

INFORMACJA



ZRZESZENIA AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

WARSZAWA, LIPIEC 2018

SPIIS TREŚCI

OD REDAKCJI.....	3
ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE	
DOGODNE RATY NA ZAKUP INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH	4
SPÓR CZY METODA – NIESŁUSZNE OSKARŻENIA FAKRO WOBEC VELUX	5
GAZOWE ABSORPCYJNE POMPY CIEPŁA – ŹRÓDŁO CIEPŁA I OSZCZĘDNOŚCI	7
RENTALCAL –PROJEKT BADAWCZY WYZNACZAJĄCY RAMY DO OBLICZANIA OPŁACALNOŚCI MODERNIZACJI ENERGETYCZNEJ NIERUCHOMOŚCI MIESZKALNYCH POD WYNAJEM	9
INFORMACJE Z PRASY I INTERNETU	
WESZŁA W ŻYCIE DYREKTYWA W SPRAWIE CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW.....	11
WESZŁA W ŻYCIE NOWELIZACJA USTAWY O OZE. CO SIĘ ZMIENIŁO?	11
BLACKOUT LATEM JUŻ TAK BARDZO NIE STRASZY.....	11
SPADŁY GLOBALNE INWESTYCJE W ENERGETYCE	11
80 MLN ZŁ EKODOTACJI DLA PRZEDSIĘBIORCÓW Z MAŁOPOLSKI	11
WYBRANE ZAGADNIENIA OPTIMALIZACYJNE W KLASTACH ENERGII.....	11
WIEMY, ŻE SMOG JEST PROBLEMEM, ALE WCIĄŻ OGRZEWAMY WĘGLEM	12
INTELIGENTNY DOM: JAK DZIAŁA I ILE KOSZTUJE?.....	12
PROWADZENIE RUCHU MAŁEGO	12
SCENARIUSZ ŚREDNICH KOSZTÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO ROKU 2050 ORAZ CEN W TARYFACH ZA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ DLA WYBRANYCH GRUP ODBIORCÓW DO ROKU 2030	12
ZMNIEJSZENIE EMISJI CO ₂ – DOMY I MIESZKANIA WG DECARBEUROPE	12
CHCESZ ŁADOWAĆ AUTA ELEKTRYCZNE? ZAPŁAĆ UDT.....	13
ASTRONOMICZNE CENY PRĄDU	13
JAK DOBRZE OPRACOWAĆ ANALIZĘ DOTYCZĄCĄ ELEKTROMOBILNOŚCI W POLSKICH MIASTACH?.....	13
ANTIDOTUM NA NISKIE CENY ZIELONYCH CERTYFIKATÓW? TAK MOŻNA ZWIĘKSZYĆ RENTOWNOŚĆ OZE	13
HELIOSTAT SFERYCZNY	13
CO ZMIANY W ZAKRESIE VAT OZNACZAJĄ DLA PROSUMENTÓW?	14
PAŃSTWO ZBUDUJE DOMY Z DREWNA	14
ZIELONE CERYFIKATY NAJDRÓŻSZE OD DWÓCH LAT. CO DALEJ?	14
PSE SZYKUJE ODPOWIEDŹ NA ROZWÓJ OZE	14

NOWA OPŁATA W CENIE PALIWA OD 1 STYCZNIA	14
KLASTRY ENERGII - NOWY POCZĄTEK.....	14
USTAWA O FUNDUSZU NISKOEMISYJNYM TRANSPORTU (ANALIZA)	15
OCENA KOSZTÓW DOSTOSOWANIA SIECI Nn DO WYMOGÓW SMART GRID	15
TARYFAMI W SMOG? TO NIE DZIAŁA	15
Taryfy antysmogowe nie są istotne dla spółek z punktu widzenia walki o klienta. Nie będą też miały wielkiego wpływu na walkę ze smogiem i rozwój elektromobilności – wynika z raportu, o którym pisze Agata Rzędowska, redaktor BiznesAlert.pl.....	15
PRZEZ ZŁE PRZEPISY I KOPCIUCH PRZEJDZIE.....	15
WIATRAKI MAJĄ GUST.....	15

Trwa okres urlopowy, ale mają miejsce ważne dla nas wydarzenia.

12 lipca odbyło się spotkanie przygotowujące kampanię edukacyjno- szkoleniową programu „Czyste powietrze”, w którym uczestniczyli przedstawiciele Ministerstwa Środowiska, NFOŚiGW, wojewódzkich funduszy OŚiGW, wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska i Banku Ochrony Środowiska. Omawiano przygotowania do szkoleń, które w okresie września i października mają się odbyć w 2500 gminach. Omawiano schemat obsługi wniosków, wymagania techniczne dla urządzeń i prac budowlano-montażowych realizowanych w ramach programu, metodykę liczenia średniego dochodu w gospodarstwie domowym (dla określenia intensywności wsparcia), metodę i zakres wizytacji kontrolnych przedsięwzięć, a także metodykę szacowania efektu ekologicznego.

Przewiduje się, że zakres prac potrzebnych do wykonania powinien zostać określony w audycie energetycznym lub uproszczonej analizie energetycznej zweryfikowanej przez przedstawiciela WFOŚiGW.

Tak więc przygotowania do uruchomienia antysmogowego programu „Czyste powietrze” nabrały tempa i wszystko wskazuje na to, że ten program, który w okresie lat 2018- 2029, przy budżecie 103 miliardów zł ma objąć termomodernizację 3-4 milionów domów jednorodzinnych – już wkrótce rozpocznie działanie, a audytorzy energetyczni powinni mieć udział w jego realizacji.

