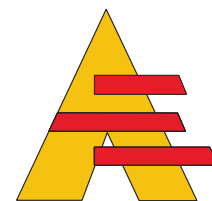


INFORMACJA

ZRZESZENIA AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

WARSZAWA, KWIECIEŃ 2016



SPIS TREŚCI

OD REDAKCJI.....	2
AKTUALNOŚCI	
FORUM "TERMOMODERNIZACJA 2016" SPRAWOZDANIE.....	3
PROJEKT CLIMATE-KIC	6
INFORMACJE Z PRASY I INTERNETU	
NISKIA EMISJA – CZY TERMOMODERNIZACJA POMOGŁABY ROZWIĄZAĆ PROBLEM?	8
MOSTOSTAL WARSZAWA PRACUJE NAD SEZONOWYMI MAGAZYNAMI CIEPŁA.....	8
OSOBA PROWADZĄCA DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ NIE MOŻE ZOSTAĆ PROSUMENTEM	8
FOTOWOLTAIKA W POLSCE ZAGROŻONA. BRANŻA CHCE PEŁNEGO NET-METERINGU	8
GDYNIA. ŚREDNIO 75 ZŁ MOŻNA ZAOSZCZĘDZIĆ NA OPŁATACH ZA PRĄD.....	8
ZARZĄDZANIE WYMIANĄ ENERGII W INTELIGENTNYM SĄSIEDZTWIE - MODEL BIZNESOWY	9
SCHNELL: NIEMIECKI ZWROT ENERGETYCZNY POD LUPĄ.....	9
MOBILNE MAGAZYNY ENERGII W KRAJOWYM SYSTEMIE ELEKTROENERGETYCZNYM – MODEL RYNKU ENERGII	9
OZE KONKURUJĄ JUŻ Z GAZEM I WĘGLEM	9
POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA ZBADA JAK WYKORZYSTAĆ OZE W DOMACH.....	10
NOWE ROZWIĄZANIA DLA HYBRYDOWYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA BUDYNKÓW W ENERGIĘ	10
CO JEST W PROJEKCIE NOWELIZACJI USTAWY O OZE?	10
INWESTYCJE W ZIELONE TECHNOLOGIE W CENTRACH HANDLOWYCH. ZWROT PO 2–4 LATACH	10
USTAWA O OZE: PROSUMENT NIE ZAROBI NA SPRZEDAŻY ENERGII	10
INFORMACJE ZE ŚWIATA	
STATEMENT FROM THE COALITION FOR HIGHER AMBITION	11
PRODUKTY - ARTYKUŁY REKLAMOWE	
„ŚCIENNA REWOLUCJA”- PUSTAKI POROTHERM T WYPEŁNIANE WEŁNĄ.....	13
RENOVER – NOWOŚĆ OD ISOVER.....	15
ŚRODOWISKOWY ZOOM NA PRODUKT – ANALIZA CYKLU ŻYCIA CORAZ POPULARNIEJSZA	16

Za nami najważniejsze coroczne wydarzenie w działalności Zrzeszenia jakim było XVI FORUM "Termomodernizacja 2016". Obszerną relację z FORUM zamieszczamy w obecnym numerze INFORMACJI ZAE.

Główny temat FORUM czyli „Audyty energetyczne w przedsiębiorstwach” był dla uczestników szczególnie interesujący , gdyż nawiązywał do aktualnej sytuacji, gdy w Sejmie rozpatrywana jest właśnie nowa ustawa o efektywności energetycznej, w której wprowadza się obowiązek wykonywania audytów w przedsiębiorstwach. Zachęcamy do zapoznania się z prezentacjami bardzo interesujących referatów wygłoszonych na FORUM, są one dostępne na stronie ZAE.

A w obecnym numerze zamieszczamy jak zwykle sporo ciekawych informacji, więc życzymy przyjemnej lektury.

Redakcja

FORUM "TERMOMODERNIZACJA 2016" SPRAWOZDANIE

FORUM TERMOMODERNIZACJA 2016

W dniu 12 kwietnia 2016 roku odbyło się w Warszawie kolejne XVI Forum TERMOMODERNIZACJA. Impreza ta organizowana corocznie przez Zrzeszenie Audytorów Energetycznych skupia audytorów i specjalistów z branży szeroko rozumianej efektywności energetycznej, przedstawicieli instytucji finansowych i wyższych uczelni technicznych. Patronat honorowy tegorocznego FORUM objęły Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa oraz Ministerstwo Energetyki, a także Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Bank Ochrony Środowiska. W tegorocznym Forum udział wzięło 150 uczestników z całej Polski. Wiodącym tematem FORUM były „AUDYTY ENERGETYCZNE W PRZEDSIĘBIORSTWACH”, które są przewidziane do wprowadzenia jako dokumenty obowiązkowe zgodnie z Dyrektywą 2012/27/UE, a także projektem nowej ustawy o efektywności energetycznej.

Zebranych powitał **Dariusz Heim** (ZAE, PŁ), prezes Zrzeszenia Audytorów Energetycznych i otworzył obrady, które odbywały się w trzech sesjach tematycznych dotyczących problemów prawnych, technicznych i ekonomicznych.



W pierwszej sesji **Arkadiusz Węglarz** (ZAE, KAPE, PW) przedstawił przygotowaną przez Ministerstwo Energii prezentację dotyczącą ustawy o efektywności energetycznej, a następnie poprowadził dyskusję panelową na temat roli audytorów i Zrzeszenia we wdrażaniu tej ustawy. Głos w dyskusji zabrali **Maciej Mijakowski** (FPE, PW) **Piotr Kukła** (FEWE), **Andrzej Wiszniewski** (ZAE, NAPE, PW) oraz **Jerzy Żurawski** (ZAE, DAEiŚ).



Zakończenie sesji pierwszej stanowiła prezentacja projektu ZEBRA, w której **Joanna Rucińska** (NAPE, PW) przedstawiła dokonaną ocenę stanu wdrożenia dyrektywy EPBD w Polsce i innych krajach UE. W

wystąpieniu szczególną uwagę zwrócono na aktualny stan i propozycje zmian legislacyjnych w Polsce.



