



Centrum Integracji
Badań Energetycznych
CENERG

Instytut Energetyki

Newsletter CENERG

Rok 2019
Numer 82

18-04-2019

Radosnych Świąt Wielkanocnych



Z okazji Świąt Wielkanocnych składamy wszystkim Czytelnikom najlepsze życzenia. Niech ten szczególny czas będzie pełen prawdziwej radości, zadumy i wypoczynku w gronie rodziny.

Zespół
Centrum Integracji
Badań Energetycznych
CENERG

Nowości konkursowe

Nabór wniosków w konkursie MSCA Individual Fellowships 2019

W dniu 11 kwietnia 2019 r. rozpoczął się nabór wniosków w konkursie *Individual Fellowships 2019* w ramach programu *Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA IF)*.

O przyznanie indywidualnych grantów badawczo-szkoleniowych w konkursie mogą ubiegać się naukowcy posiadający stopień doktora lub co najmniej czteroletnie doświadczenie w prowadzeniu badań i dorobek naukowy. Działania MCS IF umożliwią im pracę nad indywidualnym projektem badawczym w dowolnym sektorze w Europie lub poza jej granicami, a także udział w konferencjach i szkoleniach, w tym z umiejętności miękkich. Konkurs ułatwi też naukowcom ponowne rozpoczęcie kariery w Europie po przerwie (np. po urlopie rodzicielskim). Grant może być również wykorzystany do pokrycia kosztów utrzymania, podróży i wsparcia dla rodziny. Dofinansowanie przyznaje się organizacji przyjmującej – najczęściej jest to uniwersytet, ośrodek badawczy lub przedsiębiorstwo. Budżet konkursu wynosi 296,5 mln euro. Termin składania wniosków upływa w dniu 11 września 2019 r. Szczegółowe informacje o konkursie dostępne są w [portalu Tender & funding opportunities](http://www.kpk.gov.pl/?p=47863) Komisji Europejskiej.

<http://www.kpk.gov.pl/?p=47863> / http://www.kpk.gov.pl/?page_id=10250

Źródło: KPK



Nabór wniosków o podoktoranckie stypendia zagraniczne w obszarze Smart Energy w ramach konkursu GOT ENERGY TALENT – COFUND

Europejskie Stowarzyszenie Badań Energetycznych (ang. *European Energy Research Alliance*, EERA) poinformowało o naborze wniosków o dwuletnie podoktoranckie stypendia w Madrycie, finansowane w ramach programu GOT ENERGY TALENT – COFUND (GET-COFUND), przez Uniwersytet Alcalá, Uniwersytet Rey Juan Carlos i UE (program *Marie Skłodowska-Curie COFUND*). Ubiegający się o stypendia kandydaci powinni zaproponować kompleksowy i innowacyjny projekt badawczy w dziedzinie *Smart Energy*, zgodny z obszarami badawczymi ww. uczelni (ustalenie potencjalnego zakresu tematycznego z uniwersytetami finansującymi jest konieczne przed złożeniem wniosku). Stypendyści będą mogli zdecydować, czy wolą prowadzić 24-miesięczne badania w jednej z uczelni goszczących, czy też przeprowadzić 12-miesięczny projekt badawczy połączony z 12-miesięcznym okresem poświęconym badaniom wdrożeniowym w jednej z partnerskich instytucji z sektora nieakademickiego. Wnioskodawcami mogą być naukowcy wszystkich narodowości, którzy nie mieszkali lub nie prowadzili głównej aktywności naukowej w Hiszpanii przez ponad 12 miesięcy w ciągu 3 lat bezpośrednio poprzedzających termin złożenia wniosku. Wnioskodawcy powinni również mieć stopień doktora lub 4 lata doświadczenia badawczego w pełnym wymiarze godzin. Termin składania wniosków upływa w dniu 2 lipca 2019 r. Więcej informacji można uzyskać pod adresem https://www.eera-set.eu/wp-content/uploads/GET_2nd_call_MSCA-COFUND_Call-for-fellowships.pdf.

<https://www.eera-set.eu/call-for-applications-for-postdoctoral-fellowships-in-smart-energy/>

Źródło: *European Energy Research Alliance* (EERA)

Druga odsłona programu „Premia na Horyzoncie” Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

W dniu 12 kwietnia 2019 r. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego uruchomiło program „Premia na Horyzoncie 2”. Przedsięwzięcie to ma na celu wsparcie uczelni, instytutów naukowych Polskiej Akademii Nauk, instytutów badawczych i innych podmiotów prowadzących działalność naukową w związku z realizacją przez nie projektów w ramach programów Horyzont 2020, Euratom i innych finansowanych przez Unię Europejską. Środki finansowe w ramach programu przeznaczone są na dodatki do wynagrodzeń dla pracowników podmiotu uprawnionego biorących udział w realizacji projektu, niezależnie od charakteru wykonywanej przez nich pracy. W zależności od wysokości finansowania projektu ze środków UE (do 1 mln euro lub powyżej 1 mln euro), wysokość wsparcia przyznawanego przez ministerstwo może stanowić równowartość (w złotych) odpowiednio 20% albo 25% wysokości otrzymanych środków unijnych oraz dodatkowo 10% w przypadku, gdy podmiot uprawniony pełni jednocześnie funkcję koordynatora projektu lub jest podmiotem, w którym jest realizowany grant Europejskiej Rady do spraw Badań Naukowych przyznany w ramach programu Horyzont 2020. Zgłoszenia do udziału w programie można składać od dnia 15 kwietnia 2019 r. aż do odwołania.