A w bieżącym numerze "INFORMACJI ZAE" jak zwykle garść nowych wiadomości. Życzymy przyjemnej lektury, a urlopowiczom - dobrego wypoczynku.

Redakcja

**DOGODNE RATY NA ZAKUP INSTALACJI
FOTOWOLTAICZNYCH**

Mikroelektrownia fotowoltaiczna o mocy 2,70 kWp¹ i może wyprodukować rocznie 2700 kWh czystej energii, rekomendowana dla 2–3 osobowych rodzin zużywających rocznie ok. 2600 kWh energii elektrycznej. Dzięki temu do środowiska nie zostanie wyemitowane 2,11 tony CO₂

Zobacz jakie wybrane urządzenia domowe², które w skali roku zasili instalacja fotowoltaiczna o mocy 2,7 kWp:

Pralka **193 kWh**

Zmywarka **297 kWh**

Lodówka **306 kWh**

TV LED 43" **75 kWh**

kino domowe **125 kWh**

klimatyzator **753 kWh**

odkurzacz **34 kWh**

10 lamp LED **70 kWh**

5 żarówek halogen. **385 kWh**

kuchenka mikrofal. **48 kWh**

okap kominowy **82 kWh**

laptop **44 kWh**

czajnik elektr. **146 kWh**

ekspres do kawy **91 kWh**

blender ręczny **61 kWh**

**WŁASNY PRĄD Z DARMOWEJ ENERGII SŁONECZNEJ
JUŻ ZA 187 ZŁ MIESIĘCZNIE³**

Efektom współpracy innogy z jednym z wiodących banków jest kompleksowe rozwiązanie, dzięki któremu zaczniesz pozyskiwać czystą energię elektryczną dla swojego domu. Zapewniamy Ci technologię, instalację fotowoltaiczną, oraz najlepsze na rynku finansowanie, czyli dogodne raty na maksymalnie 120 miesięcy, bez prowizji i wpłaty własnej, na całość inwestycji do 60 000 zł.

Sprawdź i dowiedz się więcej:

<http://www.innogy.pl/pl/promocja/pv/raty>

¹Moduły JA Solar 270W, Omnik 1-fazowy, blachodachówka, dach pochyły, szacunkowy koszt brutto (8% VAT) – 17 262 zł.

²Możliwość zasilania urządzeń przez energię elektryczną wyprodukowaną przez fotowoltaikę została wyliczona w oparciu o dane ze specyfikacji technicznej modułów fotowoltaicznych z etykiet efektywności energetycznej udostępnione

przez producentów tych urządzeń na podstawie danych technicznych podanych przez producentów oraz średniej rocznej konsumpcji energii wybranych urządzeń, obliczona na podstawie kalkulacji własnych innogy Polska.

³Rzeczywista Roczna Stopa Oprocentowania (RRSO) dla kredytu ratalnego wyliczona na dzień 10.04.2018 dla reprezentatywnego przykładu, wynosi 5,59%, całkowita kwota kredytu (bez kredytowanych kosztów) 33 839,00 zł, całkowita kwota do zapłaty 43 991,00 zł, oprocentowanie stałe 0% w skali roku, całkowity koszt kredytu 10 152,00 zł (w tym: prowizja 10 152,00 zł), 120 miesięcznych rat: 119 rat równych po 366,59 zł każda oraz 1 rata wyrównująca w wysokości 366,79 zł. Maksymalna kwota kredytu wynosi 60 000,00zł.

Niniejszy materiał ma charakter marketingowy i nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeks Cywilny.

Szczegółowe warunki dotyczące kredytu dostępne u Sprzedawcy Innogy Polska Spółka Akcyjna, (ul. Wybrzeże Kościuszkowskie 41, 00-347 Warszawa; Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy, nr KRS 0000011733 Kapitał Zakładowy 75.066.000 zł w całości wpłacony; NIP 525-000-07-94) współpracuje z Bankiem BGŻ BNP Paribas S.A. i jest umocowana do świadczenia w imieniu Banku usług pośrednictwa finansowego w zakresie czynności faktycznych związanych z zawieraniem umów o kredyt ratalny i kartę kredytową. Kredyt ratalny oferowany jest łącznie z kartą kredytową. Przyznanie i warunki kredytu uzależnione są od wyniku oceny zdolności kredytowej Klienta dokonanej przez Bank BGŻ BNP Paribas S.A. (ul. Kasprzaka 10/16, 01-211 Warszawa, KRS 0000011571, NIP 526-10-08-546 oraz kapitał zakładowy w wysokości 84 238 318 zł w całości wpłacony).



innogy

www.innogy.pl

SPÓR CZY METODA – NIESŁUSZNE OSKARŻENIA FAKRO WOBEC VELUX

12 lipca na konferencji prasowej zorganizowanej w Warszawie firma VELUX po raz pierwszy komentuje ze szczegółami fałszywe oskarżenia wygłaszane przez FAKRO od 2008 roku. Ta sytuacja, od kiedy została wniesiona pierwsza skarga, nie jest sporem, ale sposobem na zaszkodzenie wizerunkowi firmy VELUX.



Konferencję zwołano w związku z ogłoszeniem przez Komisję Europejską decyzji o oddaleniu skargi FAKRO przeciw VELUX złożonej w roku 2012.

