



Centrum Integracji
Badań Energetycznych
CENERG
Instytut Energetyki

Newsletter CENERG

Rok 2019
Numer 90

22-08-2019

Nowości konkursowe

Ogłoszenie nowego konkursu „Ścieżka dla Mazowsza”

W dniu 14 sierpnia 2019 r. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) ogłosiło konkurs „Ścieżka dla Mazowsza”. Dzięki nowej inicjatywie wsparcie otrzymają również projekty B+R realizowane w województwie mazowieckim. Konkurs skierowany jest do przedsiębiorstw, konsorcjów przedsiębiorstw oraz konsorcjów przedsiębiorstw i jednostek naukowych, przy czym liderem konsorcjum może być wyłącznie przedsiębiorstwo, które wskaże miejsce realizacji projektu na terenie województwa mazowieckiego. Dofinansowanie można uzyskać na realizację badań przemysłowych, prac rozwojowych (obowiązkowych w projekcie) oraz prac przedwdrożeniowych. „Ścieżka dla Mazowsza” jest więc w swoich głównych założeniach zbliżona do „Szybkiej Ścieżki”, jednak ocenie będzie podlegać w niej mniej kryteriów, co jest kolejnym udogodnieniem wprowadzonym przez NCBR. Konkurs nie ma ograniczenia tematycznego, a jego budżet wynosi 600 mln zł. Nabór wniosków będzie trwał od 23 sierpnia do 23 września 2019 r. Szczegółowe informacje wraz z dokumentacją konkursową dostępne są pod adresem https://www.ncbr.gov.pl/index.php?id=34109&L=0%23a6_u1%23a54_u2%23a17_u1. W związku z ogłoszeniem konkursu, NCBR organizuje spotkanie informacyjne, które odbędzie się 27 sierpnia 2019 r. w Warszawie. Agendę wydarzenia i formularz rejestracyjny można pobrać pod adresem <https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/spotkanie-informacyjne-dotyczace-konkursu-sciezka-dla-mazowsza-57631/>. Zgłoszenia udziału przyjmowane są do 23 sierpnia 2019 r.



<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/17-mln-zl-dla-innowatorow-600-mln-zl-na-innowacje-na-mazowszu-57641/>

Źródło: NCBR

„Szybka ścieżka” – ogłoszenie konkursu nr 6/1.1.1/2019

W dniu 14 sierpnia 2019 r. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) ogłosiło kolejną edycję konkursu „Szybka ścieżka” w ramach Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020. Celem projektów jest opracowanie innowacyjnego rozwiązania możliwego do wdrożenia w działalności gospodarczej. Dofinansowanie uzyskane w konkursie należy przeznaczyć na realizację prac rozwojowych, które mogą być uzupełnione badaniami przemysłowymi i/lub pracami przedwdrożeniowymi. Projekty muszą być realizowane poza woj. mazowieckim (kategoria regionów słabiej rozwiniętych). W konkursie mogą wziąć udział przedsiębiorstwa i ich konsorcja (również z jednostkami naukowymi), przy czym liderem konsorcjum musi być przedsiębiorstwo. Budżet konkursu wynosi 1,1 mld zł. Nabór wniosków odbędzie się w terminie od 16 września do 16 grudnia 2019 r.

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/szybka-sciezka-ogloszenie-konkursu-nr-6-1-1-2019-57623/>

Źródło: NCBR

Rozpoczął się nabór zgłoszeń w XI edycji konkursu „Innowacja jest Kobietą”

Ruszyła XI edycja konkursu „Innowacja jest Kobietą”, organizowanego przez Fundację Kobiety Nauki. Jego celem jest wyłonienie innowacyjnego autorskiego (lub współautorskiego) rozwiązania technologicznego lub koncepcji wdrożenia już opracowanego rozwiązania. Badaczki-wynalazczynie mogą przesyłać swoje zgłoszenia do 6 września 2019 r. Zwycięski wynalazek zostanie zaprezentowany podczas Międzynarodowych Targów „Pomysły, Wynalazki, Nowe Produkty” IENA 2019 w Norymberdze w dniach 31 października – 3 listopada 2019 r. Regulamin konkursu dostępny jest na stronie Fundacji Kobiety Nauki: <https://kobietynauki.org/index.php/2019/08/letnia-edycja-konkursu-innowacja-jest-kobieta-xi-edycja/>.