<http://www.bip.nauka.gov.pl/przedsiewziecie-premia-na-horyzoncie-2/>

Źródło: MNiSW

Aktualności

Zaproszenie Ministerstwa Energii do konsultacji projektu ustawy o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw

W dniu 4 kwietnia 2019 r. Ministerstwo Energii rozpoczęło konsultacje społeczne oraz uzgodnienia międzyresortowe projektu ustawy o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw. Projekt ustawy wprowadza m.in. regulacje dotyczące poziomów Narodowego Celu Wskaźnikowego (NCW) do roku 2024 włącznie, wynikającego z obowiązku wprowadzania na rynek paliw transportowych ze źródeł odnawialnych. Projekt ustawy zawiera również propozycje rozwiązań w zakresie obowiązku stosowania biokomponentów w paliwach ciekłych (tzw. obligatoryjny *blending*) na kolejne lata, zmiany dotyczące Funduszu Niskoemisyjnego Transportu, przepisy wykonawcze, które umożliwiają wykorzystanie produktów współwodornienia do realizacji NCW od 2020 r. oraz regulujące obowiązek oznakowania dys-trybutorów do paliw ciekłych. Uwagi do projektu ustawy można zgłaszać do dnia 18 kwietnia 2019 r.

<https://www.gov.pl/web/energia/zapraszamy-do-konsultacji-projektu-ustawy-o-zmianie-ustawy-o-biokomponentach-i-biopaliwach-cieklych-oraz-niektorych-innych-ustaw>

Źródło: ME

Najwyższa Izba Kontroli: pieniądze na innowacje źle wydawane

Przedstawiciele Najwyższej Izby Kontroli (NIK) w dniu 10 kwietnia 2019 r. zaprezentowali członkom sejmowej Komisji Cyfryzacji, Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii wyniki kontroli wykorzystania przez przedsiębiorców środków publicznych na innowacje i prace badawczo-rozwojowe. Badaniem kontrolnym objęto lata 2011-2017, zbadano działalność 34 jednostek, w tym Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, czterech urzędów marszałkowskich i instytucji pośredniczących 2-ego stopnia w woj. lubelskim, mazowieckim, śląskim i warmińsko-mazurskim, a także 24 przedsiębiorców – beneficjentów pomocy publicznej na wdrażanie innowacji. W sumie kontrolą objęto 13 programów, w ramach których rozdysponowano 15 mld zł. W ocenie NIK, poszczególne programy nie były komplementarne, a sposób wyboru projektów objętych dofinansowaniem nie uwzględniał cech innowacji w stopniu wynikającym z celów poszczególnych programów; niedostatecznie uwzględniano w ocenach również takie elementy jak rodzaj i skala innowacji oraz jej oddziaływanie na konkurencyjność gospodarki. Zbyt ogólnie zdefiniowano także termin „innowacje” na potrzeby

poszczególnych programów, brakowało określenia preferowanych dziedzin, stosowano nieodpowiednie i nietransparentne procedury oceny wniosków, które nie premiowały innowacyjności. W rezultacie dofinansowanie dostawały projekty, które były nowatorskie z punktu widzenia przedsiębiorców je realizujących, ale już nie regionu lub kraju, a także projekty nieistotne z punktu widzenia gospodarki (beneficjentami były np. centrum rozrywki, które otrzymało dofinansowanie na nowoczesne technologie stosowane w dyskotekce oraz spółki prowadzące solaria). Nie weryfikowano też dołączanych do wniosków opinii o skali innowacji. „Efekt osiągnięty dzięki środkom wsparcia jest krótkotrwały, impulsowy, nie ma długotrwałego wzrostu konkurencyjności” – ocenił rezultaty wydatkowania pieniędzy na innowacyjność przedstawiciel NIK, Sławomir Grzelak, podkreślając, że wyniki kontroli wskazują na konieczność przeanalizowania kierunków interwencji.

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news.33604.nik-pieniadze-na-innowacje-zle-wydawane-dostaly-je-np-solaria-i-dyskoteka>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

Ministerstwo Energii uczestnikiem posiedzenia międzynarodowego partnerstwa na rzecz wodoru i ogniw paliwowych w gospodarce

W dniu 10 kwietnia 2019 r. w Wiedniu odbyło się spotkanie przedstawicieli Komisji Europejskiej i delegatów państw członkowskich Międzynarodowego Partnerstwa na rzecz Wodoru i Ogniw Paliwowych w Gospodarce (ang. *International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy*, IPHE). W wydarzeniu wziął udział Szymon Byliński, dyrektor Departamentu Innowacji i Rozwoju Technologii w Ministerstwie Energii. Założone w 2003 roku IPHE to inicjatywa zrzeszająca przedstawicieli KE i 18 krajów: Australii, Niemiec, Holandii, Austrii, Islandii, Norwegii, Brazylii, Indii, Rosji, Kanady, Włoch, RPA, Chin, Japonii, Zjednoczonego Królestwa, Republiki Korei, Stanów Zjednoczonych, Federacji Rosyjskiej oraz Francji. Głównym celem działań prowadzonych w ramach tej inicjatywy jest przyspieszenie rozwoju i wdrażania technologii wodorowych, w tym umożliwienie globalnego bezpieczeństwa energetycznego, a także uzyskanie korzyści środowiskowych i ekonomicznych związanych z rozwojem innowacyjnych technologii opartych o wodór i ogniwa paliwowe. W ramach odbywającego się w Wiedniu forum omówione zostały kierunki rozwoju tych obszarów oraz zaprezentowane zostały spostrzeżenia wiodących firm w zakresie dostarczania i wdrażania technologii. Ponadto odbyło się 31. posiedzenie Komitetu Sterującego IPHE. Jego tematyką była realizacja postanowień porozumienia w sprawie technologii wodorowych z 23 października 2018 r. z Tokio, tzw. deklaracji wodorowej, którą podpisała także Polska.

