do sieci w tzw. systemie opustów, do którego niezbędne jest posiadanie podpisanej umowy kompleksowej o świadczenie usług dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej. A co jeśli gospodarstwo domowe nie chce podpisać umowy kompleksowej? Czy mikroinstalacja PV może zostać przyłączona na zasadach innych niż prosumenckie? Czy gospodarstwo domowe może sprzedawać energię wytworzoną w mikroinstalacji? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

Holandia: Zbyt wysokie koszty poprawy efektywności energetycznej w domach

Z analiz wykonanych na zlecenie holenderskiego rządu wynika, że bez zachęt ze strony państwa inwestycje w zwiększenie efektywności energetycznej w istniejących budynkach nie będą się opłacać i bez dodatkowego wsparcia nie uda się zrealizować celów jeśli chodzi o efektywność energetyczną w budownictwie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl

Ceny uprawnień do emisji dwutlenku węgla w UE przekroczyły granicę 28 euro za tonę w ramach kontraktów długoterminowych

Wzrosty cen to efekt oczekiwań rynku na reformę systemu EU ETS zapowiedzianą przez KE. Koronawirus jednak będzie jeszcze spowalniać wzrosty cen. Tymczasem na EEX została przeprowadzona w imieniu Polski aukcja sprzedaży uprawnień do emisji dwutlenku węgla. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Ile kosztuje gruntowa pompa ciepła z wymiennikiem pionowym?

Choć parametry powietrznych pomp ciepła stają się z roku na rok coraz lepsze i ich popularność rośnie, pompy gruntowe nie tracą na znaczeniu. Niestety ich koszty inwestycyjne są znacząco wyższe. Ile kosztuje gruntowa pompa ciepła? Jakie są realne koszty wykonania odwiertów? Dane prosto od firmy wykonawczej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl



Ile kosztuje powietrzna pompa ciepła do dużego budynku?

Parametry powietrznych pomp ciepła z roku na rok stają się coraz lepsze, a znaczenie tych urządzeń na rynku rośnie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

Ponad 340 mln zł rekompensat dla przedsiębiorstw z sektorów energochłonnych za 2019

URE zakończył pierwszy proces ich przyznawania. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Ceny prądu na rachunkach w Polsce to ok. dwie trzecie średniej unijnej

Ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w Polsce plasują się na poziomie 2/3 średniej unijnej - pisze Polski Instytut Ekonomiczny w Tygodniku Gospodarczym. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Czy ogrzewanie ekologiczne musi być drogie?

Każdy chce żyć w otoczeniu czystego powietrza, ale czy każdego na to stać? Ekologicznie nie musi oznaczać drogo, pod warunkiem wyboru właściwego sposobu ogrzewania domu lub większego budynku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Jaki rachunek zmiany klimatu wystawiły Polsce?

Co roku zjawiska ekstremalne, takie jak powodzie, podtopienia czy nawałnice, powodują ubytek w polskim PKB na poziomie do 0,4 proc. - poinformował dyrektor IOŚ-PIB Krystian Szczepański. W ostatnich latach klimat wystawił nam rachunek na 78 mld zł. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Cena rosyjskiego gazu w Europie spadła do 20-letniego minimum

Dostawy rosyjskiego gazu do UE nadal spadają wraz z cenami, których poziom już zmusza rosyjski koncern Gazprom do sprzedaży surowca ze stratą. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Japońskie start-upy szukają mocniejszych akumulatorów

Firmy na całym świecie pracują nad szybko ładującymi się bateriami. Do roku 2035 wartość branży akumulatorów nowej generacji może osiągnąć 25,2 mld USD. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Informacje z zagranicy

Komisja Europejska wprowadzi nowe etykiety energetyczne

Od marca 2021 r. na nowych produktach AGD i RTV pojawią się zmienione etykiety energetyczne. To ważna informacja dla konsumentów, bo 79 proc. kieruje się informacjami zawartymi na etykiecie przy podejmowaniu decyzji o zakupie urządzeń elektrycznych. Sukces systemu etykietowania polega w dużej mierze na prostym i czytelnym przekazie dla konsumentów. Dla przedsiębiorców może być jednym z czynników stanowiących o przewadze konkurencyjnej, a w ofercie producentów pojawiają się coraz bardziej energooszczędne produkty. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.ure.gov.pl