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C78292%2Cruzyla-xi-edycja-konkursu-innowacja-jest-kobieta.html>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

Konkursy dedykowane miastom w programie Horyzont 2020

Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych Unii Europejskiej (KPK) opublikował zestawienie konkursów dedykowanych miastom w programie Horyzont 2020 – zarówno tych już trwających, jak i tych, które dopiero zostaną ogłoszone w IV kwartale 2019 r. Tematyka konkursowa obejmuje całe spektrum rozwiązań mających na celu poprawę jakości życia w mieście – od adaptacji do zmian klimatu i ulepszeń w budownictwie przez poprawę bezpieczeństwa aż po niwelowanie powstawania nierówności społeczno-ekonomicznych. Zestawienie dostępne jest pod adresem http://www.kpk.gov.pl/wp-content/uploads/2019/08/Finansowanie_Smart_Cities_H2020.docx.

<https://www.kpk.gov.pl/?p=49529&znewsletter=21sierpnia2019>

Źródło: KPK

Konkurs 1/4.1.4/2019 „Projekty aplikacyjne” i Konkurs 2/1.1.1/2019 „Szybka ścieżka” – zmiana regulaminów konkursów

Od 12 sierpnia 2019 r. obowiązują zmienione regulaminy dla konkursów 1/4.1.4/2019 „Projekty aplikacyjne” i 2/1.1.1/2019 „Szybka ścieżka”, ogłoszonych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Wprowadzono w nich możliwość publikacji częściowych list rankingowych w ramach danej rundy konkursu przed zakończeniem oceny wszystkich złożonych wniosków. Dzięki temu Wnioskodawcy otrzymają szybciej informację o wynikach konkursu oraz przyspieszone zostanie zawieranie umów o dofinansowanie projektów złożonych w danej rundzie. NCBR będzie sporządzać częściowe listy rankingowe przy zachowaniu zasady równego traktowania Wnioskodawców.

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/konkurs-14142019-projekty-aplikacyjne-zmiana-regulaminu-konkursu-57549/>

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/konkurs-21112019-szybka-sciezka-zmiana-regulaminu-konkursu-57543/>

Źródło: NCBR

Formularze wniosków dla konkursów MAESTRO II, SONATA BIS 9 i UWERTURA 4 już dostępne

Narodowe Centrum Nauki poinformowało, że od 12 sierpnia 2019 r. w systemie ZSUN/OSF są dostępne formularze wniosków dla konkursów MAESTRO II, SONATA BIS 9 i UWERTURA 4. Instrukcje przygotowania wniosków można pobrać pod adresem <https://www.ncn.gov.pl/finansowanie-nauki/konkursy/instrukcje>.

<https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2019-08-12-formularze-wnioskow>

Źródło: NCN

Aktualności

Nowy wiceminister energii

Prezes Rady Ministrów Mateusz Morawiecki z dniem 6 sierpnia 2019 r. powołał pośta Krzysztofa Kubów na stanowisko sekretarza stanu w Ministerstwie Energii. Wiceminister będzie nadzorował Departament Energii Odnawialnej i Rozproszonej oraz Departament Funduszy Europejskich.

<https://www.gov.pl/web/energia/nowy-wiceminister-energii>

Źródło: ME

Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki

Już ponad 300 tys. artykułów z tysiąca czasopism udostępniła Biblioteka Nauki, największy polski serwis internetowy gromadzący czasopisma naukowe. Działająca od 2014 r. Biblioteka Nauki (<http://bibliotekanauki.ceon.pl>) stale rozbudowuje swoje zasoby, a wśród wydawców, którzy zdecydowali się upowszechnić publikacje w serwisie, znajdują się zarówno duże wydawnictwa uczelniane, jak i wyspecjalizowane instytucje publikujące pojedyncze periodyki. Z Biblioteki Nauki korzystać można bezpłatnie, w dowolnie wybranym miejscu i czasie, bez konieczności rejestracji. Bibliotekę Nauki prowadzi Platforma Otwartej Nauki – centrum kompetencji w zakresie otwartych modeli komunikacji naukowej i dystrybucji wiedzy oraz ośrodek oferujący rozwiązania i narzędzia umożliwiające wdrażanie tych modeli. Inicjatywa działa w ramach Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego.