W drugiej sesji **Maciej Robakiewicz** (ZAE, FPE) omówił przepisy zawarte w normie PN-EN 16247 - Audyty energetyczne, która w odmienny sposób niż dotychczas obowiązujące akty prawne definiuje audyty i określa ich zakres i procedurę sporządzania. Norma ta może stać się podstawą do opracowania audytów energetycznych w przedsiębiorstwach.



Możliwość poprawy efektywności energetycznej w przemyśle omówił **Łukasz Sajewicz** (firma Viessmann) prezentując poszczególne rozwiązania na przykładzie m.in. zakładu produkcyjnego firmy i projektu „Efektywność Plus”. Przedstawił możliwości wykorzystania typowych źródeł energii odnawialnej (kolektor słoneczny lub pompa ciepła) jak i nietypowych takich jak silnik Stirlinga, oraz możliwości ich połączenia ze źródłami konwencjonalnymi.



Marek Amrozy (NAPE) omówił dotychczasowe doświadczenia w realizacji audytów energetycznych w małych i średnich przedsiębiorstwach. Podał sposoby identyfikacji przyczyn wysokiego zapotrzebowania na energię oraz przykłady możliwych usprawnień.



Adam Ostrowski i Jan Kalisz (firma Progress Energy) przedstawili sposób realizacji testu ciśnieniowego wielko kubaturowego budynku magazynowego firmy Amazon. Ponadto omówili zalety metody, jako narzędzia do szybkiej identyfikacji strat ciepła w wyniku nadmiernej i niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego do budynków.



Możliwości wykorzystania energii odnawialnej w budynkach omówili **Ryszard Wnuk** i **Bartłomiej Asztemborski** (KAPE). W referacie przedstawiono systemy zintegrowane z bryłą obiektu jak i wolnostojące wykorzystujące energię ze źródeł odnawialnych, zwracając uwagę na możliwości jej magazynowania.



W sesji trzeciej poświęconej systemom wsparcia przedsięwzięć poprawiających efektywność energetyczną **Edward Kolbusz** (NFOŚiGW)



zaprezentował istniejące i przewidywane programy będące w ofercie NFOŚiGW.

Jerzy Piszczek (POLSEFF) omówił metodę działania, zrealizowane projekty, a także efekty i doświadczenia z realizacji programu POLSEFF 1, oraz zmiany, jakie wprowadzono w programie POLSEFF 2. Prelegent przedstawił także informacje o nowym programie PolREFF dedykowanym dla budownictwa mieszkaniowego, który ma wystartować w najbliższej przyszłości.



Iwetta Markiewicz (BOŚ) przedstawiła aktualną ofertę BOŚ w zakresie finansowania przedsięwzięć dotyczących efektywności energetycznej, a w tym nowy preferencyjny „Kredyt EKO Inwestycje” dotyczący poprawy efektywności energetycznej, termomodernizacji budynków oraz zastosowania OZE przeznaczony dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw. Przedstawione zostały także przykłady przedsięwzięć finansowanych przez BOŚ we współpracy z WFOŚiGW.



Andrzej Gołąbek (AUIPE w Łodzi) omówił nowy międzynarodowy program EE-METAL dotyczący poprawy efektywności energetycznej w MŚP z branży przemysłu metalowego i maszynowego. Program ma za zadanie stworzenie innowacyjnych narzędzi (technicznych, informacyjnych, handlowych i finansowych) umożliwiających przezwyciężenie istniejących barier, które utrudniają wdrożenie w tych przedsiębiorstwach działań energooszczędnych.



Obrady FORUM posumował prezes ZAE **Dariusz HEIM**, zwracając uwagę na nową rolę audytora energetycznego jako nie tylko doradcy ale również koordynatora prac służących poprawie efektywności energetycznej. Podkreślił, że z uwagi na różnorodność zagadnień pojawiających się podczas wykonywania audytów energetycznych przedsiębiorstw, analizy te stają się coraz bardziej nietypowe i skomplikowane. Tym samym niezbędne jest ciągłe pogłębianie wiedzy, w tym m.in. o zagadnienia efektywności procesów przemysłowych jak i jeszcze lepsza wymiana informacji i doświadczeń w środowisku audytorów energetycznych.

W czasie FORUM **Maciej Robakiewicz** współzałożyciel Zrzeszenia Audytorów Energetycznych oraz współtwórca idei corocznego Forum Termomodernizacja otrzymał tytuł Honorowego Członka ZAE przyznany przez Zarząd Zrzeszenia. Obradom FORUM towarzyszyły stoiska informacyjne firm **AERECO** oraz **EE TEST SYSTEMS**.

PROJEKT CLIMATE-KIC

Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. po raz kolejny zaprasza do udziału w Projekcie Climate-KIC - europejskiej inicjatywie, która opracowuje i wdraża przełomowe rozwiązania w zakresie wyzwań związanych z ochroną środowiska i powstrzymaniem zmian klimatu. Działania wspólnoty wynikają z innowacyjnych i twórczych działań wszystkich partnerów, działających globalnie i lokalnie - w sektorach akademickim, biznesowym i publicznym.

W ramach projektu Climate-KIC realizujemy dwie inicjatywy program grantowy Accelerator oraz konkurs ClimateLaunchpad.

PROGRAM GRANTOWY - ACCELERATOR 30 000 EURO NA START

Climate-KIC Accelerator Programme jest największym europejskim programem grantowym dla pomysłów biznesowych w następujących obszarach tematycznych: ochrona środowiska, zrównoważony rozwój, efektywność energetyczna, ochrona klimatu, technologie wytwarzania zdrowej żywności, odnawialne źródła energii, budownictwo ekologiczne i branżach pokrewnych.

Program przeznaczony jest dla:

- początkujących firm (MŚP istniejące do 3 lat),
- osób fizycznych, studentów, absolwentów, pracowników naukowych (planujących w ramach programu rozpocząć działalność gospodarczą),
- zespołów badawczych (planujących skomercjalizować swoją wiedzę w formie spółki typu spin-off, spin-out).