W Kalifornii zanotowano 54,4°C. To prawdopodobnie najwyższa temperatura na świecie

Kalifornijskie stacje meteorologiczne zanotowały 54,4°C w słynnej Dolinie Śmierci. Choć miejsce to znane jest z ekstremalnych warunków pogodowych, to zapis może okazać się rekordem temperaturowym nie tylko dla USA, ale i całego świata. Dokładność zapisu musi jeszcze potwierdzić Światowa Organizacja Meteorologiczna, jednak naukowcy już mówią o związkach temperatury ze zmianami klimatu. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.smoglab.pl

W Atlantyku znajduje się ponad 10 razy więcej plastiku niż sądzono

Ilość odpadów z tworzyw sztucznych wyrzucanych do Atlantyku jest większa niż 8 mln ton rocznie, jak szacowano w 2015 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Szwajcarzy wprowadzą panele fotowoltaiczne o rekordowej sprawności

Szwajcarski startup Insolight dzięki wykorzystaniu technologii skoncentrowanej fotowoltaiki (CPV) chce wprowadzić do sprzedaży panele PV o sprawności około 30 proc., czyli nienotowanej dotąd w komercyjnych technologiach paneli PV. Nowy produkt może znaleźć zastosowanie zwłaszcza w tzw. agrofotowoltaice. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Inteligentne cegły potrafią magazynować energię

Naukowcy z Uniwersytetu Waszyngtona w St. Louis przeprowadzili eksperymenty z wykorzystaniem cegieł budowlanych w roli nośnika i magazynu energii elektrycznej. Dzięki wykorzystaniu zjawiska polaryzacji udało się przepuścić przez nie prąd i zasilić niewielką diodę LED. Materiały tego typu mogą sprawdzić się do budowy inteligentnych domów wyposażonych w innowacyjne technologie do gromadzenia i przesyłania energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Ranking 50. największych deweloperów elektrowni fotowoltaicznych, których siedziba mieści się w Europie

Firma doradcza Solarplaza przedstawiła ranking 50. największych deweloperów elektrowni fotowoltaicznych, których siedziba mieści się w Europie. Na liście jest kilka firm, które rozwijają projekty fotowoltaiczne w Polsce. Ponadto nasz kraj jest wskazany jako siedziba jednego z nich. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl

Europa ma sukcesy w redukcji emisji, ale mówi: to wciąż za mało

UE jako całość osiągnęła przed czasem cele redukcji emisji do 2020 r. (o 20 proc. w porównaniu do poziomów z 1990 r.) i jest na dobrej drodze do osiągnięcia celów wytyczonych na 2030 rok (redukcja o 40 proc.). Ale w tym roku stwierdzono, że to za mało i przyjęto nowy zestaw inicjatyw na rzecz walki ze zmianami klimatu i ochrony środowiska. W efekcie realizacji strategii Zielonego Ładu do końca tej dekady możliwe staje się zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych w krajach UE o co najmniej połowę, co zostanie uściślone we wrześniu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Recykling paneli fotowoltaicznych o 35 proc. w górę

Europejska inicjatywa PV Cycle, której celem jest recykling zużytych modułów fotowoltaicznych, w ubiegłym roku odnotowała przetworzenie ponad 11,5 tys. ton modułów, w tym pochodzących z Polski, i był to najlepszy rok pod tym względem w ciągu 9 lat działalności tej organizacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl

Jakie są postępy UE w realizacji celów związanych ze zmianą klimatu

Przeciwdziałanie zmianie klimatu jest jednym z najważniejszych priorytetów Unii Europejskiej. Zobowiązała się ona do osiągnięcia licznych celów i podjęła szereg działań w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Jakie poczyniła postępy? Co mówią fakty? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl



Już 1/10 energii na świecie z wiatru i słońca

Brytyjski think-tank Ember informuje o wyraźnym wzroście produkcji energii pochodzącej z elektrowni wiatrowych i słonecznych przy jednoczesnym spadku generacji z węgla. Z danych zebranych przez Ember, wynika, że już 9,8 proc. energii wyprodukowanej na świecie w pierwszej połowie 2020 roku pochodziła z elektrowni wiatrowych i słonecznych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Powstaje nowa europejska organizacja dystrybutorów prądu

Na podstawie unijnego rozporządzenia w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej powstaje nowa europejska organizacja zrzeszająca operatorów systemów dystrybucyjnych (OSD), czyli firm zajmujących się dystrybucją prądu. Ma reprezentować dystrybutorów na forum unijnym w zakresie opracowywania kodeksów i wytycznych sieciowych. OSD, którzy będą chcieli uczestniczyć w nowej organizacji, mogą zostać jej zarejestrowanymi członkami. Jak wynika z informacji URE, na razie nie zarejestrował się żaden dystrybutor działający na terenie Polski. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Dlaczego duże reaktory atomowe przechodzą do historii?