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,78295,otwarty-dostep-do-ponad-300-tys-artykulow-w-bibliotece-nauki.html>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

Komisja Europejska zaprasza do konsultowania aspektów wdrożeniowych programu Horyzont Europa

Trwają prace nad przygotowaniem do wdrożenia programu Horyzont Europa, kolejnego i najbardziej ambitnego unijnego programu badań i innowacji (2021–2027), którego budżet ma wynieść 100 mld euro. W ramach tego procesu Komisja Europejska (KE) rozpoczęła publiczne konsultacje, które mają pomóc określić sposób zarządzania nowym programem w praktyce. Strategia wdrażania Horyzontu Europa będzie czerpać z doświadczeń obecnego unijnego programu badań i innowacji, Horyzont 2020, zachowując wysoki poziom ciągłości pomiędzy oboma programami. Jednocześnie Komisja chce uprościć istniejące procedury i dostosować je do nowych elementów programu Horyzont Europa. Konsultacje KE obejmują cały cykl życia

projektu, od organizowania naboru wniosków poprzez ich składanie i ocenę aż do raportowania i wykorzystania wyników. Wszystkie zainteresowane osoby zaproszone są do wyrażenia swojej opinii w formie [ankiety online](#) do 15 września 2019 r. Jej wyniki zostaną wykorzystane w dyskusjach podczas [Europejskich Dni Badań i Innowacji](#) w Brukseli w dniach 24–26 września 2019 r.

https://ec.europa.eu/info/news/have-your-say-shaping-way-horizon-europe-implemented-2019-jul-31_en

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Konsultacje Komisji Europejskiej w spr. Wstępnych ocen skutków dla przyszłych partnerstw zinstytucjonalizowanych w programie Horyzont Europa

Komisja Europejska opublikowała tzw. *Wstępne oceny skutków* (ang. *Inception impact assessments*) dotyczące partnerstw zinstytucjonalizowanych przygotowywanych w ramach kolejnego programu badań i innowacji, Horyzont Europa. Wśród ogłoszonych inicjatyw są m.in. [European Partnership for clean hydrogen](#) i [European Partnership for a circular bio-based Europe](#). Komisja zaprasza wszystkich zainteresowanych do wyrażania swojej opinii nt. udostępnionych dokumentów za pośrednictwem ankiety online do 27 sierpnia 2019 r. *Wstępne oceny skutków* mają na celu informowanie obywateli i zainteresowanych stron o zamiarach Komisji, aby umożliwić im przekazywanie informacji zwrotnych na temat planowanych inicjatyw i skuteczne uczestnictwo w przyszłych działaniach konsultacyjnych. W szczególności zachęca się obywateli i interesariuszy do przedstawienia poglądów na temat zrozumienia przez Komisję danego problemu i możliwych rozwiązań oraz do udostępnienia wszelkich posiadanych istotnych informacji, w tym na temat możliwego wpływu różnych opcji. Pełna lista wszystkich *Wstępnych ocen skutków* dotyczących programu Horyzont Europa, w ramach których można wyrażać swoją opinię, dostępna jest w portalu Komisji Europejskiej w sekcji [Have your say](#).

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/wstepne-oceny-skutkow-dla-przyszlych...>

https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law_en#how-their-scope-is-defined

Źródło: NCBR / Komisja Europejska

© Unia Europejska, 2019

Raport dotyczący realizacji programu Horyzont 2020 po 711 konkursach: wydane 47 mld euro

Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE (KPK) opublikował najnowszy (wg stanu na 26 czerwca 2019 r.) raport dotyczący realizacji programu Horyzont 2020 po 711 konkursach. Jak wynika z podsumowania, Komisja Europejska dofinansowała 25 555 projektów kwotą 47 mld euro. Polska pozyskała 479,11 mln euro w 1342 projektach, co daje jej udział w budżecie programu na poziomie 1,12%. Raport jest dostępny na stronie KPK w zakładce [Publikacje/Analizy i statystyki](#).
<http://www.kpk.gov.pl/?p=49349>