11 lipca 2018 roku Komisja Europejska opublikowała decyzję o odrzuceniu drugiej skargi FAKRO na działania firmy VELUX. W 40-stronnicowym podsumowaniu opublikowanym na oficjalnej stronie internetowej, Komisja Europejska argumentuje, że "brakuje wystarczających podstaw do przeprowadzenia dalszego postępowania wyjaśniającego w sprawie domniemanego naruszenia (domniemanych naruszeń) i w związku z tym oddala skargę." – powiedział Jacek Siwiński - Prezes VELUX Polska.

To już druga podobna decyzja Komisji Europejskiej w sprawie FAKRO przeciw nam. Cały czas spodziewaliśmy się takiego rozstrzygnięcia, bo prowadzenie biznesu zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji jest dla nas kluczowe – powiedział Jacek Siwiński, Prezes VELUX Polska. W naszej percepcji prezes Ryszard Florek i jego współpracownicy używają skargi jako platformy do kampanii przeciwko VELUX formułując fałszywe oskarżenia. W naszym monitoringu mediów mamy około 500 artykułów z oskarżeniami przeciwko VELUX, których

wartość medialna wynosi około 7 mln złotych. Z naszej perspektywy jest to bardziej metoda kampanii medialnej niż spór pomiędzy dwoma firmami – dodaje Jacek Siwiński.



Według firmy VELUX, strategia stojąca za działaniami FAKRO i metodami służy:

1. kreowaniu wzmożonej komunikacji wokół FAKRO i uzyskania dużej ekspozycji medialnej oraz wsparcia medialnego dla działań lobbingowych;
2. podważeniu dobrej reputacji firmy VELUX na polskim rynku wśród klientów i partnerów biznesowych.

Jacek Siwiński nawiązał do przykładów fałszywych wypowiedzi FAKRO na konferencji prasowej. Przykładem takiego nieprawdziwego stwierdzenia jest wypowiedź Ryszard Florka „W Niemczech również wygraliśmy wiele spraw związanych z nadużywaniem prawa patentowego” (WNP.PL 07.05.2018). Faktem jest, że VELUX nigdy nie był posądzony o naruszenie patentów FAKRO, co więcej FAKRO w Niemczech, zostało uznane winnym dwukrotnego naruszenia patentów Grupy VKR.

Firma VELUX stoi na stanowisku, że oparcie działań komunikacyjnych na systematycznym, nieuzasadnionym szkodzeniu wizerunkowi



konkurenta jest wbrew ogólnie przyjętym i rozumianym dobrym obyczajom rynkowym a nawet ogólnoludzkim. Według Jacka Siwińskiego te dobre standardy w ujęciu ogólnym, a także biznesowym to przede wszystkim cztery elementy:

1. dostarczanie na rynek najlepszych produktów w konkurencyjnych cenach,
2. przestrzeganie prawa we wszelkich działaniach,
3. rzetelna i uczciwa komunikacja marketingowa,
4. konkurencja oparta na doskonaleniu jakości działań.”- podsumował Jacek Siwiński.

Niezależnie od działań FAKRO my nadal koncentrujemy się na dalszej solidnej pracy na rynku i oferowaniu konsumentom produktów o jak największej wartości oraz najlepszej jakości w przystępnej cenie. Jeśli jednak uznamy, że prawo zostało naruszone, będziemy reagować- dodał.



www.velux.pl



Mamy nadzieję, że FAKRO wyciągnie wnioski z tych dwóch podobnych decyzji Komisji Europejskiej i zacznie zachowywać się zgodnie z zasadami „fair play”, aby budować jeszcze większą siłę polskiej branży stolarki. Istnieje wiele branż w Polsce, gdzie różne firmy konkurują ze sobą w cywilizowany sposób i to służy wszystkim: producentom, konsumentom i pośrednikom- podsumował Jacek Siwiński.

GAZOWE ABSORPCYJNE POMPY CIEPŁA – ŹRÓDŁO CIEPŁA I OSZCZĘDNOŚCI

1. Technologia absorpcyjna – OZE z gazu.
2. Korzyści na każdym etapie inwestycji.
3. Przykład doboru pomp ciepła typu powietrze/woda.
4. **Przykład doboru pomp ciepła typu grunt/woda.**
5. Analiza eksploatacyjna urządzeń absorpcyjnych.
6. Spełnia warunki, oszczędza rachunki.
7. Instalacja hydrauliczna z GAHP.
8. Absorpcyjna pompa ciepła małej mocy.
9. Przykłady realizacji.

Dobór pomp ciepła typu grunt/woda

W poniższym artykule postaramy się przybliżyć Państwu prawidłowy dobór gruntowych gazowych absorpcyjnych pomp ciepła.

Grunt jest zdecydowanie bardziej stabilnym dolnym źródłem, którego temperatura jest mało różnicowana. Pozwala to na łatwiejsze zastosowanie układu monowalentnego bez konieczności dobierania źródła szczytowego z uwagi na małą zmienność parametrów dolnego źródła.