Francja, USA i Korea Płd nie mają szans na rozwinięcie programu budowy elektrowni atomowych obecnego pokolenia. Liczenie na to, że kontrakt na budowę sześciu reaktorów w Polsce okaże się obustronnie korzystny, to mrzonki. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl



Opinie, Wywiady, Różne informacje

W Polsce jest coraz więcej producentów biogazu z biogazowni rolniczych

W tym roku rejestr wytwórców biogazu prowadzony przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa powiększył się o 6 podmiotów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

W Polsce funkcjonuje już 262300 instalacji prosumenckich

Ich łączna moc to 1724,9 MW. W 2019 roku przyłączono do sieci ponad 104 tysiące mikroinstalacji PV o łącznej mocy przekraczającej 680 MWp. Rekordowa liczba instalacji była prawie 4 razy większa niż w 2018 roku, kiedy przyłączono około 27 300 mikroinstalacji PV. W 2020 roku zostanie przyłączona prawdopodobnie jeszcze większa liczba instalacji prosumenckich. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

Znowu świetny miesiąc w inwestycjach w polskiej fotowoltaice

Jak wynika z informacji przekazanych przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne, w lipcu moc elektrowni PV w naszym kraju, których przyłączenie odnotowali krajowy operatorzy systemów dystrybucyjnych raportujący dane na ten temat do PSE, wzrosła o 152,447 MWp i wynosi już 2261,347 MWp. Jest to trzeci najlepszy wynik w historii polskiego rynku PV. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl

Energia z farm na Bałtyku pod koniec 2024 roku

Pierwsza energia z farm wiatrowych na Bałtyku popłynie pod koniec 2024 r. Bałtyk będzie jednym z największych źródeł zielonej energii polskiej gospodarki. Zapewni ok. 20 proc. całego zapotrzebowania na energię elektryczną. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Ministerstwo Aktywów Państwowych przedstawiło program likwidacji (wygaszania) polskich kopalń węgla kamiennego

Program ten może doprowadzić do konieczności importu w roku 2040 ponad 65 mln ton węgla kamiennego rocznie, w tym ponad 35 mln ton węgla kamiennego tylko na potrzeby energetyki wielkoskalowej. Jak pisze prof. dr hab. Władysław Mielczarski z Politechniki Łódzkiej, należałoby przeanalizować skąd sprowadzimy tak duże ilości węgla kamiennego i po jakiej cenie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

W Polsce jest już ponad 13 tys. osobowych samochodów elektrycznych

Według licznika Elektromobilności PSPA po polskich drogach jeździ już ponad 13 tys. samochodów osobowych z napędem elektrycznym (w pełni elektrycznych oraz hybryd plug-in). W ciągu pierwszych siedmiu miesięcy roku ich liczba wzrosła o 78 proc. względem sytuacji sprzed roku i to pomimo spowolnienia wywołanego pandemią. Bariery są jednak relatywnie wysokie ceny aut elektrycznych oraz obawy przed ich częstym ładowaniem. To się jednak stopniowo zmienia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl



Aukcje OZE w 2021 roku przewidują 1,7GW nowych mocy w PV

Resort przewiduje, że dzięki przeprowadzonym aukcjom OZE w 2021 roku powstanie aż 1 700 MW nowych mocy w instalacjach fotowoltaicznych. Jak rozkładają się moce na pozostałe odnawialne źródła energii? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

Bardzo dobry wynik na rynku pomp ciepła w II kwartale 2020 roku

Według Stowarzyszenia Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych, pompy ciepła odnotowały 62% ogólnego wzrostu. Jak to się przekłada na poszczególne grupy produktowe? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

W ciągu najbliższych 3 lat zapotrzebowanie na węgiel miałyby spaść o prawie 10 mln ton