Źródło: KPK

Zaobserwowano nową odmianę węgla

Diament, grafen, grafit, fulereny (a także nanorurki) nie są już jedynymi znanymi odmianami węgla. Zaobserwowano węgiel w kolejnej postaci: to cyklokarbon – atomowej wielkości pierścieni, w którego skład wchodzi wyłącznie połączone ze sobą atomy węgla. Odkrycie odnotowane w „*Science*” jest zasługą m.in. Polaka, dra Przemysława Gawła z Uniwersytetu Oksfordzkiego. Obrazy cząsteczki cyklokarbonu – na których widać pojedyncze atomy, a nawet wiązania między nimi – udało się uzyskać dzięki mikroskopii sił atomowych (AFM). Zdjęcia uzyskane w badaniach rozwiewają też wątpliwości, które mieli teoretycy co do wiązań chemicznych w tym związku. Okazuje się, że w cyklokarbonie są to na przemian wiązania potrójne i pojedyncze, co oznacza, że prawdopodobnie cyklokarbon jest półprzewodnikiem. Nową odmianę węgla udało się na razie uzyskać tylko w ściśle kontrolowanych warunkach: w niskiej temperaturze (przy 5 kelwinach, czyli ok. -268°C). Dokonano tego dzięki manipulacji pojedynczymi atomami. Jak komentuje dr Gawęł, metoda ta otwiera drogę do tworzenia bardziej wyrafinowanych cząsteczek bogatych w węgiel i jego nowych odmian alotropowych.

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news.78238.diament-grafen-grafit-fulereny-i-cyklokarbon-zaobserwowano-nowa...>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

Pilotażowa instalacja do bezpośredniego przetwarzania biomasy w wodór

W ramach finansowanego ze środków Unii Europejskiej projektu BIONICO testowana jest innowacyjna instalacja pilotażowa, która wytwarza wodór bezpośrednio z biomasy, np. ze składowisk odpadów. Badacze opracowali i zbudowali system w prawdziwej biogazowni. Centralnym elementem instalacji jest nowatorski reaktor z membraną katalityczną, który łączy produkcję i separację wodoru w ramach jednego kroku, co pozwala uzyskać sprawność reakcji konwersji na poziomie 70% w temperaturze 500-550°C. Biogaz jest dostarczany bezpośrednio do reaktora BIONICO wraz z parą wodną i powietrzem. Instalacja ma produkować 100 kg wodoru dziennie i będzie pierwszym przykładem instalacji biogazowo-wodorowej opartej na technologii reaktora membranowego zastosowanej w prawdziwej biogazowni. Projekt znajduje się obecnie w najważniejszej fazie: reaktor jest zainstalowany w laboratorium i do końca 2019 r. zostanie poddany 500-godzinnemu testowi z użyciem syntetycznego biogazu. Następnie rozpocznie się kolejne 2 500 godzin badań na jednym z portugalskich składowisk odpadów. Przeprowadzone zostaną także testy z różnymi składami biogazu w celu potwierdzenia elastyczności procesu. Projekt BIONICO wykorzystuje wiedzę zdobytą w ramach trzech wcześniejszych inicjatyw: ReforCELL, FERRET oraz FluidCELL.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/198047/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Zaawansowana technologia diagnostyki elektrochemicznej pozwoli na wydłużenie czasu eksploatacji ogniw paliwowych

Przy wsparciu finansowym Unii Europejskiej naukowcy zaangażowani w projekt HEALTH-CODE stworzyli zaawansowane narzędzie diagnostyczne i monitorujące, które umożliwi zwiększenie osiągnięć oraz zmniejszenie kosztów ogniw paliwowych z polimerową membraną elektrolityczną (ang. *polymer electrolyte membrane fuel cells*, PEMFC). Ogniwa PEMFC wytwarzają energię elektryczną bezpośrednio z wodoru oraz tlenu w postaci gazowej. Na ich działanie oraz żywotność może wpływać wiele czynników, w tym zanieczyszczenia w paliwie wodorowym, a także niedostateczne ilości wodoru lub tlenu. Narzędzie opracowane w ramach projektu sprawdza wszystkie te parametry i wykrywa problemy zanim wpłyną one nieodwracalnie na funkcjonowanie oraz czas eksploatacji ogniw PEMFC. System wykorzystuje znaną i powszechnie używaną technologię elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej (ang. *electrochemical impedance spectroscopy*, EIS), dzięki której można uzyskać wiele informacji, obejmujących m.in. parametry elektrod oraz reakcji elektrochemicznych zachodzących w różnym tempie. Weryfikacja rozwiązania w rzeczywistym środowisku pracy potwierdziła jego możliwości w zakresie wykrywania problemów przed wystąpieniem nieodwracalnych uszkodzeń z dużo większą dokładnością niż dotychczasowe metody. Co więcej, udało się dzięki temu ustalić, że integracja technologii EIS zwiększa koszty produkcji ogniw o mniej niż 3%. System ten może wkrótce przynieść korzyści dotyczące zastosowań innych niż zasilanie awaryjne czy mikrokogeneracja oparta na ogniwach PEMFC. Jednym z pierwszych obszarów, które skorzystają na monitorowaniu i diagnostyce przy pomocy rozwiązania EIS może być sektor pojazdów – samochodów, pociągów i autobusów.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/197932/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Technologia zautomatyzowanego ładowania pojazdów elektrycznych