<https://www.gov.pl/web/energia/ministerstwo-energii-uczestnikiem-posiedzenia-miedzynarodowego-partnerstwa-na-rzecz-wodoru-i-ogniw-paliwowych-w-gospodarce>

Źródło: ME

Gospodarka, innowacje, zielona energia – wizyta minister Jadwigi Emilewicz w Holandii

„Polsce zależy na podtrzymaniu dobrej dynamiki obrotów handlowych z Holandią, ale też na nadaniu naszej współpracy nowego impulsu. Obszarem, który może odegrać znaczącą rolę są innowacje, szczególnie w obszarze zielonych technologii” – powiedziała minister przedsiębiorczości i technologii Jadwiga Emilewicz, otwierając Polsko-Holenderskie Forum Biznesu. W wydarzeniu, które w dniu 3 kwietnia 2019 r. zainaugurowały minister Emilewicz oraz minister handlu i współpracy rozwojowej Holandii Sigrid Kaag, uczestniczyło ponad 200 przedstawicieli przedsiębiorców i instytucji z obu państw. Podczas spotkania rozmawiano o przyszłościowych dla współpracy polsko-holenderskiej branżach, przede wszystkim o elektromobilności, gospodarce o obiegu zamkniętym, odnawialnych źródłach energii i rozwiązaniach dla sieci energetycznych, a także o nowych technologiach w ochronie zdrowia i sztucznej inteligencji. Minister Emilewicz podkreśliła, że Polska jest wiodącym europejskim producentem ekologicznych pojazdów transportu publicznego. Polski Solaris ze swoim autobusem Urbino 18 jest już obecny w holenderskim regionie Amstelland-Meerlanden, położonym niedaleko Amsterdamu i planuje dalszą działalność na tym rynku. Minister przedsiębiorczości i technologii przypomniała ponadto, że w 2018 r. polski rząd ponownie uruchomił Akcelerator Zielonych Technologii GreenEvo, który wspiera innowacyjne polskie firmy w dziedzinach takich jak gospodarka odpadami, uzdatnianie wody lub jakość powietrza.

<https://www.gov.pl/web/przedsiębiorczosc-technologie/gospodarka-innowacje-zielona-energia-wizyta-minister-jadwigi-emilewicz-w-holandii>

Źródło: MPiT

Spotkanie ministrów UE ds. Energii w ramach Partnerstwa Wschodniego w Bukareszcie

„Dziesięć lat temu Polska wraz ze Szwecją zainicjowała Partnerstwo Wschodnie, które przez lata nabierało kształtu, aby uzyskać również wymiar energetyczny. Dziś jest ono bardzo ważnym elementem współpracy na arenie międzynarodowej” – powiedział wiceminister energii Tomasz Dąbrowski podczas posiedzenia nieformalnego spotkania ministrów Unii Europejskiej ds. energii. Spotkanie odbyło się w dniu 2 kwietnia 2019 r. w Bukareszcie. Istotną rolę Partnerstwa Wschodniego jest realizacja wspólnych projektów infrastrukturalnych wzmacniających bezpieczeństwo i stabilność dostaw energii w regionie. Dotyczy to szczególnie wyzwań polityki energetycznej w nadchodzących latach, do których należy przede wszystkim niskowęglowa transformacja energetyczna. Nieformalne spotkanie ministrów energii odbyło się również w sesji z udziałem wyłącznych ministrów państw UE, która była poświęcona dyskusji nt. przyszłego systemu energetycznego UE w kontekście głównych wyzwań dla UE w najbliższych latach. Na marginesie obrad ministrowie podpisali Deklarację „Zrównoważona i Inteligentna infrastruktura gazowa dla Europy”. Dokument podkreśla wspólne dążenie państw członkowskich do większego wykorzystania potencjału infrastruktury gazu ziemnego w celu uwzględnienia w planowaniu rozwoju sieci rosnącego udziału wodoru i biometanu oraz nawołuje do promowania innowacji, badań i rozwoju.

<https://www.gov.pl/web/energia/spotkanie-ministrow-ue-ds-energii-w-ramach-partnerstwa-wschodniego-w-bukareszcie>

Źródło: ME

Minister Tchórzewski rozmawiał w Berlinie o przyszłości europejskiego sektora energetycznego

Minister energii Krzysztof Tchórzewski, na zaproszenie Federalnego Ministra Gospodarki i Energii Niemiec Petera Altmaiera, wspólnie z 11 ministrami i przedstawicielami z innych krajów europejskich wziął udział w spotkaniu Forum Sąsiadów Elektroenergetycznych Niemiec, które odbyło się w dniu 8 kwietnia 2019 r. w Berlinie. Jego głównym tematem był raport tzw. Komisji Węglowej dotyczący rekomendacji i potrzebnych działań dla całkowitego odejścia Niemiec od węgla w energetyce i zakończenia wydobycia węgla brunatnego do 2038 r. Prezentacja wyników raportu Komisji Węglowej wpisuje się w toczącą się obecnie na forum UE dyskusję na temat unijnej długookresowej strategii neutralnej dla klimatu do 2050 r., a także w prowadzone od 2017 r. prace w ramach unijnej platformy wsparcia dla regionów węglowych. Odnosząc się do postanowień raportu Komisji i wyzwań związanych z transformacją energetyczną, jakie stoją przed regionami węglowymi w Europie, minister Tchórzewski podkreślił, że dotyczą one nie tylko niemieckich *landów* z kopalniami węgla brunatnego, ale również Śląska, największego regionu węglowego UE. Nawiązując do przedstawionego w 2018 r. projektu Polityki Energetycznej Polski do 2040 r., minister energii przypomniał, że jednym z jego założeń jest zagospodarowanie terenów pokopalnianych w celu nadania im nowych funkcji gospodarczych. Wśród rozważanych opcji, związanych z nowoczesnymi technologiami i tworzeniem nowych miejsc pracy, wymienia się rozwój przemysłu elektromobilności na Śląsku. Podczas pobytu w Niemczech minister Tchórzewski wziął także udział w otwarciu międzynarodowej konferencji *Berlin Energy Transition Dialogue*, będącej rocznym forum dialogu o transformacji energetycznej.

<https://www.gov.pl/web/energia/minister-tchorzewski-rozmawia-w-berlinie-o-przyszlosci-europejskiego-sektora...>

Źródło: ME

Rozmowy Polski z Komisją Europejską o nowej perspektywie finansowej UE po 2020 r.