Dobór gazowej absorpcyjnej pompy ciepła typu grunt/woda w układzie monowalentnym:

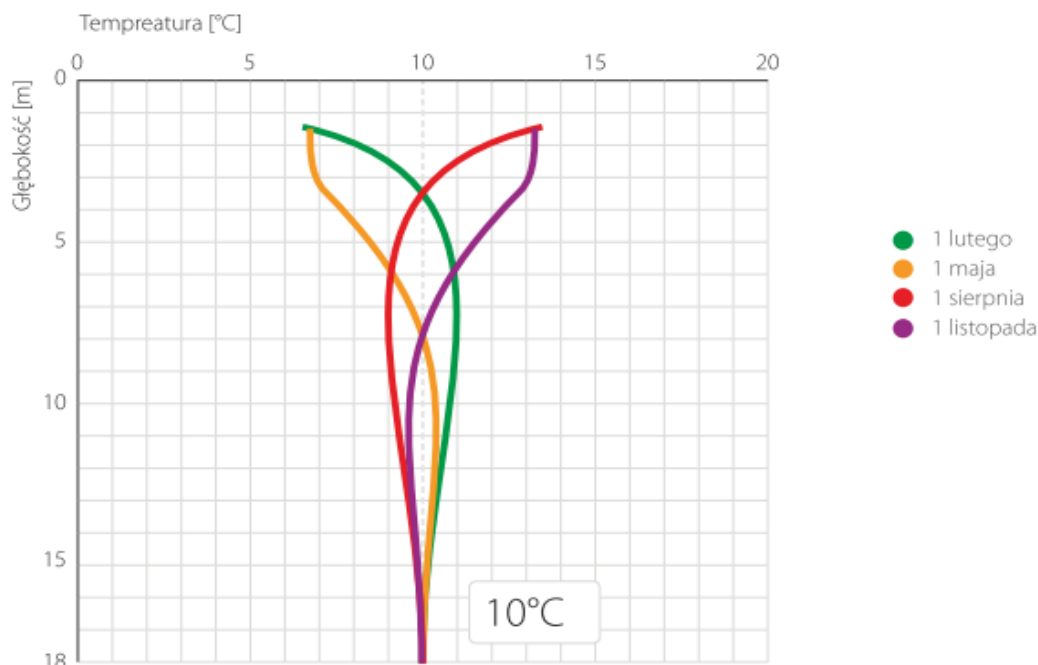
Przewodzenie ciepła przez grunt zależy od jego struktury, wilgotności, rodzaju gleby, itd. Znajomość parametrów gruntu pozwala na odpowiednie dobranie wymiennika gruntowego. Poniżej podano przykładowe wartości energii cieplnej jaką można uzyskać z jednego metra bieżącego odwiertu w zależności od rodzaju gruntu. Proszę zwrócić uwagę na spore różnice w wartościach.

- piasek suchy (12 W/mb),
- piasek różnoziarnisty, suchy (15 W/mb),
- piasek różnoziarnisty, wilgotny (30 W/mb),
- glina (25 W/mb),
- ił (25 W/mb),
- piasek drobny lub pylasty (60 W/mb),

Podczas gdy wahania temperatury powietrza w sezonie grzewczym są znaczne, w gruncie, na głębokości poniżej kilkunastu metrów, temperatura jest praktycznie stała i wynosi 9–10°C (wykres 1.1.). Dzięki temu efektywność gruntowej pompy ciepła jest praktycznie niezmienna, a jej sezonowa efektywność większa niż powietrznej pompy ciepła.

Wykres 1.1.

Temperatura gruntu na różnych głębokościach w wybranych dniach roku





Pompa ciepła dobierana jest na 100% zapotrzebowania budynku na ciepło. Dobór następuje na podstawie temperatury zasilania z pompy ciepła oraz temperatury gruntu. W przypadku doboru urządzeń dla III strefy (temperatura projektowa wynosi -20°C) oraz temperatury zasilania z urządzenia 50°C do doboru należy założyć, że z pompy ciepła uzyskamy 37,63 kW. W przypadku budynku o zapotrzebowaniu energetycznym wynoszącym 140 kW należy zastosować cztery GAHP-GS HT – gazowe absorpcyjne pompy ciepła typu grunt/woda.

Szacowana **długość wymiennika gruntowego**:

- maksymalna moc grzewcza urządzeń: 168,00 kW
- maksymalna wydajność chłodnicza: 68,80 kW

Standardowo przyjmuje się wartość od 35 do 50 W na 1 m odwiertu. Przyjmowanie górnych wartości lub powyżej grozi przemrożeniem wymiennika gruntowego. Zakładając, że z 1 m odwiertu pozyskamy 40 W ciepła z gruntu w celu pozyskania 68,80 kW mocy chłodniczej co da nam 168,00 kW mocy grzewczej – należy wykonać sondy gruntowe na łączną długość: 1720 m, co daje 18 sond po około 100 m. Do wyznaczenia dokładnej długości wymiennika gruntowego niezbędne są badania geologiczne gruntu.

Urządzenia gruntowe występują również w wersji zewnętrznej, identycznie jak w przypadku jednostek zewnętrznych moc budujemy kaskadowo, a pompy ciepła możemy umieścić w zestawie na stalowej szynie połączone hydraulicznie oraz elektrycznie. Różnicą pomiędzy tworzeniem zestawów z powietrznymi pompami ciepła, a gruntowymi, jest brak możliwości umieszczenia na tej samej szynie gazowych kotłów kondensacyjnych, ponieważ z założenia urządzenia te nie potrzebują źródła szczytowego. Dobór dla jednostek zewnętrznych wyglądałby identycznie jak w przypadku jednostek wewnętrznych, czyli byłby to zestaw czterech gruntowych gazowych absorpcyjnych pomp ciepła RTGS 00-512 HT WN.