W ramach współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej projektu Matrix Charging inżynierowie opracowali system bezprzewodowego, stykowego ładowania oraz proces zautomatyzowanych płatności dla pojazdów elektrycznych. Samochody wyposażone w system Matrix Charging® (MC) zaparkowane nad ładowarką MC ładują się automatycznie. Główne elementy systemu – złącze MC i ładowarka MC – komunikują się za pośrednictwem bezpiecznego łącza bezprzewodowego. Po uwierzytelnieniu pojazd automatycznie łączy się z ładowarką MC, a zdecentralizowany system identyfikacji oraz rozliczeń wykorzystujący technologię *blockchain* zapewnia bezpieczeństwo płatności. [Na stronie internetowej projektu](#) autorzy podkreślają, że system Matrix Charging® może zaoferować „moc ładowania do 22kW AC oraz wysokie napięcie prądu stałego”, przy wydajności transmisji na poziomie ponad 99%. Wszystkie naziemne ładowarki na terenie parkingu mogą zostać ze sobą połączone, co umożliwi ich łatwe podłączenie do sieci elektrycznej. System będzie testowany w żywym laboratorium w południowo-wschodniej Austrii. Partnerzy projektu mają nadzieję, że po serii usprawnień, walidacji i industrializacji, ostateczna infrastruktura będzie gotowa do dystrybucji. Wciąż trwający projekt Matrix Charging (*Matrix Charging: Novel, automated charging infrastructure for electric vehicles*) jest kontynuacją współfinansowanego ze środków UE projektu MATRIX CHARGING, który zakończył się w 2017 r. Oba zostały opracowane z myślą o realizacji celu, jakim jest pokonanie przeszkód na drodze do zwiększania liczby pojazdów elektrycznych na drogach, takich jak zmienne koszty energii i długi czas ładowania.

<https://cordis.europa.eu/news/rcn/131499/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Wydarzenia

2-6.09.2019, Genua, Włochy, *21st European Conference on Power Electronics and Applications – EPE'19 ECCE Europe*

<http://www.epe2019.com/>

4-5.09.2019, Rzym, Włochy, *International Conference on Sustainable Development: Creating a unified foundation for the Sustainable Development: research, practice and education – ICSD 2019*

<http://ecsdev.org/conference/7icsd-2019>

9-11.09.2019, Bełchatów, XXI Sympozjum Energetyka Bełchatów

<https://www.kierunekenergetyka.pl/konferencja,2100,62612.html>

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, Stuttgart, Niemcy, *f-cell 2019: The Impulse Summits for Hydrogen and Fuel Cells*