Maksymalna wartość grantu dla jednego grantobiorcy to 30 tys. EUR. Granty wypłacane są w formie zaliczki.

Finalista programu otrzymuje również możliwość udziału w wydarzeniu Venture Competition, które w 2016 r. odbędzie się we Frankfurcie w trakcie Festiwalu Innowacji. W 2015 r. finaliści programu walczyli o nagrody finansowe o łącznej wartości 65 000 EUR.

UDZIAŁ W PROGRAMIE JEST BEZPŁATNY!

Szczegóły na temat programu na stronie www.darr.pl oraz

**KONKURS ClimateLaunchpad**

Kancelarię Patentową REJMAN s.c.
z Wrocławia

Największy europejski konkurs dla wczesnych pomysłów biznesowych z zakresu ochrony środowiska, przeciwdziałania zmianom klimatu, odnawialnych źródeł energii, produkcji zdrowej żywności i branż pokrewnych. Do konkursu zapraszamy zarówno osoby fizyczne, studentów, absolwentów, pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych z całej Polski, jak i małych i średnich przedsiębiorców (firmy o statusie MŚP istniejące nie dłużej niż 12 miesięcy).

Co zyskasz dzięki udziałowi w konkursie?

- **Wiedzę** – podczas dwudniowego szkolenia przeprowadzonego przez wykwalifikowanych trenerów. W trakcie szkolenia zostaną omówione tematy jak: metodologia pracy, zasady konkursu oraz system pracy z pomysłodawcami i ostatecznej oceny zgłoszonych pomysłów. Szkolenie odbędzie się w dniach 16-17.06.2016 r. we Wrocławiu. Wiedzę niezbędną do rozwinięcia swojego pomysłu zdobędziesz podczas 5 sesji (on-line) z coachami. A jak umiejętnie zaprezentować swój pomysł biznesowy dowiesz się podczas szkolenia z wystąpieniami publicznymi.
- **Nagrodę** – laureat krajowego konkursu ClimateLaunchpad 2016 może otrzymać jedną z nagród:
 - przygotowanie logotypu oraz opracowanie graficzne,
 - przygotowanie logotypu oraz opracowanie graficzne prezentacji na finał w Estonii o wartość 10 000 zł – Nagroda ufundowana przez firmę LIFEMOTION z Łodzi
 - bon na dwudniowe szkolenie z dziedziny przedsiębiorczości wybrane przez laureata konkursu – Nagroda ufundowana przez firmę OTREK Sp. z o. o. Europejskie Centrum Rozwoju Biznesu z Wrocławia
 - przygotowanie zgłoszenia patentowego i profesjonalne doradztwo w zakresie patentu – Nagroda ufundowana przez

- **Doświadczenie** – 3 laureatów / 3 zespoły będą reprezentować Polskę prezentując swój pomysł biznesowy podczas europejskiego finału w Tallinnie (7-8.10.2016 r.) Pieniądże - Nagrodą główną w europejskim konkursie jest czek na kwotę 10 tys. €. Zdobycza drugiej nagrody otrzyma 5 tys. €, natomiast trzecia nagroda to 2,5 tys. €. Udział w konkursie jest bezpłatny dla każdego uczestnika i na każdym etapie konkursu. Organizator konkursu pokrywa koszt udziału w europejskim finale trzech pomysłodawców / zespołów projektowych (zwrot kosztów podróży do kwoty 500,00 € na zespół).

Wypełnij [FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY](#)

Więcej informacji na temat konkursu wraz z szczegółowymi zasadami na stronach www.darr.pl / www.climatelaunchpad.org <<http://www.climatelaunchpad.org>

Zapraszamy do kontaktu:

Tomasz Pająk
tel.: (74) 648 04 45
tomasz.pajak@darr.pl

Damian Sowa
tel.: (74) 648 04 18
damian.sowa@darr.pl

Katarzyna Kowalska
tel.: (74) 648 04 43
katarzyna.kowalska@darr.pl

Łukasz Jaroński
tel.: (74) 648 04 42
lukasz.jaronski@darr.pl

**NISKIA EMISJA – CZY TERMOMODERNIZACJA
POMOGŁABY ROZWIĄZAĆ PROBLEM?**

Zła jakość powietrza w Polsce, nie tylko w dużych aglomeracjach, szkodzi zdrowiu Polaków. W odróżnieniu od krajów zachodniej Europy, w naszym kraju zanieczyszczenia pochodzą głównie z ogrzewania milionów domów jednorodzinnych. Ich termomodernizacja zmniejszyłaby ilość generowanych przez nie szkodliwych substancji o ponad 60 proc.

Wciąż w społeczeństwie panuje przekonanie, że najbardziej szkodzą jakości powietrza duże elektrownie węglowe. Tymczasem największy udział w zanieczyszczeniach ma tzw. niska emisja, czyli pyły i szkodliwe substancje emitowane z lokalnych kotłowni i domowych pieców grzewczych, a także przez samochody i środki transportu. W wyniku tego problemu mieszkańcy Polski oddychają powietrzem, w którym są nawet wielokrotnie przekraczane dozwolone normy stężeń substancji szkodliwych, takich jak: pył zawieszony (PM), tlenki azotu (NOx) czy benzo(a)pireny (BaP), wykazujący działanie rakotwórcze.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [gramwzielone.pl](#)

**MOSTOSTAL WARSZAWA PRACUJE NAD
SEZONOWYMI MAGAZYNAMI CIEPŁA**

Międzynarodowe konsorcjum z udziałem Mostostalu Warszawa już od kilkudziesięciu miesięcy pracuje przy projekcie, który może okazać się przełomem w wykorzystywaniu energii odnawialnej i w tworzeniu najbardziej wydajnych na świecie sezonowych magazynów ciepła.