Wygląda na to, że nie żadne zaplanowane strategie, rządowe programy czy polityka surowcowa, ale rynek sam przypieczętuje koniec energetyki węglowej i dużej części kopalń w Polsce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energiapress.pl



Polski potencjał biogazu może zostać znacznie lepiej wykorzystany niż do tej pory

Biometan mógłby zastąpić w sieciach część gazu ziemnego, ale jak dotąd takie projekty nie miały szansy na realizację. Przełomem mogą być ostatnie deklaracje koncernów PKN Orlen i PGNiG o inwestycjach w biogazownie. Pierwsze instalacje produkujące biometan zostaną przyłączone do sieci w ciągu najbliższych kilku, najdalej kilkunastu miesięcy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Wysokie obroty na rynku energii elektrycznej

W ciągu siedmiu miesięcy 2020 r. wolumen obrotu na Rynku Dnia Bieżącego energii elektrycznej na Towarowej Giełdzie Energii wzrósł 32-krotnie. Licząc od początku roku przekroczył 1 TWh, po raz pierwszy w historii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

W lipcu spadek produkcji energii elektrycznej o blisko 6 proc.

Jak wynika z danych opublikowanych przez PSEW, w lipcu 2020 zużycie energii elektrycznej w Polsce było o 2,9 proc. mniejsze niż rok wcześniej, a krajowa produkcja energii elektrycznej była o 5,97 proc. mniejsza niż w lipcu 2019. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Pierwsza porcja bezpłatnych danych o energetyce dzięki Fundacji InStrat

Agencja Rynku Energii udostępniła na swojej stronie dane o energetyce, które wcześniej były dostępne jedynie za opłatą. Dane mogą być szczególnie interesujące dla analityków rynku energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Czy polski elektryk ma szansę na sukces?

Kilka tygodni temu, podczas premiery online spółka zaprezentowała dwa prototypy pokazowe: białego SUV-a i czerwonego hatchbacka. Czym jest Izera i czy ma szansę na sukces? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energiapress.pl

Instytut Energetyki Odnawialnej opracował Mapę Drogową Rozwoju Przemysłu Fotowoltaicznego w Polsce do 2030 roku

Jedną z jej głównych inicjatyw jest budowa polskiej GigaFabryki ogniw PV. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Biogazownie na rzecz rozwoju rolnictwa

H.Cegielski – Poznań, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa oraz spółka Orlen Południe i Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu podpisały list intencyjny. Zakłada rozwijanie zielonej energii pochodzącej z biogazu rolniczego. Efektem porozumienia będzie zacieśnienie współpracy między spółkami Skarbu Państwa w zakresie wykorzystania potencjału rolnictwa do produkcji energii z biogazu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

PGNiG zaprasza do udziału w drugim już konkursie w ramach programu INGA – Innowacyjne Gazownictwo

Współorganizatorami są GAZ-SYSTEM oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Na wsparcie rozwoju najlepszych projektów czeka aż 311 mln zł. Wnioski można składać do 9 października. INGA to program mający na celu poprawę konkurencyjności oraz innowacyjności sektora gazownictwa w Polsce. Jego ważny wymiar to ekologia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energiapress.pl

Prekwalifikacje do aukcji OZE w 2020 roku

W związku z planowanym ogłoszeniem przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki tegorocznych aukcji na sprzedaż energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, URE przypomina, że podmioty zainteresowane udziałem w aukcyjnym systemie wsparcia mogą już składać dokumenty niezbędne do prekwalifikacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Czy nasze miasta i gminy świecą przykładem?

Ekologiczne oświetlenie ulic – ledowe czy hybrydowe? Zasilane wiatrem i słońcem latarnie przyczyniają się nie tylko do ograniczenia emisji dwutlenku węgla i innych szkodliwych substancji do atmosfery. To także znaczne finansowe oszczędności. Warto więc i w tej dziedzinie korzystać z nowoczesnych rozwiązań. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Prof. Maciej Chorowski nowym prezesem NFOŚiGW

Minister klimatu Michał Kurtyka powołał nowych członków zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Stanowisko prezesa zarządu NFOŚiGW objął prof. Maciej Chorowski, a 10 września do zarządu NFOŚiGW dołączy Paweł Mirowski. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Plan transformacji górnictwa później niż zapowiadano?