Co nas czeka w nowej perspektywie finansowej UE po 2020 roku? Jakie będą jej cele i priorytety inwestycyjne? – to tematy nieformalnych rozmów między przedstawicielami Komisji Europejskiej a Ministerstwem Inwestycji i Rozwoju, które rozpoczęły się w dniu 3 kwietnia 2019 r. W ich inauguracji uczestniczył minister Jerzy Kwieciński. Rozpoczęty dialog służy m.in. przedstawieniu potrzeb inwestycyjnych Polski, w tym w zakresie transportu (połączenia drogowe, kolejowe i szeroko pojęta infrastruktura) oraz wzmocnienia potencjału innowacyjnego polskich przedsiębiorstw i współpracy między nimi. Komisja Europejska na podstawie własnych obserwacji i analiz określiła priorytety inwestycyjne dla Polski po 2020 roku, jednak potrzebna jest dalsza dyskusja, ponieważ nie wszystkie pokrywają się z najważniejszymi wnioskami Polski. Chodzi m.in. o możliwość finansowania komercjalizacji wyników badań B+R, finansowanie inwestycji w obszarze gazu czy infrastruktury zwiększającej systemy bezpieczeństwa w portach lotniczych. Rozmowy będą prowadzone równoległe do prac na forum UE. Jak podkreślił minister Kwieciński, stronie polskiej zależy na czasie, tak aby wynegocjowanie zakresu wsparcia z funduszy nowego budżetu zakończyło się przed jego rozpoczęciem.

<https://www.gov.pl/web/inwestycje-rozwoj/rozmowy-o-nowej-perspektywie-w-co-i-na-jakich-zasadach-inwestowac>

Źródło: MliR

VIII MEET-UP TOP500 Innovators i PAMI, czyli czas na rozmowę o nowych technologiach

Już w dniach 8-10 maja 2019 r. przedstawiciele *start-upów* i firm technologicznych, naukowcy, studenci i pracownicy centrów transferu technologii oraz B+R spotkają się we Wrocławiu, by przez 3 dni dyskutować o innowacjach i nowych technologiach. Tematem 8. edycji *meet-upu*, odbywającego się pod hasłem *Beyond Imagination – when the innovation come true* będzie również współpraca między nauką a biznesem. W tym roku wydarzenie po raz pierwszy przygotowywane jest we współpracy z Polsko-Amerykańskim Mostem Innowacji. Zgromadzeni będą mieli okazję spotkać się z przedstawicielami Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, reprezentantami ambasady amerykańskiej i brytyjskiej czy przedstawicielami Politechniki Wrocławskiej. Uczestnicy *meet-upu* będą mogli wziąć udział w panelach dyskusyjnych, podczas których poznają 20 prezesów spółek technologicznych działających w obszarach: *Med Tech, Bio Tech, Space* czy *Industry 4.0*. Wynalazcy i zespoły projektowe będą mieli ponadto możliwość zaprezentowania swoich pomysłów uczestnikom konferencji i przedstawicielom funduszy *AUGERE Venture* i *Shape.vc Venture* podczas tzw. *Pitch Deck*, czyli prezentacji przed inwestorami. Więcej informacji i rejestracja na wydarzenie dostępne są pod adresem <http://top500meetup.pl/>.

<https://www.gov.pl/web/nauka/viii-meet-up-top500-innovators-i-pami-czyli-czas-na-rozmowe-o-nowych-technologiach>

Źródło: MNiSW

Minister Środowiska zaprasza do udziału w Europejskim Tygodniu Zrównoważonego Rozwoju

Rozpoczęły się przygotowania do czwartej edycji Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Rozwoju (ang. *European Sustainable Development Week, ESDW*), ogólnoeuropejskiej akcji, której głównym zadaniem jest inicjowanie działań promujących i wspierających stosowanie zasad zrównoważonego rozwoju we wszystkich jego aspektach oraz wdrażanie Agendy 2030 wraz z jej 17 Celami Zrównoważonego Rozwoju. Inicjatywa jest skierowana do obywateli i podmiotów zarówno z sektora państwowego, jak i prywatnego, m.in. agencji rządowych, samorządów, ośrodków badawczych, instytucji edukacyjnych, muzeów, przedsiębiorstw oraz organizacji pozarządowych. Aby wziąć udział w Europejskim Tygodniu Zrównoważonego Rozwoju, należy zaproponować działanie, które swoim zakresem obejmie co najmniej jeden z aspektów zrównoważonego rozwoju – gospodarczy, społeczny lub środowiskowy. Pomysł na konferencję, wystawę, projekt filmowy, działanie społeczne, inicjatywę biznesową, projekt edukacyjny itp. należy zarejestrować na [europejskiej platformie ESDW](https://www.gov.pl/web/rozwój/europejskiej-platformie-esdw), a następnie zrealizować w trakcie ESDW, czyli od 30 maja do 5 czerwca 2019 r.

<https://www.gov.pl/web/srodowisko/minister-srodowiska-zaprasza-do-udzialu-w-etzw>

Źródło: MŚ

Inteligentna platforma zarządzania energią maksymalizuje efektywność budynków

We wspieranym przez UE projekcie TOPAs (*Tools for cOntinuous building Performance Auditing*) opracowano platformę Internetu Rzeczy, która ma wspierać zarządców obiektów, właścicieli budynków i przedsiębiorstwa usług energetycznych w podejmowaniu świadomych decyzji dotyczących eksploatacji budynków. Zespół projektowy zastosował zasadę ciągłego audytu efektywności budynków, która oferuje bardziej szczegółowy przegląd efektywności, z uwzględnieniem faktycznego użytkownika budynków i ich stanu klimatycznego. W ten sposób uzyskano całościowy audyt, który zmniejsza rozbieżności między przewidywanym a rzeczywistym zużyciem energii. Platforma składa się z dwóch głównych części. TOPAs Core umożliwia użytkownikom łatwe i szybkie wyodrębnienie, przetworzenie i przeanalizowanie dużych ilości danych z bloków mieszkalnych. Usługi TOPAs Add-on natomiast oferują narzędzia wspomagające podejmowanie decyzji, w tym szereg modeli przewidywania zużycia energii, modele użytkownika budynku, wykrywanie i diagnozowanie usterek, monitorowanie jakości powietrza. Dostępne w rozwiązaniu modele przewidywania parametrów energetycznych (elektrycznych i ciepłych) zmniejszyły różnicę między zakładanym a rzeczywistym zużyciem energii o 11-27% i przyczyniły się do zmniejszenia zużycia energii o 12-37% we wszystkich lokalizacjach, w których testowano nowe rozwiązanie. Niektóre z narzędzi opracowanych w ramach projektu zostały już wprowadzone na rynek.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/198342/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Nowoczesna platforma udostępnia i wykorzystuje obliczeniowe dane z zakresu badań materiałowych