W dniach 4-6 kwietnia w Warszawie odbyło się warsztatowe spotkanie partnerów innowacyjnego projektu badawczego pod nazwą MERITS. Zaprezentowaliśmy założenia, cele i dotychczasowe efekty wspólnej pracy świata nauki i przemysłu.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [gramwzielone.pl](#)

**OSOBA PROWADZĄCA DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ
NIE MOŻE ZOSTAĆ PROSUMENTEM**

Jak poinformował portal Gramwzielone.pl, Urząd Regulacji Energetyki potwierdził, że zgodnie z obowiązującą treścią ustawy o OZE, preferencje, z których mogą korzystać przy inwestycjach w domowe mikroinstalacje OZE osoby fizyczne, nie mogą objąć osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [cire.pl](#)

**FOTOWOLTAIKA W POLSCE ZAGROŻONA. BRANŻA
CHCE PEŁNEGO NET-METERINGU**

Nowelizacja ustawy o odnawialnych źródłach energii może zablokować rozwój fotowoltaiki w Polsce - mówią założyciele nowo powstałego Porozumienia Branży Fotowoltaicznej.

Warunki dla rozwoju branży fotowoltaicznej w Polsce nie są sprzyjające. Zainstalowane w Polsce systemy PV mają moc około 100 MWp, co jest wielkością blisko 50 razy mniejszą niż moc zainstalowana w elektrowniach wiatrowych.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [agropolska.pl](#)

**GDYNIA. ŚREDNIO 75 ZŁ MOŻNA ZAOSZCZĘDZIĆ NA
OPŁATACH ZA PRĄD**

Średnio 75 zł na kwartał można zaoszczędzić na opłatach za prąd dzięki nowym technologiom i zarządzaniu energią. 300 gospodarstw domowych w Gdyni od roku uczy się zarządzać energią elektryczną w ramach unikatowego programu Energa LivingLab.

Grupa Energa poinformowała we wtorek, że według wstępnych wyników będącego na półmetku



programu Energa Living Lab, średnio 75 zł na kwartał można zaoszczędzić na opłatach za prąd. W ramach

unikatowego programu 300 gospodarstw domowych w Gdyni od roku uczy się zarządzać energią elektryczną, bezpłatnie testując nowoczesne narzędzia i usługi. Projekt potrwa do marca 2017 r., a jego wyniki mają zostać upowszechnione w innych miastach europejskich.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [cire.pl](#)

ZARZĄDZANIE WYMIANĄ ENERGII W INTELIGENTNYM SĄSIEDZTWIE - MODEL BIZNESOWY

W artykule omówiono czym jest nowa idea zarządzania wymianą energii w warunkach dużego nasycenia w tzw. sąsiedztwie w odnawialne źródła energii oraz przedstawiono autorsko opracowaną propozycję modelu biznesowego dla systemu e-balance, opracowywaną w projekcie o tej samej nazwie.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [cire.pl](#)

SCHNELL: NIEMIECKI ZWROT ENERGETYCZNY POD LUPĄ

Pod koniec 2015 roku ponad 100 wiodących niemieckich naukowców z zakresu energetyki będących przedstawicielami trzech organizacji tj. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften oraz Union der deutschen Akademien der Wissenschaften opublikowało raport pt. „Flexibilitätskonzepte für die Stromversorgung“ obrazujący perspektywy rozwoju sektora energetycznego w Niemczech do 2050 roku.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [cire.pl](#)

MOBILNE MAGAZYNY ENERGII W KRAJOWYM SYSTEMIE ELEKTROENERGETYCZNYM – MODEL RYNKU ENERGII

Mobilne zasobniki energii mogą pełnić te same funkcje co stacjonarne zasobniki energii. Ale te same mobilne zasobniki energii mogą pełnić jeszcze jedną funkcję – mogą służyć do napędu pojazdu. Rozłożenie kosztów od zasobnika energii, przetwornika AC/DC/AC, stacji ładowania/rozładowania z jednej strony na użytkownika pojazdu, z drugiej strony na system elektroenergetyczny (w konsekwencji na odbiorców przyłączonych do systemu elektroenergetycznego) sprawia, że korzystanie z mobilnych zasobników energii i świadczenie usług na rzecz systemu energetycznego może być zajęciem opłacalnym. Opłacalnym może stać się również zakup samochodu elektrycznego czy hybrydowego do celów jezdnych.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [cire.pl](#)

OZE KONKURUJĄ JUŻ Z GAZEM I WĘGLEM

Już wszystkie najpopularniejsze technologie produkcji „zielonej” energii elektrycznej są w stanie konkurować z nowymi elektrowniami na paliwa kopalne – wynika z raportu Międzynarodowej Agencji Energetyki Odnawialnej (IRENA). Ich tezę potwierdzają także dane instytucji finansowych.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [gramzielone.pl](#)

**POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA ZBADA JAK WYKORZYSTAĆ OZE W DOMACH**

Politechnika Białostocka stworzyła specjalny energooszczędny budynek, w którym zastosowano najnowsze rozwiązania. Będą w nim prowadzone badania związane z architekturą energooszczędną i wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii w domach.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [cire.pl](#)

NOWE ROZWIĄZANIA DLA HYBRYDOWYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA BUDYNKÓW W ENERGIĘ

W artykule zostały przedstawione innowacyjne rozwiązania węzłów cieplnych oraz możliwości ich wykorzystania na potrzeby systemów zaopatrzenia budynków w energię. Analiza zawierała m.in.: możliwości integracji odnawialnych źródeł energii i ciepła odpadowego z siecią ciepłowniczą.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [cire.pl](#)

CO JEST W PROJEKCIE NOWELIZACJI USTAWY O OZE?

Preferencje dla stabilnych źródeł energii odnawialnej, klastry energetyczne, system aukcyjny (ale na nowych zasadach) i założenie, że prosument wytwarza energię tylko na własne potrzeby - m. in. takie propozycje zawarto w projekcie noweli ustawy o OZE.