Plan systemowych zmian w sektorze wydobywczym węgla kamiennego wbrew wcześniejszym zapowiedziom może nie powstać do końca września. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Wywiady:

- **Maciej Bando**, były prezes Urzędu Regulacji Energetyki o tym, że nie wierzy, że w przyszłym roku pojawią się rekompensaty rosnących cen energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

- **Łukasz Antas**, analityk i partner zarządzający Esperis o “zielonym wodorze”. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

- **Piotr Rudyszyn**, ekspert rynku OZE z Instytutu Jagiellońskiego o energetyce jądrowej. ([Czytaj więcej](#))
- W ciągu ostatniego półrocza wolumen rynku pomp ciepła w Polsce odnotował znaczące wzrosty. Sprzedaż urządzeń w niektórych grupach produktowych osiągnęła już taki poziom jak w całym 2019 roku. Jak PORT PC podsumowuje pierwsze półrocze 2020 roku? Jaki wpływ na rozwój rynku miał program Czyste Powietrze? Co spowodowało, że branża pomp ciepła wyszła z epidemii obronną ręką? Na pytania redakcji odpowiada **Paweł Lachman**, prezes PORT PC. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

- **Grzegorz Onichimowski**, współtwórca i wieloletni prezes Towarowej Giełdy Energii o tym czy Polska potrzebuje energetyki jądrowej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

- **Michał Skorupa**, prezes Foton Technik, spółki z Grupy innogy o tym, że, UE musi uznać fotowoltaikę za sektor strategiczny, bo inaczej nie ma szans, żeby dogonić w produkcji Chiny. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl





- **Christian Schnell**, radca prawny oraz starszy ekspert Instytutu Jagiellońskiego, o kontrowersjach wokół bloku energetycznego w Ostrołęce, o energetyce jądrowej, węglowej i odnawialnych źródłach energii, przyszłości energetyki w Polsce i wizji na nowoczesne gospodarstwa domowe. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

- **Mirosław Bieliński**, prezes Stilo Energy o tym, że fotowoltaika już nie potrzebuje wsparcia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Raporty, analizy, artykuły

Artykuł: „Perspektywy rozwoju małych elektrowni wodnych w Polsce na przykładzie elektrowni wodnej”

W artykule przeprowadzono analizę sytuacji małych elektrowni wodnych w Polsce. Scharakteryzowano specyfikę i zasadnicze zalety oraz wady budowania takich obiektów, a także wskazano potencjalne miejsca na ich budowę, aby lepiej określić możliwości rozwoju tego rodzaju elektrowni na terenie Polski. W dalszej części przeanalizowano efekty pracy warszawskiej małej elektrowni wodnej Potok Służewiecki na podstawie danych z 2019 roku. Przeprowadzona analiza ukazała problem braku optymalizacji produkcji energii. Omówione zostały istniejące w Polsce systemy wsparcia dla instalacji OZE oraz wyodrębniono te mechanizmy, które są najkorzystniejsze dla małych elektrowni wodnych, w tym mechanizmy dostępne dla małej elektrowni wodnej Potok Służewiecki. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

PIE: Polska może być neutralna klimatycznie najwcześniej w 2056 roku

Według badania Państwowego Polskiego Instytutu Ekonomicznego, Polska, jedyny kraj Unii Europejskiej, który nie zabrał jeszcze głosu w kwestii zobowiązania się do neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla do 2050 roku, może ją osiągnąć najwcześniej w 2056 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Zbiór raportów o oddziaływaniu człowieka na planetę

Znajdują się tu wyniki badań m.in. Organizacji Narodów Zjednoczonych, Europejskiej Agencji Środowiska czy Międzyrządowego Zespołu do spraw Zmian Klimatu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl



Inwestycja w fotowoltaikę w firmie. Poradnik dla przedsiębiorców

Jak wykonać pierwszy krok w kierunku uruchomienia własnej produkcji energii z firmowej instalacji fotowoltaicznej? Co należy wiedzieć, jakie dokumenty trzeba zgromadzić i jak wygląda proces administracyjny? Odpowiedzi na te pytania można znaleźć w przeznaczonym dla przedsiębiorców

zainteresowanych inwestycją w fotowoltaikę poradniku przygotowanym przez Sun Investment Group i kancelarię Eversheds Sutherland Wierzbowski. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rok 2019 był jednym z trzech najcieplejszych w historii

Jak wynika z raportu Amerykańskiego Towarzystwa Meteorologicznego, średnia temperatura na powierzchni Ziemi w 2019 roku była o 0,44-0,56 st. C wyższa od średniej z lat 1981-2010, co oznacza, że ubiegły rok był jednym z trzech najcieplejszych w historii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Ile CO₂ emitują kraje ze szczytu rankingu?