Dodatkowo warto pomyśleć o regeneracji dolnego źródła za pomocą **chłodzenia pasywnego** (freecooling). Takie rozwiązanie pozwala korzystać z naturalnego schładzania pomieszczeń czynnikiem z dolnego źródła, oddającym ciepło do gruntu. Latem temperatura gruntu jest znacznie niższa od temperatury panującej w pomieszczeniach. Podczas freecoolingu pompa ciepła jest wyłączona, a energię elektryczną pobierają jedynie pompy obiegowe. Dzięki takiemu rozwiązaniu dolne źródło się regeneruje i następuje akumulacja dodatkowego

ciepła w gruncie, które zostaje później wykorzystane do ogrzewania budynku w sezonie grzewczym.

*Nasza firma prowadzi **pełne doradztwo na każdym etapie inwestycji**, dlatego w przypadku doborów na większe moce, przy bardziej skomplikowanych układach warto się z nami skontaktować,*

a wspólnie wybierzemy najlepszą koncepcję.

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



Iwo Byner

kierownik sekcji handlowej

+48 505 502 533

iwo.byner@gazuno.pl



**RENTALCAL –PROJEKT BADAWCZY WYZNACZAJĄCY
RAMY DO OBLICZANIA OPŁACALNOŚCI MODERNIZACJI
ENERGETYCZNEJ NIERUCHOMOŚCI MIESZKALNYCH
POD WYNAJEM**



Projekt RentalCal – to projekt badawczy wyznaczający ramy do obliczania opłacalności modernizacji energetycznej nieruchomości mieszkalnych pod wynajem. Projekt jest prowadzonym przez 11 organizacji z 8 krajów europejskich. W trakcie realizacji trzyletniego projektu, przeanalizowano i porównano rynki zrównoważonej modernizacji nieruchomości mieszkalnych w krajach uczestniczących w projekcie. Wyniki posłużyły do opracowania raportów i narzędzia do oceny rentowności projektów modernizacji energetycznej. Wyniki są szczególnie istotne dla właścicieli nieruchomości mieszkalnych, firm i spółdzielni mieszkaniowych, zarządców nieruchomości i doradców energetycznych. RentalCal ułatwia wdrażanie przedsięwzięć modernizacji energetycznej w wynajmowanych nieruchomości mieszkalnych, dostarczając podstaw i narzędzi do obliczania rentowności, a przez to przyczynia się do osiągnięcia celów klimatycznych UE. Wszystkie wyniki są publicznie dostępne i można je przejrzeć na stronie internetowej: <http://www.rentalcal.eu>.



Głównym rezultatem projektu RentalCal jest kalkulator rentowności RentalCal (nazywany dalej również „narzędziem”). Internetowa aplikacja umożliwia uporządkowane i kompleksowe obliczanie efektywności ekonomicznej planowanych przedsięwzięć modernizacyjnych w wynajmowanych nieruchomościach mieszkalnych. Po wprowadzeniu odpowiednich parametrów wejściowych obiektu i danych dotyczących danej inwestycji, użytkownik narzędzia otrzymuje kompleksową analizę korzyści

ekonomicznych z planowanego działania (dane wyjściowe). Ułatwia to podejmowanie decyzji inwestycyjnych. Prezentowane są zarówno wyniki ilościowe, jak i jakościowe związane z ograniczaniem emisji do atmosfery po przeprowadzeniu modernizacji. Narzędzie jest wszechstronne: oprócz właścicieli i inwestorów wspiera również doradców (finansowych, energetycznych, rzeczoznawców i innych), polityków i inne grupy interesariuszy, takich jak zarządcy nieruchomości i stowarzyszenia w branży mieszkaniowej. To internetowe narzędzie oparte jest na specjalnej formie kalkulacji efektywności ekonomicznej i wizualizacji skutków finansowych. Kalkulacja opiera się na metodzie, która łączy zmianę przepływów pieniężnych w ocenę efektywności ekonomicznej. W ten sposób, w obliczeniach brana jest pod uwagę różnica pomiędzy przepływami gotówkowymi przed i po modernizacji energetycznej. Zasadnicze różnice w stosunku do innych metod obliczeń finansowych to, oprócz bezpośrednich przepływów pieniężnych z nieruchomości uwzględnienie przychodów z oszczędności oraz możliwość modelowania składników pośrednich. Obejmują one w szczególności: podatki, wartość nieruchomości, amortyzację i finansowanie. W oparciu o koszty inwestycyjne związane z modernizacją energetyczną, obliczany i prezentowany jest zysk z kapitału własnego inwestora dla zaangażowanego kapitału, biorąc pod uwagę możliwe podwyżki czynszów, środki subsydiowania, zmiany kosztów zarządzania i wiele więcej.

Narzędzie RentalCal opiera się na prostej zasadzie wprowadzania danych wejściowych, przetwarzania ich i otrzymaniu danych wyjściowych. Dane są wprowadzane bezpośrednio przez użytkownika lub wybierane z wartości domyślnych. Użytkownik jest prowadzony przez kolejne etapy pracy w systematyczny sposób, a na koniec prezentowane są użytkownikowi wyniki obliczeń, w przygotowanej tematycznie i graficznie formie. Możliwe jest pobranie wizualizacji skutków finansowych, a także pozostałych wyników obliczeń w formacie PDF.



Przystępując do korzystania z narzędzia warto przygotować sobie dane które będą potrzebne tj. dane z audytu energetycznego, rachunki za energię oraz inne zestawienia kosztów jakie ponoszone są w związku z posiadaniem nieruchomości na wynajem.