W ramach finansowanego przez UE projektu NoMaD opracowano narzędzia umożliwiające naukowcom z dziedziny nauk podstawowych i inżynierii rozwijanie badań materiałowych oraz identyfikowanie nowych zjawisk fizycznych, a przemysłowi pomagające w ulepszeniu istniejących produktów oraz opracowywaniu nowych produktów i technologii. Utworzone i utrzymane przez NoMaD bezpłatne [Repozytorium](#) jest obecnie największą na świecie bazą dla materiałoznawstwa obliczeniowego, zawierającą dane pochodzące od międzynarodowych badaczy oraz z innych baz danych. Liczba udostępnianych plików stale rośnie. W przeciwieństwie do innych repozytoriów, nie jest ono ograniczone do wybranych kodów komputerowych, ale służy całej społeczności dzięki wspieraniu wszystkich ważnych kodów obecnie stosowanych w badaniach materiałowych. Partnerzy projektu stworzyli także [Archiwum](#), w którym przechowywane będą otwarte dane z repozytorium, przekształcone we wspólny format niezależny od kodu. Zespół opracował ponadto kilka narzędzi umożliwiających wykorzystanie obszernych danych z Archiwum: [Encyklopedia](#) pozwala użytkownikom zobaczyć, porównać, zbadać i zrozumieć dane dotyczące materiałów; [Analytics Toolkit](#) zawiera przykłady pokazujące, w jaki sposób dane materiałowe mogą zostać przekształcone w wiedzę. Członkowie zespołu udostępnili również usługę pozwalającą użytkownikom na interaktywne wykonywanie kompleksowych wizualizacji danych bez konieczności instalowania specjalistycznego sprzętu czy oprogramowania na komputerze.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/198339/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Jeszcze bardziej inteligentne budynki dzięki czujnikom zbierającym energię

W ramach finansowanego przez UE projektu RePower opracowano opatentowany system, który umożliwi czujnikom zainstalowanym w inteligentnych budynkach czerpanie małych ilości energii z instalacji elektrycznej budynku, co eliminuje potrzebę stosowania baterii do zasilania tych czujników. Urządzenia do pozyskiwania energii RePower mierzą ok. 15 cm i są mocowane do istniejących przewodów. Zawierają szereg czujników, antenę umożliwiającą pracę w budynkach o wielu betonowych ścianach i obszarach o słabym zasięgu sieci bezprzewodowej oraz mikroprocesory. Po zainstalowaniu system dwukierunkowo wysyła dane bezprzewodowo z czujników do chmury, a chmura steruje czujnikami. System analizuje dane i jeśli wykryje potencjalny błąd, „nakazuje” przesłanie dodatkowych danych z określonych czujników oraz informuje, czy coś należy skorygować lub naprawić. W trakcie realizacji projektu zużycie energii przez urządzenia zostało zmniejszone z 10 mikroamperów (milionowych części ampera) do około 40 nanoamperów (miliardowych części ampera). Prototyp urządzenia wymagał przeprowadzenia licznych testów laboratoryjnych na wielu typach kabli i instalacji o różnych częstotliwościach i napięciach. System został już sprzedany w Europie oraz w Singapurze.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/205784/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Przekształcenie starych dzielnic europejskich miast w inteligentne społeczności

W finansowanym przez UE projekcie *REnnovates* wykorzystano innowacyjną, opartą na prefabrykach koncepcję renowacji istniejącej starej zabudowy i przekształcanie jej w domy o zerowym zużyciu energii netto. Unikalny system prefabrykacji polega na wyposażeniu każdego budynku w indywidualnie przygotowany pakiet izolacyjny, moduł energetyczny oraz podłączenie do lokalnego źródła energii. Aby uniknąć nadmiernego zapotrzebowania na energię w sieci energetycznej, wszystkie odnawione domy w danej dzielnicy są połączone w sieć, co optymalizuje zużycie energii przy jednoczesnym zapewnieniu indywidualnego komfortu. Podczas trwającego mniej niż tydzień remontu mieszkańcy mogą pozostać w swoich domach. Po remoncie otrzymują interfejs umożliwiający sterowanie i monitorowanie zużycia energii. Dodatkową korzyścią jest zaoferowanie wszelkich usług poremontowych w ramach projektu. W Holandii i Hiszpanii działa 250 demonstracyjnych budynków, w których system *REnnovates* obniżył zużycie energii z ponad 15 MWh/rok do średnio zaledwie 6 MWh/rok, co oznacza

redukcję o 60%. Dzięki oszczędności energii uzyskanej przy pomocy systemu *REnnovates*, rachunki za energię spadły średnio o 1600 euro rocznie. W sumie projekt przyniósł oszczędność ponad 1 mln ton CO₂ i umożliwił wytworzenie 1,75 GWh energii odnawialnej – a liczby te cały czas rosną.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/198375/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Raport Międzynarodowej Agencji Energii Odnawialnej IRENA nt. globalnej transformacji energetycznej do 2050 r.