Jaki mają miks energetyczny i emisje na osobę? Zapraszamy na przegląd największych emitentów dwutlenku węgla. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.naukaoklimacie.pl

Pierwszy raz w historii więcej elektrowni węglowych zamknięto niż otwarto

Według raportu Global Plant Trackers i Global Energy Monitor w pierwszym półroczu bieżącego roku do sieci przyłączono elektrownie węglowe o łącznej mocy 18,3 GW, a w tym samym okresie zakończono funkcjonowanie elektrowni zasilanych tym surowcem o mocy 21 GW. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Bloomberg New Energy Finance zaprezentował dane, według których popyt przedsiębiorstw na energię pozyskiwaną ze źródeł odnawialnych jest większy niż podaż

Rok 2020 może w ogóle stać się rekordowy pod względem zakupu przez firmy energii pochodzącej z odnawialnych źródeł. Żeby jednak do tego doszło druga połowa roku musi być jeszcze lepsza niż pierwsza, a inwestycje powinny dotyczyć całego świata, a nie tylko państw-liderów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl



Inteligentne, ekologiczne meble to nowy element koncepcji smart city

Większość rozwiniętych miast szuka sposobów, aby ich środowisko stało się bardziej nowoczesne i jednocześnie przyjazne mieszkańcom. Dużą rolę odgrywa wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i zainstalowanie większej liczby technologii, która nie będzie uzależniona wyłącznie od sieci energetycznej. Jednym z doskonałych przykładów rozwiązań smart w przestrzeni miejskiej są inteligentne ławki solarne. Jak działają? Sprawdź, co warto wiedzieć o ławkach solarnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

Podręcznik do samooceny zużycia energii w MŚP

Kolejny instrument przeznaczony dla przedstawicieli małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) wszelkich gałęzi przemysłu ma pomóc w uzyskaniu odpowiedzi na pytanie, dlaczego warto zwiększać efektywność energetyczną w przedsiębiorstwie oraz jakimi metodami się posłużyć. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Zielone inwestycje dadzą więcej miejsc pracy w Bełchatowie niż elektrownia

Autorzy raportu wykonanego na zlecenie fundacji ClientEarth Prawnicy dla Ziemi zapewniają, że inwestycje związane z energetyką odnawialną i efektywnością energetyczną w okolicach Bełchatowa mogą wygenerować nawet 6 razy więcej miejsc pracy w regionie niż obecnie tworzy tam największa polska elektrownia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl

Artykuł: „Integracja systemowa technologii akumulacji energii elektrycznej”

W niniejszej pracy dokonano ogólnego omówienia najważniejszych zagadnień związanych wdrażaniem do systemu energetycznego technologii magazynowania energii elektrycznej, w tym przeglądu dostępnych i nowych koncepcji rozwiązań technologicznych. Celem pracy jest przybliżenie czytelnikowi złożoności problematyki magazynowania energii elektrycznej we współczesnych systemach energetycznych, a także trendów rozwojowych, które w przyszłości mogą stanowić rzeczywiste rozwiązania infrastruktury technicznej rynku energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

PIE: najwięcej gazu na osobę zużywa się na Mazowszu

Według Polskiego Instytutu Ekonomicznego, województwo mazowieckie przoduje jeśli chodzi o zużycie gazu na osobę w gospodarstwach domowych, przy czym wskaźnik ten jest dwa razy wyższy na wsi niż w mieście. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com



Własna instalacja fotowoltaiczna sposobem na niezależność energetyczną - raport Eversheds Sutherland Wierzbowski i Sun Investment Group: Kompendium dla przedsiębiorców

Już niedługo rachunki za zużycie energii elektrycznej znacząco wzrosną ze względu na wprowadzoną opłatę mocową. Najdotkliwiej mogą to odczuć przedsiębiorstwa, w których o opłacalności i konkurencyjności prowadzonego biznesu decydują koszty operacyjne. Jednym z rozwiązań przynoszących oszczędności i zwiększających niezależność energetyczną jest budowa własnej instalacji fotowoltaicznej. Jak wykonać pierwszy krok w kierunku zielonej energetyki i właściwie przygotować się do przeprowadzenia inwestycji? Co należy wiedzieć, jakie dokumenty trzeba zgromadzić i jak wygląda proces administracyjny? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.eversheds-sutherland.com