Projekt nowelizacji, do którego dotarła PAP, został przygotowany przez resort energii, ale będzie zgłoszony jako inicjatywa poselska. Celem nowelizacji jest - jak napisano w uzasadnieniu - usunięcie wątpliwości interpretacyjnych, prawnych i redakcyjnych przepisów, które nie weszły jeszcze w życie, w ustawie z lutego 2015 r. o odnawialnych

źródłach energii. Chodzi o rozdział 4 tej nowelizacji, który pierwotnie miał zacząć obowiązywać z początkiem stycznia 2016 r., lecz termin ten został przesunięty na początek lipca 2016 r. Przepisy dotyczą aukcyjnego systemu wsparcia OZE, który ma zastąpić stosowane dotychczas zielone certyfikaty.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [teraz-srodowisko.pl](#)

INWESTYCJE W ZIELONE TECHNOLOGIE W CENTRACH HANDLOWYCH. ZWROT PO 2-4 LATACH

Inwestycje centrów handlowych w zielone technologie związane są przede wszystkim z ograniczeniem zużycia wody, energii i odpowiednią gospodarkę odpadami. Przekłada się to na znaczne oszczędności kosztów, co sprawia, że inwestycja zwraca się już w ciągu 2-4 lat. Sama wymiana konwencjonalnego oświetlenia na LED powoduje obniżenie wydatków na energię elektryczną o przeszło połowę.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [gramwzielone.pl](#)

USTAWA O OZE: PROSUMENT NIE ZAROBI NA SPRZEDAŻY ENERGII

Ministerstwo Energii jeszcze nie przedstawiło projektu nowelizacji ustawy o OZE, który jest co prawda przygotowywany przez rząd, ale do Sejmu ma trafić jako inicjatywa poselska, a nie rządowa – aby w ten sposób przyspieszyć proces legislacyjny. Założenia przygotowanej przez ME nowelizacji przedstawił już jednak PAP.

[Czytaj więcej](#)

Źródło: Portal [gramwzielone.pl](#)

**STATEMENT FROM THE COALITION FOR HIGHER AMBITION**

We represent businesses, trade unions, local authorities and civil society organisations supporting a wide range of social and environmental outcomes. We have come together in an unprecedented grouping, to recognise that the Agreement struck in Paris in December 2015 is a turning point that requires the world to step up and raise its ambition to keep global temperature rise well below 2 degrees, as well as to pursue efforts towards 1.5 degrees.

European leadership helped deliver the Paris Agreement. As you set off to New York to sign this agreement, we ask you to continue to show leadership by delivering ratification of the Paris Agreement as soon as possible, and by working with other countries to support their delivery of the Agreement's goals and obligations, thereby effecting enhanced climate diplomacy.

However, showcasing European leadership abroad entails that we "walk the talk" at home. 2016 is a critical year for the implementation of the Paris Agreement and the Sustainable Development Goals, through the development of EU legislation that brings the EU's 2030 climate and energy package to life. We believe that there is a real risk that the current level of ambition of legislation on the table will harm Europe's chances of reaching the goals of the Paris Agreement, in a fair and equitable manner. Put simply, Europe's 2030 legislative agenda risks locking-in insufficient ambition, and thereby undermining the integrity of Europe's climate policies.

We have demonstrated that we are ready to play our part in support of the objectives of the Paris Agreement. What we need to see now is the development of a robust European policy framework with strong, economywide targets, and clear timetables that will allow the EU to become a zero-carbon economy, driving increased deployment of renewable energy supply and energy efficiency measures. This also means guarantees, that 2030 and 2050 greenhouse gas reductions targets are in line with the long term goals of the Paris Agreement, building on the overachievement of the EU's 2020 emissions reductions target.

Together we must develop an innovative and sustainable European economy that will allow all of Europe to benefit in terms of good quality jobs, sustainable development, improved competitiveness and better public health, while ensuring a just transition for the workforce, and a healthy environment. Such a Europe will also be more credible and influential on the global stage, regaining its status as a committed leader on climate action, and strengthening Europe's role as a fair partner, particularly to countries who are vulnerable to climate change impacts.

Signatories

ADP
Acciona
Act Alliance EU
Anglian Water
Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen
BT
British Energy Efficiency Federation
Bundersverband Erneuerbare
Energie (BEE)
Carbon Market Watch
CARE International
CDP
Centre for Transport and
Environment (CDE) Czech Republic
Changepartnership
Climate Action Network Europe
Climate Alliance
Deutsche Naturschutzring (DNR)
Dong Energy
Doosan Babcock
DSM
E.ON
EKOenergy
Entidad Nacional de Auditores y
Certificadores Energéticos (ENACE)
EuroACE
Euroheat & Power
European Alliance to Save Energy
(EU-ASE)
European Copper Institute



European Council for an Energy
Efficient Economy (ECEEE)
European Environmental Bureau
(EEB)
European Geothermal Energy
Council (EGEC)
European Industrial Insulation
Foundation (EIIF)
European Insulation Manufacturers
Association (EURIMA)
European Solar Thermal Industry
Federation (ESTIF)
European Trade Union
Confederation (ETUC)
Ferrovial
GEN Europe
Gorenje Surovina d.o.o
Greenpeace
GSK
Health Care Without Harm Europe
Health And Environment Alliance
(HEAL)
Heathrow
Iberdrola
IEA DSM Task 24
Interface
Inter-Environnement Wallonie
(IEW)
International Union for the
Conservation of Nature (IUCN)
Kingfisher
Klima-Allianz Deutschland
Koalicja Klimatyczna Poland
Legambiente Italy
Milieudéfense Nederland
Mouvement Ecologique
Luxembourg
National Energy Conservation
Agency (NAPE) Poland
Nature Friends International
Oxfam
Philips
Plan B za Slovenijo - network of
non-governmental organisations
for sustainable development
Quercus Portugal
Reseau Action Climat France
Rockwool
Sandbag
SEO Birdlife Spain
Sindikát vzgoje izobraževanja,
znanosti in kulture Slovenije
Sky
SSE
Sustainable Development
Initiatives (DVI) Lithuania
Terra Mileniul III Romania
The B Team
The Danish 92 Group
Transport & Environment
Unilever
WWF
Zero - Associacao Sistema Terrestre
Sustentavel Portugal
Zveza Svobodnih Sindikatov
Slovenije
11.11.11 Vlaanderen
3M
E3G