Międzynarodowa Agencja Energii Odnawialnej (ang. *International Renewable Energy Agency*, IRENA) opublikowała raport pt. *Global energy transformation: A roadmap to 2050*. Publikacja agencji – trzecia z cyklu traktujących o globalnej transformacji energetycznej – stanowi aktualizację wcześniejszych analiz IRENA w zakresie kluczowych krajów i regionów oraz przedstawia pogłębione ujęcie tematu elektryfikacji przy pomocy energii odnawialnej – fundamentalnego rozwiązania umożliwiającego transformację energetyczną. Raport wyszczególnia również nowe ustalenia w zakresie kosztów, dotacji oraz inwestycji potrzebnych do transformacji. Przeprowadzona przez IRENA analiza obejmuje także społeczno-ekonomiczne aspekty tego procesu, takie jak wpływ na wielkość PKB, zatrudnienie i dobrobyt. Skupiono się również na tym, w jaki sposób wysokie udziały źródeł energii odnawialnej o zmiennej wydajności (VRE) mogą być zintegrowane z systemami energetycznymi. Oprócz dyskusji na temat roli elektryfikacji, raport zawiera także rozwiązania w zakresie dekarbonizacji ciepłownictwa, chłodnictwa i transportu. Publikację można pobrać pod linkiem <https://irena.org/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Apr/IRENA...>

<https://irena.org/publications/2019/Apr/Global-energy-transformation-A-roadmap-to-2050-2019Edition>

Źródło: *International Renewable Energy Agency* (IRENA)

Zaproszenie do nadsyłania abstraktów artykułów w tematyce inteligentnych i zrównoważonych miast przyszłości do czasopisma *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management / EERA JP Smart Cities Special Issue 2/2019*

Stowarzyszenie *European Energy Research Alliance* w ramach swojego programu *Joint Programme on Smart Cities* (EERA JP *Smart Cities*) zaprasza do przesyłania abstraktów artykułów do sygnowanego przez siebie wydawnictwa *Special Issue 2/2019*, które ukaże się w czasopiśmie *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management* indeksowanym w bazie *Scopus*. Ambicją EERA JP *Smart Cities* jest, aby seria *Special Issue* stała się silnym głosem dla wspólnego obszaru badawczego w Europie, ukazującym różne punkty widzenia i rozwiązania tworzące wspólną europejską wizję inteligentnego rozwoju miast. Nabór abstraktów odbywa się w ramach tematu *Special issue on Tools, technologies and systems integration for the Smart and Sustainable Cities to come*. Streszczenia powinny zawierać informacje o badaniach stosowanych i studiach przypadków, rzeczywistych rozwiązaniach i wdrożeniach w zakresie inteligentnych miast w następujących obszarach: Zrównoważona Energia (m.in. inteligentne sieci i systemy energetyczne, inteligentny transport), Zrównoważona Energia – Planowanie (tworzenie zintegrowanych systemów odnawialnej energii), Zrównoważona Energia – Zarządzanie (przetwarzanie, analizowanie i zarządzanie danymi na potrzeby inteligentnych miast). Ogłoszenie o naborze wraz ze szczegółowymi informacjami jest dostępne pod adresem <http://www.tecnopolo.enea.it/tecnopolo/download/EERA-JPSC-2nd-SI-call-for-abstract.pdf>. Prace można nadsyłać do 30 kwietnia 2019 r.

<https://www.eera-set.eu/eera-jp-smart-cities-call-for-abstract-entitled-international-journal-of-sustainable-energy-planning-and-management-special-issue-on-tools-technologies-and-systems-integration-for-the-smart...>

Źródło: *European Energy Research Alliance* (EERA)

Zaproszenie Komisji Europejskiej do konsultacji listy propozycji projektów PCI w zakresie transgranicznej infrastruktury transportu dwutlenku węgla oraz inteligentnych sieci

W połowie marca 2019 r. Komisja Europejska uruchomiła konsultacje listy projektów pretendujących do miana *Project of Common Interest* (PCI) w zakresie transgranicznej infrastruktury transportu dwutlenku węgla oraz inteligentnych sieci. Projekty PCI są kluczowymi projektami w dziedzinie infrastruktury energetycznej, których celem jest łączenie systemów energetycznych państw członkowskich Unii Europejskiej oraz wspieranie UE w realizacji jej polityki energetycznej i celów klimatycznych. Projekty wybrane jako PCI zyskują korzyści takie jak przyspieszone przyznawanie zezwoleń, poprawa uwarunkowań prawnych, zwiększony udział społeczeństwa poprzez konsultacje, czy zwiększona widoczność dla inwestorów. Status PCI jest także warunkiem wstępnym uzyskania finansowania w ramach instrumentu *Connecting Europe Facility* (CEF). Lista projektów PCI ogłaszana jest co 2 lata. Swoją opinię o projektach kandydujących do miana PCI można przekazać do dnia 9 czerwca 2019 r. za pośrednictwem formularza *on-line*.

https://ec.europa.eu/info/news/have-your-say-consultation-list-pci-candidate-projects-2019-apr-01_en

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Wydarzenia

23-26.04.2019, Hakodate, Japonia, CIGRE-IEC 2019 *Conference on EHV and UHV (AC & DC)*
<http://cigre2019.jp/>

24-25.04.2019, Kielce, X Targi Techniki Gazowniczej EXPO-GAS
<http://www.targikielce.pl/pl/expo-gas.htm>

29-30.04.2019, Praga, Czechy, *14th European Nuclear Energy Forum*
https://ec.europa.eu/info/events/14th-european-nuclear-energy-forum-2019-apr-29_en

29.04-1.05.2019, San Francisco, Stany Zjednoczone, *International Conference on Biofuels and Bioenergy: Water, Food and Energy Nexus*
<https://unitedscientificgroup.com/conferences/biofuels-and-bioenergy/>

3-5.05.2019, Heraklion, Grecja, *8th International Conference on Smart Cities and Green ICT Systems – SMARTGREENS 2019*
<http://www.smartgreens.org/>

6-9.05.2019, Międzyzdroje, XXII Konferencja Gazterm 2019. Bałtycki szczyt gazowy. Integracja rynków gazu w regionie bałtyckim
<http://www.gazterm.pl/>