Pompy ciepła włączą się, gdy energia będzie najtańsza

Instalacja pomp ciepła zarządzanych przez oprogramowanie optymalizujące koszty ich funkcjonowania, a jednocześnie wspierające system energetyczny dzięki odpowiedzi na spadek popytu na energię, to element pilotażowego projektu, który jest realizowany w Oxfordzie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Informacje w języku angielskim

Home office could significantly reduce commuting emissions - study

The increase of remote working triggered by the coronavirus pandemic can contribute significantly to reducing emissions in the transport sector, according to a study by the Berlin-based IZT-Institute for Future Studies and Technology Assessment commissioned by Greenpeace. ([Read more](#))

source: portal www.eceee.org

OVERVIEW | Building automation as a means for efficient building operation

Thermal comfort, indoor air quality and daylight are key factors in the comfort of building occupants. Despite the interconnection of these aspects and the related requirements, the way to achieve indoor air quality and thermal comfort are not clear enough in some EU countries. This situation underlines the importance of addressing the topic of Building Operation, which is crucial for ensuring adequate comfort and quality levels and at the same time achieving effective energy efficiency. ([Read more](#))

source: portal www.buildup.eu



Review of renewables and energy efficiency directives - Commission launches first steps in process

One of the aims of the European Green Deal is to increase the EU's climate ambition so that greenhouse gas emissions can be reduced by at least 50% and towards 55% in a responsible way by 2030. This was a key pledge from President von der Leyen when she was confirmed in office by the European Parliament. The European Green Deal communication has identified a series of climate, energy and environmental legislation that needs to be reviewed and if necessary revised in order to achieve such increased ambition. Both the Renewable Energy Directive (2018/2001/EU) and the Energy Efficiency Directive (2012/27/EU and 2018/2002/EU) are among the instruments that are assessed. ([Read more](#))

source: portal www.ec.europa.eu

The climate emergency demands bold policy innovations - can cities deliver?

While the challenges of climate change and a global health crisis converge in cities, the economic conditions created by the COVID-19 pandemic now present an unprecedented moment in modern urban sustainable development. Are cities ready, willing, and able to respond? Can their leaders and citizens embrace the kind of aggressive innovations needed for them to act on the climate emergency? ([Read more](#))

source: portal www.construction21.org

Healthy buildings and green recovery in the post-covid Europe

The EU economy is forecasted to shrink by 7.4% this year with an uneven economic impact across the EU and the different economic sectors. The HVAC sector, which started 2020 over expectations according to many industry representatives, was not among the most hit sectors during the crisis, although the impact of recession in the construction sector is yet to be seen. Still, as a key sector providing key equipment and services for crucial facilities, the HVAC and building sectors shall remain a strategic player in the post-covid economy and society. ([Read more](#))

source: portal www.buildup.eu

A comparative study on electric and gas engine heat pump

The paper compares heat pumps driven by electric motors (EHP) with heat pumps driven by gas engines (GEHP). GEHPs are still a novelty on the Polish HVACR market - therefore, the subject of the study is to indicate whether in Polish climatic conditions their use is profitable. A thorough analysis of the energy consumption of selected devices was carried out due to the consumption of utilities needed for their propulsion and the related costs. This has been done by calculating seasonal efficiency coefficients and using an innovative method of comparative modifiers allowing for unification of the performance of EHP and GEHP pumps. ([Read more](#))

source: portal www.cire.pl

How to plan and optimise production of district heat

In general, optimisation is about finding the best available values given certain limitations and functions. All processes and systems, such as a district heating system, can be optimized to achieve the best possible values, based on predetermined settings. ([Read more](#))

source: portal www.celsiuscity.eu

Top 1% of EU households have carbon footprints 22 times larger than climate targets allow

To keep global warming below 1.5°C, we need to reduce greenhouse gas emissions equivalent to 2.5 tonnes of CO₂ per person per year by 2030. But we recently analysed more than 275,000 household budget surveys from 26 countries for an academic study, and we found that only about 5% of EU households live within these limits. ([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