**„ŚCIENNA REWOLUCJA” - PUSTAKI POROTHERM T
WYPEŁNIANE WEŁNĄ**


Ograniczenie strat ciepła budynku to aspekt, na który coraz częściej zwracają uwagę projektanci, inwestorzy indywidualni oraz instytucjonalni. Regulacje UE zobowiązują poszczególne kraje do zmian przepisów odnoszących się do parametrów cieplnych budynku. W Polsce w 2014 wprowadzono zmianę Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Obecny akt prawny stawia wymaganie współczynnika przenikania ciepła na poziomie $U_{C(max)} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zaproponowano również projekt zmian wymagań cieplnych na przyszłe lata – od stycznia 2021 roku wszystkie nowopowstałe budynki będą musiały posiadać przegrody zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $U_{C(max)} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$. Tak wysokie wymaganie może zostać spełnione przez stosowanie większej grubości materiału termoizolacyjnego lub wybieranie produktów o bardzo wysokich parametrach termoizolacyjnych. Przykładem wyrobów na ściany jednowarstwowe, których nie trzeba docieplać z zewnątrz są pustaki Porotherm T Profi/Dryfix – ceramiczne pustaki wypełnione wełną mineralną.

Nazwa produktu	Porotherm 44 T Dryfix	Porotherm 38 T Dryfix	Porotherm 30 T Dryfix
Grubość ściany [cm]	44	38	30
Zużycie pustaków [szt./m ²]	16	16	16
Zużycie zaprawy [l./m ²]	1 puszka na 5m ² muru	1 puszka na 5m ² muru	1 puszka na 5m ² muru
Wytrzymałość elementów na ściskanie [MPa]	7,5	7,5	7,5
Współczynnik przenikania ciepła U [W/m ² K]			
bez tynku	0,17	0,20	0,24
z tynkiem termoizolacyjnym	0,16	0,18	0,22
Wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie [MPa]	2,0	2,0	2,0
Współczynnik izolacyjności akustycznej właściwej R _w [dB]	48	46	43
Klasyfikacja ogniowa	REI 60	REI 60	REI 60

Zaawansowane technologicznie produkty o tak dobrych parametrach termoizolacyjnych murowane mogą być jedynie na zaprawach do cienkich spoin, aby do minimum ograniczyć mostki termiczne w spoinach. Pustaki Porotherm T Profi/Dryfix mogą być łączone zarówno na zaprawie do cienkich spoin (na bazie cementu) jak i na dobrze już znanej na polskim

rynku zaprawie do murowania na sucho - Porotherm Dryfix. Materiały z grupy „T” pozwalają wznosić ściany o bardzo wysokich parametrach termoizolacyjnych przy zachowaniu wszystkich zalet ścian jednowarstwowych takich jak: trwałość, duża wytrzymałość oraz idealny mikroklimat wewnątrz pomieszczeń osiągnąć dzięki wysokim parametrom izolacyjności termicznej, akumulacji ciepłej i zdolności dyfuzji wilgoci.

Pustaki ceramiczne dzięki porowatej strukturze stanowią bardzo dobrą izolację cieplną. W przypadku Porotherm T właściwość ta została zwiększona dzięki kombinacji ceramicznego materiału i wysokiej jakości wełny mineralnej. Zamknięcie materiału termoizolacyjnego we wnętrzu pustaka to w Polsce rewolucyjne rozwiązanie, choć na rynku europejskim już od dawna obecne i z powodzeniem stosowane, m.in. w Niemczech, Austrii czy Czechach. Umieszczając wełnę mineralną we wnętrzu pustaka uzyskano doskonałe parametry cieplne, a jednocześnie zachowano wszystkie zalety ceramicznej ściany jednowarstwowej. Wypalana w wysokich temperaturach glina, zmienia się w twardy, odporny na uszkodzenia mechaniczne materiał. Proces wypału sprawia również, że materiał ceramiczny nie zawiera w sobie wilgoci technologicznej. To powoduje, że mury są suche i ciepłe oraz odporne na rozwój grzybów i pleśni. Ponadto sucha ściana gwarantuje uzyskanie projektowych parametrów termicznych zaraz po jej wymurowaniu.

Najcieńszy z oferowanych pustaków wypełnianych wełną- Porotherm 30 T to również doskonały produkt do wykorzystania w ścianach domów o bardzo niskim zapotrzebowaniu na energię oraz domów pasywnych. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wprowadził dopłaty dla domów energoefektywnych. Obecne wymaganie dla ścian budynków jednorodzinnych pretendujących do dopłaty dla standardu NF 15 (utożsamianego z pasywnym) wynosi $U_{C(max)} = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dla uzyskania takiego parametru ścianę Porotherm 30 T wystarczy docieplić 15 cm termoizolacji o parametrze $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$. Przy standardowych

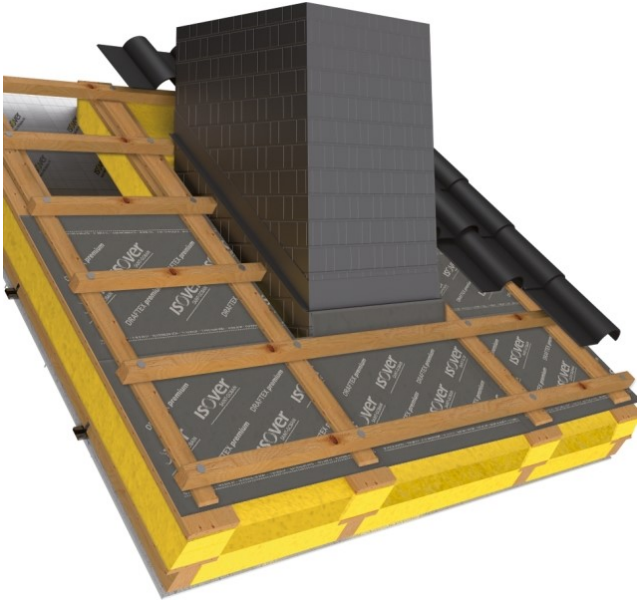
rozwiązaniach ta grubość musiałaby być na dużo wyższym poziomie, co może wiązać się z problemami dotyczącymi niestandardowych kotew, zwiększenia ich liczby czy układaniem termoizolacji w dwóch warstwach.