7-9.05.2019, Toruń, Międzynarodowa Konferencja Transformatorowa „TRANSFORMATOR'19”
<http://transformator.ptpiree.pl/>

7-9.05.2019, Poznań, Międzynarodowe Targi Energetyki Expopower
<https://www.expopower.pl/pl/>

8.05.2019, Malmö, Szwecja, *1st COASTAL Biogas conference*
<https://www.coastal-biogas.eu/events/conference-sweden/>

8-10.05.2019, Wrocław, VIII MEET-UP Top500 Innovators and Polish-American Innovation Bridge (PAMI)
<http://top500meetup.pl/>

9-10.05.2019, Czeladź, Forum Emisji Przemysłowych – dostępne technologie redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza
<https://powermeetings.eu/forum-emisji-przemyslowych/>

9-10.05.2019, Gdańsk, Gdańskie Dni Elektryki 2019. Konferencja elektroenergetyczna
<http://gde.sep.gda.pl/>

9-10.05.2019, Florencja, Włochy, AEIT HVDC *International Conference 2019: Operational Experience and Technological Development for Application Worldwide*
<https://convegnae.it/HVDC2019/>

13-15.05.2019, Katowice, XI edycja Europejskiego Kongresu Gospodarczego
<http://www.eecpoland.eu/2019/pl/sesje/>

13-17.05.2019, Bruksela, Belgia, *EU Green Week 2019*
https://ec.europa.eu/info/events/eu-green-week-2019_en

14-16.05.2019, Londyn, Wielka Brytania, *DER-SmartGrid Integration 2019*
<https://www.smartgrid-forums.com/forums/der-smartgrid-integration-2019/>

14-16.05.2019, Manchester, Wielka Brytania, *EUREKA Global Innovation Summit – EGIS 2019*
<http://www.egis2019.org/>

14-17.05.2019, Monachium, Niemcy, Konferencja i wystawa *Electrical energy storage – ees Europe 2019*
<https://www.ees-europe.com/en/home.html>

14-17.05.2019, Monachium, Niemcy, Konferencja i wystawa *Intersolar Europe*
<https://www.intersolar.de/en/home.html>

20-21.05.2019, Malmö, Szwecja, *6th International Conference on Renewable Energy Gas Technology – REGATEC 2019*
<http://regatec.org/>

- 22.05.2019, Bruksela, Belgia, *Energy Storage in the Clean Energy for All Europeans Package Workshop*
https://ease.events.idloom.com/CEP_workshop
- 22-24.05.2019, Szczyrk, XII Forum Dyskusyjne „Diagnostyka i chemia dla energetyki”
https://www.energopomiar.com.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=450&Itemid=148
- 23-24.05.2019 Rzym, Włochy, *Europe Solar + Energy Storage Congress 2019*
<http://events.leader-associates.com/europe2019/>
- 27-30.05.2019, Lizbona, Portugalia, *27th European Biomass Conference and Exhibition – EUBCE 2019*
<http://www.eubce.com/>
- 28-29.05.2019, Kołobrzeg, IV Konferencja „Pomiary i diagnostyka w sieciach elektroenergetycznych „
<http://pomiar.ptimee.pl/>
- 29-31.05.2019, Mikorzyn, Konferencja UDT – „Automatyka zabezpieczająca instalacji kotłowych”
<https://www.udt.gov.pl/wydarzenia/1711-konferencja-udt-automatyka-zabezpieczajaca-instalacji-kotlowych-29-31-maja-2019-r-mikorzyn-hotel-wityng>
- 3-6.06.2019, Madryt, Hiszpania, CIRED – *The 25th International Conference and Exhibition on Electricity Distribution*
<http://www.cired2019.org/>
- 4-7.06.2019, Pitești, Rumunia, *9th European Commission Conferences on EURATOM Research and Training in Safety of Reactor Systems (FISA2019) and Radioactive Waste Management (EURADWASTE'19)*
<http://fisa-euradwaste2019.nuclear.ro/>
- 5-6.06.2019, Wenecja, Włochy, *Oleofuels 2019*
<https://www.wplgroup.com/aci/event/oleofuels/>
- 5-7.06.2019, Cagliari, Włochy, *Sustainable Places 2019*
<https://www.sustainableplaces.eu/>
- 11-12.06.2019, Łódź, Targi *Smart City Expo Poland*
<https://www.smartcityexpo.pl/>
- 12-14.06.2019, Bukareszt, Rumunia, *12th SET Plan Conference – 2019*
<https://setis.ec.europa.eu/set-plan-process/steering-group-meetings/12th-annual-set-plan-conference-2019>
- 17-21.06.2019, Bruksela, Belgia, *EU Sustainable Energy Week (EUSEW) 2019*
https://ec.europa.eu/info/events/eu-sustainable-energy-week-2019-jun-18_en
- 23-28.06.2019, Wrocław, *32nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems – ECOS 2019*
<http://www.s-conferences.eu/ecos2019>
- 2-5.07.2019, Lucerna, Szwajcaria, *European Fuel Cell Forum (EFCF) 2019 – Low-Temperature Fuel Cells, Electrolysers & H₂ Processing – Fundamentals & Engineering Design*
<https://www.fch.europa.eu/event/efcf-2019-%E2%80%93-low-temperature-fuel-cells-electrolysers-h2-processing-%E2%80%93-fundamentals-engineering>
- 8-9.07.2019, Wrocław, *4th Renewable Energy Sources – Research and Business conference (RESRB) 2019*
<http://resrb.budzianowski.eu/>
- 17-18.07.2019, Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie, *Biofuels, Energy and Economy 2019*
<https://www.lexisconferences.com/biofuels>
- 19-20.07.2019, Rzym, Włochy, *14th International Workshop on Advanced Smart Materials and Smart Structures Technology – ANCRiSST 2019*
<http://www.desdemonaproject.eu/ancrisst2019/>
- 24-26.07.2019, Paryż, Francja, *International Conference on Green Energy and Environmental Technology – GEET 2019*
<https://geet-19.com/>
- 29-31.07.2019, Praga, Czechy, *International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications – SIMULTECH 2019*
<http://www.simultech.org/>