W celu przeanalizowania ekonomicznych skutków modernizacji konieczne jest uwzględnienie zarówno parametrów makroekonomicznych jak i tych dotyczących danej nieruchomości i inwestycji. W narzędziu RentalCal te parametry są modelowane w kompleksowym planie finansowym zwanym VOFI. Więcej informacji na temat kalkulacji inwestycyjnych w ogóle, a w szczególności wizualizacji skutków finansowych, można znaleźć w filmie szkoleniowym (w języku angielskim) dostępnym tutaj <http://www.rentalcal.eu/training>

Projekt Rental Cal dobiega końca 31 lipca 2018, natomiast prace na doskonaleniu narzędzia będą trwały jeszcze do końca września. Narzędzie dostępne jest w 7 wersjach językowych w tym w polskiej na stronie <http://webtool.rentalcal.eu/> oraz na oficjalnej stronie projektu <http://www.rentalcal.eu/> w zakładce „Tool”.

Zachęcamy do korzystania z narzędzia oraz do zapoznania się z raportami i analizami jakie zostały wykonane podczas trwania projektu.

<http://www.rentalcal.eu/>

W przypadku pytań i sugestii prosimy kontaktować się z polskim partnerem projektu – Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A
telefon: 22 50 54 661, email: nape@nape.pl



NARODOWA
AGENCJA
POSZANOWANIA
ENERGII S.A.

**WESZŁA W ŻYCIE DYREKTYWA W SPRAWIE
CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW**

Nowelizacja EPBD przewiduje całkowitą dekarbonizację zasobów budowlanych do 2050 r. To znaczący krok ku efektywnym energetycznie budynkom w Europie. Wygeneruje to istotne oszczędności, nowe miejsca pracy i wyższy komfort życia.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal teraz-srodowisko.pl

**WESZŁA W ŻYCIE NOWELIZACJA USTAWY O OZE. CO
SIĘ ZMIENIŁO?**

Obowiązuje już nowa wersja ustawy o odnawialnych źródłach energii, która została zaktualizowana o nowelizację przyjętą przez Sejm w ubiegłym miesiącu i podpisaną przez prezydenta przed dwoma tygodniami. Co zmieniło się w kluczowej ustawie dla rynku energii odnawialnej?

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal gramwzielone.pl

BLACKOUT LATEM JUŻ TAK BARDZO NIE STRASZY

Nowe bloki energetyczne oraz progi spiętrzające na rzekach poprawiły bezpieczeństwo dostaw energii latem. Jest lepiej, słowo blackout coraz mniej straszy, ale nadal daleko nam do ideału.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal wysokienapiecie.pl

SPADŁY GLOBALNE INWESTYCJE W ENERGETYCE

Trzeci rok z rzędu wydatki na inwestycje w energetyce spadły. Staje się to głównie za sprawą sektora energii elektrycznej, gdzie mniejszą liczbę nowych mocy opartych na węglu, hydroelektrowniach i elektrowniach jądrowych z nadwyżką skompensował wzrost inwestycji w coraz tańszą produkcję energii słonecznej.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal wysokienapiecie.pl

**80 MLN ZŁ EKODOTACJI DLA PRZEDSIĘBIORCÓW Z
MAŁOPOLSKI**

Chcesz zainwestować w ekologiczne rozwiązania w Twojej firmie? Zamierzasz zwiększyć efektywność energetyczną przedsiębiorstwa? Teraz masz szansę zrealizować swoje plany, a na ich realizację otrzymać dofinansowanie z RPO. Do końca wakacji, a dokładnie do 28 sierpnia br., potrwa nabór wniosków w ramach nowego konkursu, który pozwoli małopolskim firmom być bardziej eko.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal teraz-srodowisko.pl

**WYBRANE ZAGADNIENIA OPTIMALIZACYJNE W
KLASTACH ENERGII**

Nowelizacja ustawy o Odnawialnych źródłach energii z 2016 r. stworzyła podwaliny budowy, a w dalszej perspektywie rozwoju energetyki w wymiarze lokalnym i regionalnym w ramach tzw. klastrów energii. Zapisy ustawy dookreśliły jednak wyłącznie ogólne ramy tworzenia klastrów, pozostawiając dużą swobodę działań i nie precyzując szczegółów wsparcia dla tego rodzaju budowy energetyki obywatelskiej. Inicjatywy klastrowe napotykają



zatem na szereg wyzwań m.in. natury prawnej, regulacyjnej oraz rynkowej, a w tym aspektów optymalizacyjnych. W artykule przedstawiona została przykładowa wieloscenariuszowa analiza optymalizacji doboru uczestników klastra analizowana przez pryzmat kilku kryteriów brzegowych.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal cire.pl

WIEMY, ŻE SMOG JEST PROBLEMEM, ALE WCIĄŻ OGRZEWAMY WĘGLEM

Ekogroszek wciąż jest najpopularniejszym materiałem opałowym, ale Polacy byliby gotowi rozważyć bardziej ekologiczny sposób ogrzewania domów, nawet za nieco wyższą cenę – wynika z badania przeprowadzonego przez serwis Oferteo.pl.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal inwestycje.pl

INTELIĞENTNY DOM: JAK DZIAŁA I ILE KOSZTUJE?