System Porotherm T to innowacyjne rozwiązanie pustaków ceramicznych wypełnianych wełną mineralną łączących trwałość i wytrzymałość konstrukcji oraz wysokie parametry termiczne. Porotherm T to idealne rozwiązanie dla ścian jednowarstwowych, przy których zachowujemy naturalny mikroklimat jak i dla ścian dwuwarstwowych w budynkach pasywnych czy zeroenergetycznych.



Wienerberger

www.wienerberger.pl

RENOVER – NOWOŚĆ OD ISOVER

Termorenowacja poddasza bez ingerencji we wnętrze budynku? Marka ISOVER opracowała kolejne spektakularne rozwiązanie do izolacji nakropkiowej dachu skośnego. Renover w jeszcze bardziej dogodny sposób pozwala przeprowadzić prace remontowe od zewnątrz budynku. Na czym polega jego innowacyjność?

Niespełna rok po wprowadzeniu na rynek systemu izolacji nakropkiowej, umożliwiającego przeprowadzenie prac termomodernizacyjnych od zewnątrz budynku, marka ISOVER prezentuje kolejną nowość. Rozwiązanie Renover, z zastosowaniem łączników Wkręt-met, polega na wykorzystaniu łatwych w montażu belek. Składają się one z wełny mineralnej szklanej, o odpowiedniej wytrzymałości mechanicznej oraz desek stanowiących podstawę i górę belek, do których montowane są kontrłaty, a następnie łaty.

Renover składa się z: zmontowanych na dachu belek złożonych z wełny mineralnej szklanej, która znajduje się między dwiema deskami o odpowiedniej wytrzymałości konstrukcyjnej, wysokoparoprzepuszczalnej membrany wstępnego

krycia ISOVER Draftex premium, paroizolacji Vario® XtraSafe i wkrętów Wkręt-met. Belki spięte taśmą można zakupić wraz z odpowiednio przyciętą wełną mineralną lub złożyć je samodzielnie.

Rozwiązanie do izolacji nakropkiowej umożliwia przeprowadzenie prac tylko od zewnątrz budynku, co jest znacznym ułatwieniem dla mieszkańców. Dodatkowo pozwala np. wyeksponować konstrukcję dachu lub podnieść kubaturę pomieszczeń, wykorzystując przestrzeń między krokiewkami. Dzięki zastosowaniu sprężystej wełny, będącej doskonałym tłumikiem akustycznym, system zapewnia doskonałą izolację akustyczną od dźwięków uderzeniowych (krople deszczu) i tym samym poprawia akustykę wnętrza – mówi Sławomir Kocur, Kierownik Produktu ISOVER.

Nowa propozycja marki ISOVER została skonstruowana tak, by zagwarantować termomodernizację bez liniowych mostków cieplnych od krokwi. Dużym udogodnieniem jest również prosty montaż. Mniejsze fragmenty wełny ułatwiają transport na dach, a montaż jest uproszczony do jednego rodzaju i kąta wkrętów. Po zmontowaniu belek stanowią one stabilną platformę do dalszych prac.



ISOVER
SAINT-GOBAIN

www.isover.pl

**ŚRODOWISKOWY ZOOM NA PRODUKT – ANALIZA CYKLU ŻYCIA CORAZ POPULARNIEJSZA**

Obecnie wykonywanie analizy LCA, czyli oceny cyklu życia produktu, jest dobrowolne. Mimo to coraz więcej firm, również w Polsce, dostrzega jej dużą użyteczność. Popularność LCA może wkrótce jeszcze wzrosnąć. Komisja Europejska podjęła działania zmierzające do wprowadzenia jednolitych metod pomiaru efektywności środowiskowej produktów i organizacji.

Co to jest LCA? „LCA czyli Life Cycle Assessment to środowiskowa ocena cyklu życia. Jest znormalizowaną techniką, która służy do oceny potencjalnych wpływów wyrobu na środowisko w całym okresie jego życia - począwszy od pozyskania surowców przez produkcję, transport, użytkowanie, aż do ostatecznej likwidacji. LCA stosuje się coraz częściej jako narzędzie do oceny oddziaływania produktów i organizacji na środowisko. Prawidłowo przeprowadzona analiza ułatwia podjęcie decyzji i pozwala na wskazanie produktu lub procesu, który w najmniej obciążający sposób wpływa na środowisko” – wyjaśnia dr inż. Joanna Witczak, z Katedry Towaroznawstwa i Ekologii Produktów Przemysłowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Przykładem firmy, która bada wpływ produktu na otoczenie na każdym etapie jego życia jest VELUX. Wyniki analizy LCA uwzględniają proces produkcji i eksploatacji okien, dzięki temu oferta jest stale udoskonalana. Firma rozpoczęła stosowanie metody LCA już w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, wówczas analizowano tylko wpływ środowiskowy wybranych produktów. Od 2011 roku metoda LCA stosowana jest regularnie do wszystkich kategorii asortymentowych.

Analiza Cyklu Życia pokazuje, że okna dachowe VELUX mogą zaoszczędzić więcej CO₂ podczas całego okresu ich użytkowania niż zostaje wyemitowane w procesie produkcji i utylizacji. „Redukcję CO₂ zawdzięczamy głównie zjawisku pozyskiwania energii słonecznej, dzięki czemu okna dachowe zmniejszają zapotrzebowanie na ogrzewanie zimą. Warto dodać, że darmowe światło słoneczne

redukuje również zużycie energii elektrycznej w ciągu doby” – komentuje Jacek Siwiński, dyrektor generalny VELUX Polska.