- 26-30.08.2019, Budapeszt, Węgry, *21st International Symposium on High Voltage Engineering*
<http://www.ish2019.org/>
- 2-6.09.2019, Genua, Włochy, *21st European Conference on Power Electronics and Applications – EPE'19 ECCE Europe*
<http://www.epe2019.com/>
- 9-11.09.2019, Bukareszt, Rumunia, *International Conference on Condition Monitoring, Diagnosis and Maintenance – CMDM 2019*
<https://www.cmdm2019.org/>
- 9-13.09.2019, Marsylia, Francja, *36th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition – EU PVSEC 2019*
<https://www.photovoltaic-conference.com/>
- 10-11.09.2019, Warszawa, II Międzynarodowe Targi energii Odnawialnej RE-energy Expo
<http://reenergyexpo.pl/o-targach-re-energy/>
- 11-13.09.2019, Portalegre, Portugalia, *Bioenergy International Conference*
<http://www.bioenergy-conference.com/index.html>
- 17-19.09.2019, Bielsko-Biała, 32. Międzynarodowe Energetyczne Targi Bielskie – Energetab 2019
<http://www.energetab.pl/>
- 24-26.09.2019, Belgia, Bruksela, *European Research and Innovation Days*
https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/events/upcoming-events/european-research-and-innovation-days_en?pk_campaign=rttd_news
- 25-26.09.2019, Wrocław, Jubileuszowy V Kongres Energetyczny – DISE 2019
<http://dise.org.pl/n/jubileuszowy-v-kongres-energetyczny-dise-2019/>
- 7-9.10.2019, Cordoba, Hiszpania, *The 6th International Advanced Research Workshop on transformers – ARWtr*
<http://arwtr2019.webs.uvigo.es/>
- 7-9.10.2019, Delft, Holandia, *International Colloquium on Lightning and Power Systems*
<https://www.aanmelder.nl/cigrec4/wiki/372974/conference>
- 16-17.10.2019, Wisła, Konferencja Naukowo-Techniczna „Elektroenergetyczne linie napowietrzne i kablowe wysokich i najwyższych napięć”
<http://linie.ptpiree.pl/>
- 22-23.10.2019, Bruksela, Belgia, *Biofuels International Conference and ExPo*
https://biofuels-news.com/conference/biofuels/biofuels_index_2019.php
- 22-23.10.2019, Bruksela, Belgia, *International Biogas Congress and ExPo*
https://www.bioenergy-news.com/conference/biogas/biogas_index_2019.php
- 22-23.10.2019, Bruksela, Belgia, *International Biomass Congress & Expo*
https://www.bioenergy-news.com/conference/biomass/biomass_index_2019.php
- 14-15.11.2019, Helsinki, Finlandia, *13th SET Plan Conference – 2019*
<https://setis.ec.europa.eu/set-plan-process/steering-group-meetings/13th-set-plan-conference-2019>
- 19-21.11.2019, Lublin, Lubelskie Targi Energetyczne ENERGETICS
https://energetics.targi.lublin.pl/pl/o_targach_energetics
- 20-22.11.2019, Lyon, Francja, MATPOST 2019. *HV and MV substation equipment challenges*
<https://www.2019.matpost.org/>
- 24-28.11.2019, Kraków, *17th International Conference on Coal Science & Technology (ICCS&T 2019)*
<https://www.iccst2019.com/gb/>
- 26-29.11.2019, Wisła, XVIII Konferencja „Systemy Informatyczne w Energetyce SIwE'19”
<http://siwe.ptpiree.pl/>
- 28-29.11.2019, Bratysława, Słowacja, *EU Clean Air Forum*
https://ec.europa.eu/info/events/eu-clean-air-forum-2019-nov-28_en



Instytut Energetyki

ul. Mory 8
01-330 Warszawa

CENERG

Zespół CENERG:
dr inż. Andrzej Sławiński,
dr inż. Aneta Świercz,
mgr Marta Ziółek

www.cenerg.ien.com.pl

Realizacja praw dotyczących danych osobowych przetwarzanych przez Instytut Energetyki

Pani/Pana dane osobowe są przetwarzane przez Instytut Energetyki.
[Szczegółowe informacje znajdują się tutaj.](#)

-
-
-
-
- **Centrum Integracji Badań Energetycznych CENERG** jest jednostką działającą w ramach Instytutu Energetyki (IEn) w Warszawie.
-
- CENERG pełni funkcje biura projektowego, promocyjnego i biura ds. współpracy międzynarodowej.
-
- Prowadzi działania wspierające, integrujące, promujące i upowszechniające badania naukowe realizowane w Instytucie Energetyki. Rozpoznaje nowe kierunki badań w zakresie technologii energetycznych oraz możliwości aplikacji w programach finansowania badań w Polsce i w Europie, a także pomaga w przygotowaniu wniosków projektowych zespołom Instytutu Energetyki. Weryfikuje poprawność realizacji projektów w Jednostce Centralnej, w szczególności od strony formalnej i finansowej.
-
- CENERG redaguje stronę internetową www.cenerg.ien.com.pl, wydaje Newsletter zawierający informacje o najważniejszych wydarzeniach dotyczących badań energetycznych i nowych technologiach energetycznych w Polsce, w Europie i na świecie, a także o możliwościach finansowania badań ze środków polskich i europejskich.
-
- Wspiera współpracę międzynarodową i krajową Instytutu Energetyki. Uczestniczy w działaniach Programu Badawczego Inteligentne Miasta w ramach Europejskiego Stowarzyszenia Badań Energetycznych EERA (ang. *Joint Programme Smart Cities, European Energy Research Alliance*), realizuje projekty międzynarodowe. Współpracuje też z instytucjami zarządzającymi, pośredniczącymi i wdrażającymi programy finansowania badań w Polsce i Europie.
-
-
- **Newsletter CENERG** udostępniany jest na warunkach licencji [CC BY-NC-SA 3.0 PL](#).
-