Elektronika, automatyka, dziesiątki czujników, metry kabli, a całość podpięta do komputera i telefonu. Smart home ma nam zapewniać bezpieczeństwo i komfort we własnych czterech kątach. Dziennikarze WysokieNapiecie.pl sprawdzili, jak to działa, czy ma sens i – przede wszystkim – ile kosztuje.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal wysokienapiecie.pl

SCENARIUSZ ŚREDNICH KOSZTÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO ROKU 2050 ORAZ CEN W TARYFACH ZA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ DLA WYBRANYCH GRUP ODBIORCÓW DO ROKU 2030

Istnieje wiele przesłanek przemawiających za tym, że krajowy sektor energetyczny znajduje się w punkcie zwrotnym, co samo w sobie ukształtuje politykę energetyczną na następne dekady. Tymczasem brakuje wyników monitorowania polityk i, przejrzystej i kompleksowej informacji o kosztach oraz wiarygodnych danych o planach aktualizacji polityki energetycznej Polski w perspektywie roku 2030 i jej możliwych kierunkach do roku 2050. Istnieje także deficyt narzędzi prognostycznych umożliwiających analizę i testowanie zapowiadanych fragmentarycznie – założeń polityki państwa w zakresie kształtowania miksu energetycznego oraz oceny zasadności podejmowanych decyzji inwestycyjnych i analizy ich wpływu na dynamikę cen energii elektrycznej.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal energetyka-collegium.pl

ZMNIEJSZENIE EMISJI CO₂ – DOMY I MIESZKANIA WG DECARBEUROPE

W świetle założeń scenariuszy, które przewidują wzrost średnich temperatur na Ziemi o około 6°C w przypadku braku jakichkolwiek zmian, potrzeba zmniejszenia emisji dwutlenku węgla w wielu sektorach ma ogromne znaczenie. W żadnym innym sektorze potrzeby z tym związane nie są tak pilne, jak w sektorze budownictwa, który odpowiada za około 40% podstawowego zużycia energii na świecie i 35% emisji gazów cieplarnianych. Zajrzyjmy najpierw do domów i mieszkań, aby sprawdzić, jakie działania podejmuje się w celu ich zmniejszeniu emisyjności CO₂.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal leonardo-energy.pl

**CHCESZ ŁADOWAĆ AUTA ELEKTRYCZNE? ZAPŁAĆ UDT**

W Polsce szybciej od stacji ładowania samochodów elektrycznych przybywa przepisów, które mają je regulować. Ostatnie całkowicie zablokowały uruchamianie nowych ładowarek, a kolejne wprowadzają słone opłaty za ich badanie przez państwowego monopolistę. Na dzień dobry urzędnicy wezmą 850 zł nawet od niewielkich punktów przy sklepach, hotelach i... w prywatnych garażach. Za brak pieczętki będzie grozić do 100 tys. zł kary.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal wysokienapiecie.pl

ASTRONOMICZNE CENY PRĄDU

Prąd z dostawą na przyszły rok kosztował w czwartek najwięcej w historii polskiej giełdy energii. Bieżące ceny są jeszcze wyższe. Ostro drożeje także gaz. Wszystko wskazuje na to, że nie unikniemy podwyżek przyszłorocznych rachunków.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal wysokienapiecie.pl

JAK DOBRZE OPRACOWAĆ ANALIZĘ DOTYCZĄCĄ ELEKTROMOBILNOŚCI W POLSKICH MIASTACH?

Rozwój sektora elektromobilności to jeden z flagowych projektów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. To też jeden z warunków ograniczenia negatywnego wpływu transportu na jakość powietrza zwłaszcza w aglomeracjach miejskich. Istotna rola w powodzeniu tego przedsięwzięcia przypada samorządom. Dlatego to właśnie im dedykowany jest praktyczny podręcznik, który ma pomóc przygotować analizę kosztów i korzyści związanych z inwestycjami w tabor zeroemisyjny.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal biznesalert.pl

ANTIDOTUM NA NISKIE CENY ZIELONYCH CERTYFIKATÓW? TAK MOŻNA ZWIĘKSZYĆ RENTOWNOŚĆ OZE

Tomasz Wiśniewski z firmy Pracownia Finansowa opowiada w rozmowie z portalem Gramwzielone.pl, jak można zwiększyć przychody z produkcji energii odnawialnej dzięki inwestycjom w kontenerowe centra obliczeniowe.

Gramwzielone.pl: – Zestawienie produkcji energii ze źródeł odnawialnych i niezwykle energochłonnych komputerów do kopania kryptowalut wydaje się korzystne dla obu tych dziedzin. W Polsce w takim modelu biznesowym jesteście pionierami.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal gramwzielone.pl

HELIOSTAT SFERYCZNY**Co można uzyskać dzięki wynalazkowi**

Światło słoneczne we wnętrzach jest tym bardziej pożądane im mamy go mniej w wyniku złego usytuowania budynku, małej wielkości okien, zacinienia przez otaczające obiekty jak drzewa lub inne uwarunkowania, na które nie mamy wpływu. Czasami godzimy się z faktem niedoświetlenia swoich wnętrz przykładając większą wagę do innych cech danej nieruchomości jak niższy czynsz najmu lub korzystniejsza cena zakupu mieszkania. Jest to jednak zawsze kompromis osiągnięty kosztem zdrowia

i komfortu życia. Heliostat sferyczny, roboczo nazwany przez nasz zespół Heliosferą, jest rozwiązaniem, które przywróci te wartości domownikom i najemcom. Heliosfera ma szansę na nowo zdefiniować branżę urbanistyki oraz architektury zarówno budynków jak i ich wnętrz. Nasze rozwiązanie uzupełni przestrzeń inteligentnego miasta wprowadzając do niego nowe, pragmatyczne elementy małej architektury promujące zrównoważony styl życia. Heliosfera



doprowadzi naturalne światło słoneczne głęboko do wnętrza biur, mieszkań czy domów.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal edukacja.dziennik.pl

CO ZMIANY W ZAKRESIE VAT OZNACZAJĄ DLA PROSUMENTÓW?