<https://f-cell.de/>

- 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, 2nd Bioenergy International Conference
<http://www.bioenergy-conference.com/index.html>
- 15-18.09.2019, La Grande-Motte, Francja, EFCD 2019 Conference – Electrolysis and Fuel Cell Discussions: Towards Catalysts free of Critical Raw Materials for Fuel Cells and Electrolysers
<http://www.efcd2019.eu/index.php>
- 15-18.09.2019, Międzyzdroje, XXIII Forum Ciepłowników Polskich
http://www.fcp.org.pl/XXIII_FCP_zaproszenie.html
- 16-17.09.2019, Bruksela, Horizon 2020 Environment & Resources Information days
<https://h2020-sc5-info-day.b2match.io/>
- 17-19.09.2019, Bielsko-Biała, 32. Międzynarodowe Energetyczne Targi Bielskie – Energetab 2019
<http://www.energetab.pl/>
- 19-21.09.2019, Poznań, 4th Polish Scientific Networks conference
<http://psn.pan.pl/>
- 24.09.2019, Kolonia/Bonn, Niemcy, nova Session on Technology of the Future: Carbon Capture and Utilisation (CCU)
<http://bio-based.eu/CCU-Session/home>
- 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...
- 25-26.09.2019, Wrocław, Jubileuszowy V Kongres Energetyczny – DISE 2019
<http://dise.org.pl/n/jubileuszowy-v-kongres-energetyczny-dise-2019/>
- 26.09.2019, Warszawa, VIII Konferencja branżowa Krajowej Izby Biopaliw „Biopaliwa transportowe – szanse, zagrożenia, wyzwania”
<http://kib.pl/zapraszamy-na-kolejna-edycje-juz-26-wrzesnia-2019/>
- 1.10.2019, Rotterdam, Holandia, Fueling the Future Summit '19 – Hydrogen
<https://www.managementproducties.com/en/energy-industry/fueling-future-summit>
- 1-2.10.2019, Warszawa, XVI Kongres Nowego Przemysłu
<http://www.kongresnp.pl/2019/pl/>
- 3-4.10.2019, Katowice, XXI Sympozjum Informatyko-Szkoleniowe DIAGNOSTYKA I REMONTY URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH: Bezpieczeństwo i Dyspozycyjność Urządzeń Energetycznych
<https://sympozjum.pronovum.pl/>
- 3-4.10.2019, Kudowa-Zdrój, Konferencja UDT „Eksploatacja urządzeń ciśnieniowych – systemy bezpieczeństwa stosowane w nowoczesnych blokach energetycznych”
<https://www.udt.gov.pl/wydarzenia/1744-konferencja-udt-eksploatacja-urzadzen-cisnieniowych-systemy-bezpieczenstwa-stosowane-w-nowoczesnych-blokach-energetycznych-3-4-pazdziernika-2019-r-kudowa-zdroj-hotel-verde-montana>
- 7-8.10.2019, Jasionka k. Rzeszowa, Kongres 590
<https://www.kongres590.pl/>
- 7-9.10.2019, Cordoba, Hiszpania, 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>
- 7-9.10.2019, Rosemont, Illinois, Stany Zjednoczone, International Conference on Thermochemical Conversion Science: Biomass & Municipal Solid Waste to RNG, Biofuels & Chemicals – tcbiomassplus 2019
<https://www.gti.energy/training-events/tcbiomass/>
- 7-13.10.2019, Międzynarodowy Tydzień Gospodarki Obiegu Zamkniętego (Circular Week)
<http://circularweek.org/>

- 8.10.2019, Warszawa, Dzień z Horyzontem 2020
<http://www.kpk.gov.pl/?event=dzien-z-horyzontem-2020-3>
- 8-10.10.2019, Rzym, Włochy, 12th Energy Storage World Forum
<https://energystorageforum.com/>
- 9.10.2019, Bruksela, Belgia, Hydrogen for Climate Action
<https://hydrogeneurope.eu/index.php/events/hydrogen-climate-action>
- 9.10.2019, Warszawa, Spotkanie brokerskie Horizon 2020 for Circular Economy and Transforming Industry (#CETI_H2020)
<https://ceti-h2020.b2match.io/>
- 9-10.10.2019, Dusseldorf, Niemcy, 14th Carbon Dioxide Utilisation Summit
<https://www.wplgroup.com/aci/event/co2/>
- 9-10.10.2019, Katowice, Konferencja Impact mobility rEvolution'19
<https://impactcee.com/mobilityrevolution/2019/>
- 9-10.10.2019, Solina, IX Polska Konferencja Hydroenergetyczna HYDROFORUM 2019
<https://www.imp.gda.pl/aktualnosci/article/ix-polska-konferencja-hydroenergetyczna-hydroforum-2019-powrot-do-tradycji/>
- 9-12.10.2019, Opatija, Chorwacja, 5th International Colloquium 'Transformer Research and Asset Management'
<http://www.hro-cigre.hr/5ct>
- 10.10.2019, Sopron, Węgry, Joint IEA Bioenergy Task 43 & BioEast Initiative Workshop: Bio-hubs as keys to successful biomass supply integration for bioenergy within the bioeconomy
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSchHsQvoenL_bp9Fv8aTx_nuCmTMrgeGzI1obxWvIMFqtI3Bg/viewform
- 13-16.10.2019, Zakopane, XXXIII Konferencja z cyklu: „Zagadnienia Surowców Energetycznych i Energii w Gospodarce Krajowej” pt. „ENERGIA – PALIWA – ŚRODOWISKO”
<https://se.min-pan.krakow.pl/nastepna.php>
- 14-16.10.2019, Rzym, Włochy, Global Experts Meeting on Frontiers in Biofuels and Bioenergy: Accelerating Advancement in the Fields of Biofuels & Bioenergy
<https://frontiersmeetings.com/conferences/biofuels/>
- 16-17.10.2019, Wisła, Konferencja Naukowo-Techniczna „Elektroenergetyczne linie napowietrzne i kablowe wysokich i najwyższych napięć”
<http://linie.ptpiree.pl/>
- 16-18.10.2019, Kraków, 3rd International Conference on the Sustainable Energy and Environmental Development – SEED 2019
<http://www.seedconference.org/>
- 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
- 23-24.10.2019, Marsylia, Francja, Power2Gas Conference
<https://p2gconference.com/>
- 23-25.10.2019, Szczyrk, XV Konferencja Naukowo-Techniczna MODERNIZACJA KOTŁÓW RUSZTOWYCH: Dostosowanie kotłów rusztowych do standardów emisyjnych LCP oraz MCP
<http://icbt.polsl.pl/wp-content/uploads/2019/04/Komunikat-nr-1.pdf>
- 24-25.10.2019, [lokalizacja w trakcie ustalania], IX edycja Forum Technologii w Ciepłownictwie i Energetyce – Spalanie Biomasy
<https://powermeetings.eu/forum-technologie-w-cieplownictwie-energetyce-spalanie-biomasy-2019/>
- 5-7.11.2019, Long Beach, Kalifornia, Stany Zjednoczone, 2019 Fuel Cell Seminar & Energy Exposition
<https://www.fuelcellseminar.com/>
- 5-8.11.2019, Rimini, Włochy, ECOMONDO 2019: The Green Technology Expo
<https://en.ecomondo.com/>