Uwzględniając analizę LCA, firma VELUX opracowała w ostatnich latach Nową Generację okien dachowych.

Nowe okna VELUX mają nawet o 10 proc. większą powierzchnię szyby, tym samym dostarczają więcej światła dziennego niż wcześniejsze modele. Jednocześnie charakteryzują się lepszą izolacyjnością, m.in. dzięki zastosowaniu rozwiązania ThermoTechnology®.

Jakie korzyści?

Zastosowanie metody opartej na ocenie cyklu życia przynosi wiele korzyści. Przede wszystkim daje możliwości w zakresie doskonalenia środowiskowego produktów i tworzenia innowacji. Wpływa również na efektywność organizacji. Za wprowadzanymi zmianami sprzyjającymi korzyściom środowiskowym idą również korzyści ekonomiczne.

„Jest wiele przykładów rozwiązań wprowadzonych w fabrykach VELUX, które przyniosły zarówno korzyści środowiskowe, jak i ekonomiczne. Kocioł na biomasę, który zainstalowano w fabryce VELUX w Gnieźnie pokrywa około 85 proc. rocznego zapotrzebowania fabryki na ciepło. Obok oszczędności na poziomie około 570 tysięcy złotych rocznie takie rozwiązanie pozwoliło na znaczną redukcję emisji CO₂ mimo ciągłego zwiększania produkcji. Ogromny potencjał ma również system zarządzania energią oparty na ISO 50001, który funkcjonuje w naszych zakładach” – mówi Jacek Siwiński.

Zrównoważone podejście do produkcji wpływa korzystnie na zwiększenie popytu na produkty firmy. Konsumentów coraz bardziej poszukują „ekologicznych” rozwiązań. Na podstawie danych Departamentu Komisji Europejskiej ds. Biznesu, Innowacji i Umiejętności z 2012 r., wartość światowego rynku „niskoemisyjnych” i „ekologicznych” produktów i usług szacuje się na 4,2 bln EUR, z czego na UE przypada 21%. Rynek ten rośnie średnio 4% rocznie, rośnie też konkurencja między przedsiębiorstwami w zdobywaniu udziału w tym rynku.

„Dla rozwoju rynku zielonych produktów konieczne jest dostarczanie rzetelnej, jasnej, konkretnej, skwantyfikowanej i porównywalnej informacji środowiskowej. Można ją pozyskać dzięki zastosowaniu środowiskowej oceny cyklu życia (LCA).



Korzyści z jej wykorzystania leżą zarówno po stronie firm, jak i konsumentów” – mówi Joanna Witczak. Uzyskane wyniki mogą służyć spełnieniu wymagań kryteriów np. w Zielonych Zamówieniach Publicznych (GPP), Certyfikacji Energetycznej (Recast), czy ekoznakowaniu. Klient, który zwraca uwagę na środowisko, zyskuje natomiast produkt spełniający jego oczekiwania również pod tym względem.

Ważna edukacja konsumenta

Istotne znaczenie w całym cyklu życia produktu i jego wpływu na środowisko ma użytkowanie. Istnieje cała gama produktów, których oddziaływanie na środowisko powstające na etapie użytkowania zależy w dużej mierze od samego konsumenta. Stąd też bardzo ważne jest podejmowanie działań zmierzających do edukowania konsumentów w zakresie możliwości i sposobu użytkowania produktu sprzyjającego minimalizowaniu oddziaływań na środowisko. Przykładem jest stosowanie przesłon na okna wraz z ich dynamicznym sterowaniem, w zależności od pory dnia i pory roku.

„Dzięki zastosowaniu rolet do okna dachowego można znacznie poprawić komfort oraz oszczędności energii w domu. Rolety służą latem w celu ochrony przed przegrzewaniem poddasza. Z kolei zimą rolety należy podnieść je w ciągu dnia i umożliwić pozyskiwanie energii słonecznej, a na noc opuścić, aby zmniejszyć straty ciepła.” – tłumaczy Jacek Siwiński.

Znajduje to swoje odzwierciedlenie w analizie LCA. Na przykład poprzez zastosowanie energooszczędnej rolety zaciemniającej FHC VELUX można dwukrotnie zwiększyć pozytywny wpływ środowiskowy okna dachowego. Dla okna dachowego VELUX wraz z energooszczędną roletą zaciemniającą analiza LCA pokazała oszczędność 618 kg CO₂.

Światowe trendy

Stosowanie analiz LCA wpisuje się w światowe trendy. Coraz więcej uwagi przyciągają bowiem kwestie związane z weryfikowaniem wpływu produktów, usług i organizacji na środowisko. Związane jest to między innymi z realizacją założeń i celów planu działania na rzecz zasobooszczędnej Europy. „W 2013 roku Komisja Europejska wydała Komunikat do Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczący konieczności budowania wspólnego rynku zielonych produktów oraz oceny ich efektywności środowiskowej. Powodem podjęcia działań w tym zakresie są znaczące różnice w obecnie istniejących metodach pomiaru i analizy, które powodują różnice w otrzymywanych wynikach dotyczących tego

samego produktu lub organizacji i brak możliwości ich porównywania” – mówi dr inż. Joanna Witczak, z Katedry Towaroznawstwa i Ekologii Produktów Przemysłowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Stwarza to wiele przeszkód chociażby jeżeli chodzi o handel transgraniczny. Stąd też celem podjętych przez KE działań jest opracowanie rzetelnej i kompleksowej metodyki oceny i porównywania efektywności środowiskowej produktów i organizacji, która umożliwiłaby dostęp do jasnych, rzetelnych i porównywalnych informacji. Wydaje się więc, że w najbliższym czasie LCA jeszcze bardziej zyska na popularności.



www.velux.pl



P A R T N E R Z Y



www.aereco.com.pl



www.isover.pl



www.wienerberger.pl



www.gazuno.pl



www.velux.pl

Wydawca

ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

00-002 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20,

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

Do spisu treści