Na mocy niedawno uchwalonej nowelizacji ustawy o odnawialnych źródłach energii czynność wprowadzania i poboru energii z sieci nie jest już wyłączona z katalogu czynności opodatkowanych VAT, co oznacza, że co do zasady podlega VAT – piszą dla portalu Gramwzielone.pl Katarzyna Klimkiewicz-Deplano i Marcin Baj z kancelarii [Advicero Tax](#).

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal gramwzielone.pl

PAŃSTWO ZBUDUJE DOMY Z DREWNA

Sejm uchwalił ustawę powołującą spółkę Polskie Domy Drewniane (PDD), która w ramach programu Mieszkanie+ ma budować niedrogie domy.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal pb.pl

ZIELONE CERYFIKATY NAJDROŻSZE OD DWÓCH LAT. CO DALEJ?

Na temat prowadzonych przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne prac nad nową strukturą rynku, która ma być odpowiedzią na rosnącą liczbę rozproszonych źródeł energii – pisze „Parkiet”.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal wysokienapiecie.pl

PSE SZYKUJE ODPOWIEDŹ NA ROZWÓJ OZE

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej informuje, że od 30.05.2018 r. do 27.07.2018 r. można składać wnioski o dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Działanie 1.5 Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal biznesalert.pl

NOWA OPŁATA W CENIE PALIWA OD 1 STYCZNIA

W piątek opublikowana została ustawa tworząca system wsparcia dla napędów alternatywnych – gazu, wodoru i prądu. To oznacza, że od 1 stycznia do benzyny i oleju napędowego doliczana będzie nowa opłata. Trwają ustalenia na co przeznaczyć 1,7 mld zł rocznie nowych przychodów. Jednym z celów ma być ocieplenie domów najbiedniejszych rodzin.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal wysokienapiecie.pl

KLASTRY ENERGII - NOWY POCZĄTEK

Zdecydowanie najbardziej oczekiwana przez rynek wytwórców energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii część nowelizacji ustawy o odnawialnych źródłach energii z 7 czerwca 2018 r. ("Nowelizacja") dotyczyła aukcji, które mają zostać rozstrzygnięte w tym roku. Zmiany dotychczasowej regulacji nie dotyczą jednak jedynie bezpośrednio systemu wsparcia. Równocześnie zmodyfikowano także postanowienia dotyczące klastrów energii, które rozstrzygają wątpliwości dotyczące tej instytucji.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal cire.pl



USTAWA O FUNDUSZU NISKOEMISYJNYM TRANSPORTU (ANALIZA)

Rozpoczęty w kwietniu tego roku proces legislacyjny dotyczący rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw zakończył się właśnie opublikowaniem w Dzienniku Ustaw podpisanej przez Prezydenta ustawy z 6 czerwca 2018 roku. Ustawa w przeważającej większości wejdzie w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia, tj. 27 lipca 2018 roku.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal cire.pl

OCENA KOSZTÓW DOSTOSOWANIA SIECI Nn DO WYMOGÓW SMART GRID

Ewolucja sieci elektroenergetycznych, konieczność ich modernizacji oraz nowe potrzeby użytkowników sprawiają, że coraz częściej wdrażane są rozwiązania przybliżające istniejące sieci w kierunku koncepcji sieci inteligentnych. W artykule przedstawione zostaną przykładowe warianty modernizacji sieci nN pozwalające na przyłączanie nowych prosumentów. Warianty te różnią się nasyceniem zastosowanych rozwiązań technicznych wpływających na możliwość sterowania i automatyzacji pracy sieci. Dla poszczególnych wariantów określone będą korzyści techniczne oraz oszacowane zostaną koszty modernizacji sieci.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal cire.pl

TARYFAMI W SMOG? TO NIE DZIAŁA

Taryfy antysmogowe nie są istotne dla spółek z punktu widzenia walki o klienta. Nie będą też miały wielkiego wpływu na walkę ze smogiem i rozwój elektromobilności – wynika z raportu, o którym pisze Agata Rzędowska, redaktor BiznesAlert.pl.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal biznesalert.pl

PRZEZ ZŁE PRZEPISY I KOPCIUCH PRZEJDZIE

Chociaż już od początku lipca najtańsze i najgorsze piece nie mogą być legalnie w obrocie, to handel nimi kwitnie. Prawo przegrywa z dziurawymi przepisami.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal prawo.gazetaprawna.pl

WIATRAKI MAJĄ GUST

Grupa GUST (Generative Urban Small Turbine) powstała w listopadzie 2015 roku na Politechnice Łódzkiej. Zrzesza studentów kilku wydziałów. Ich pierwszym celem był udział w międzynarodowy konkursie na małe turbiny wiatrowe – International Small Wind Turbine Contest w Holandii. Młodzi naukowcy byli skuteczni: już dziewięć miesięcy po pierwszym spotkaniu wygrali zawody. Od trzech lat nie schodzą z pierwszego miejsca na podium. O tym, jak wyglądały tegoroczne zmagania w Holandii i czym wyróżnia się turbina grupy GUST, rozmawiamy z szefem projektu Damianem Kądrowskim, studentem studiów magisterskich na kierunku Energetyka Wydziału Mechanicznego PŁ.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal reo.pl

P A R T N E R Z Y



www.aereco.com.pl



www.beghelli.pl



www.egain.pl



www.gazuno.pl



innogy

www.innogy.pl



www.isover.pl



www.velux.pl



www.wienerberger.pl

Wydawca

ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

00-002 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20,

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

Do spisu treści