- 9-11.11.2019, Neapol, Włochy, *8th European Fuel Cell Technology & Applications Piero Lunghi Conference – EFC19*
<https://www.europeanfuelcell.it/index.php>
- 12-14.11.2019, Paryż, Francja, *European Utility Week and POWERGEN Europe 2019*
<https://www.european-utility-week.com/>
- 13-14.11.2019, Amsterdam, Holandia, *Future of Biogas Europe 2019 Conference*
<https://www.wplgroup.com/aci/event/future-biogas-europe/>
- 14-15.11.2019, Helsinki, Finlandia, *13th SET Plan Conference – 2019*
<https://setis.ec.europa.eu/calendar/13th-set-plan-conference-2019>
- 15.11.2019, Katowice, Wystawa/warsztaty/konferencja GoGreen (wydarzenie towarzyszące 4Buildings)
<http://www.gogreen.4buildings.pl/pl/>
- 15-17.11.2019, Katowice, Targi/wystawa/konferencja 4Buildings
<http://www.4buildings.pl/2019/pl/>
- 19-21.11.2019, Lublin, Lubelskie Targi Energetyczne ENERGETICS
https://energetics.targi.lublin.pl/pl/1/o_targach_energetics
- 20-21.11.2019, Kopenhaga, Dania, *Power ON Gas 2019 Conference*
<https://fortesmedia.com/power-on-gas-2019-conference.4.en.2.1.2.html>
- 20-22.11.2019, Kazimierz Dolny n/Wisłą, VII Konferencja Techniczna „Bloki Nadkrytyczne i co dalej?”
<https://konferencje.nowa-energia.com.pl/blokinadkrytyczne/2019/>
- 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 SlwE'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
- 28-29.11.2019, Częstochowa, Konferencja „Jakość Dostaw Energii Elektrycznej – wspólna odpowiedzialność wytwórców, dystrybutorów, konsumentów i prosumentów”
<http://konferencja.sep.czyst.pl/>
- 28-29.11.2019, Licheń, XII Konferencja Remonty i Utrzymanie Ruchu w Energetyce
<https://www.kierunekenergetyka.pl/konferencja.2098.61715.html>
- 5.12.2019, Webinar – *Dielectric Dissipation Factor Measurements on New Stator Bars and Coils*
<https://register.gotowebinar.com/register/7351938771989752843>
- 5-6.12.2019, Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie, *14th International Conference on Bio-fuels and Bio-refinery*
<https://biofuelsconference.euroscicon.com/>
- 29.06-03.07.2020, Nancy, Francja, *7th International Symposium on Gasification and its Applications – ISGA7*
<http://isga-7.inviteo.fr/>



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](#).
-