



Centrum Integracji  
Badań Energetycznych  
CENERG

Instytut Energetyki

# Newsletter CENERG

Rok 2019  
Numer 93

14-10-2019

## Nowości konkursowe

### Preselekcja polskich wniosków w II polsko-chińskim konkursie bilateralnym

W dniu 8 października 2019 r. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) wraz z Ministerstwem Nauki i Technologii Chińskiej Republiki Ludowej (MOST) ogłosiły otwarcie preselekcji do II polsko-chińskiego konkursu na wspólne projekty badawcze. Celem preselekcji jest wyłonienie przez NCBR wniosków, które w największym stopniu spełniają wymagania konkursu. Wnioskodawcy, których wnioski pozytywnie ukończą polską i chińską preselekcję, zostaną dopuszczeni do złożenia wniosków pełnych. Udział w konkursie mogą wziąć organizacje badawcze prowadzące badania i upowszechniające wiedzę, mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa oraz składające się z nich grupy podmiotów, przy czym wymogiem niezbędnym jest uczestnictwo w projekcie przynajmniej jednego partnera z Chińskiej Republiki Ludowej. Składane projekty powinny swoją tematyką obejmować jeden z następujących obszarów: Technologie informacyjno-komunikacyjne; Technologie energetyczne, w tym rozwój nowych źródeł energii, czyste technologie węglowe, zrównoważone wykorzystanie energii; Technologie środowiskowe, inżynieria środowiskowa, zarządzanie zasobami wodnymi, technologie proekologiczne i zapobiegające wylesianiu; Inżynieria materiałowa, biomateriały, nanomateriały, nieorganiczne materiały niemetalowe. Wniosek preselekcyjny w języku polskim należy złożyć drogą elektroniczną do **27 listopada 2019 r.** Szczegółowe informacje nt. procedury konkursowej i wzory dokumentów dostępne są na [stronie NCBR](https://www.ncbr.gov.pl).

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/preselekcja-polskich-wnioskow-do-ii-polsko-chińskiego...>

Źródło: NCBR



### Ogłoszenie konkursu TANGO 4

Narodowe Centrum Nauki (NCN) oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach wspólnego przedsięwzięcia ogłosiły czwarty konkurs TANGO, którego budżet wynosi 30 mln zł. Głównym celem inicjatywy jest wzrost stopnia komercjalizacji technologii bazujących na wynikach badań podstawowych uzyskanych w projektach bazowych, a w szczególności określenie planu rozwoju technologii bazujących na wynikach badań podstawowych i wzrost zaangażowania przedsiębiorców w rozwój technologii bazujących na wynikach badań podstawowych. Projekt bazowy to projekt badawczy obejmujący badania podstawowe, finansowany w ramach jednego z konkursów krajowych lub międzynarodowych NCN (z wyłączeniem konkursów: ETIUDA, FUGA, UWERTURA i MINIATURA), którego realizacja zakończyła się nie wcześniej niż 15 marca 2016 r. Na podstawie jednego projektu bazowego dopuszcza się możliwość złożenia maksymalnie jednego wniosku we Wspólnym Przedsięwzięciu TANGO. W konkursie finansowane są prace koncepcyjne i badawczo-rozwojowe w ramach trzech różnych ścieżek (A, B i C), w zależności od stopnia zaawansowania badań. W ramach Ścieżki A będą finansowane projekty mające na celu zweryfikowanie potencjału aplikacyjnego uzyskanych wyników badań podstawowych oraz znalezienie partnera przemysłowego do dalszej realizacji projektu. Wsparcie będzie obejmowało prace koncepcyjne oraz prace badawczo-rozwojowe, a beneficjentami będą mogły być wyłącznie jednostki naukowe. Ścieżka B będzie przeznaczona dla wnioskodawców, którzy zakończyli realizację projektu TANGO 1 lub TANGO 2 po fazie koncepcyjnej (Faza K) ze względu na brak pozyskania partnera przemysłowego. O finansowanie w ramach tej ścieżki będą mogli ubiegać się również wnioskodawcy, którzy uzyskali dofinansowanie w ramach projektu TANGO 3 lub TANGO 4 (Ścieżka A). Wsparciem objęte będą badania przemysłowe i prace rozwojowe, które stanowią kontynuację projektu zrealizowanego wcześniej w ramach TANGO. Wnioskodawcami będą mogły być wyłącznie konsorcja składające się z jednostek naukowych oraz przedsiębiorców, z jednostką naukową jako Liderem projektu. Ścieżka C z kolei będzie skierowana do jednostek naukowych, które nie realizowały projektu w ramach poprzednich edycji TANGO, ale nawiązały już współpracę z przedsiębiorcami. Finansowanie będzie można przeznaczyć na badania przemysłowe i prace rozwojowe oraz wybrane prace koncepcyjne. Udział w ramach ścieżki C będą mogły wziąć wyłącznie konsorcja składające się z jednostek naukowych oraz przedsiębiorców, przy czym Liderem projektu będzie mogła być tylko jednostka naukowa. Nabór i ocena wniosków prowadzone są w trybie ciągłym w dniach od **29 listopada 2019 r.** do **30 czerwca 2020 r.** z podziałem na rundy. Ogłoszenie o konkursie wraz z dokumentacją dostępne jest na stronie <https://www.ncn.gov.pl/ogloszenia/konkursy/tango4>.

<https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2019-09-30-ogloszenie-konkursu-tango4>

Źródło: NCN

### **Ogłoszenie o planowanym konkursie w ramach programu ERA-NET ERA-MIN 2**

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) poinformowało, że **15 listopada 2019 r.** zostanie ogłoszony kolejny konkurs w ramach programu ERA-NET ERA-MIN 2, którego temat brzmi: *Raw materials for the sustainable development and the circular economy*. Do konkursu będzie można zgłaszać projekty dotyczące surowców (zarówno pierwotnych, jak i wtórnych) innych niż energetyczne i rolnicze oraz ich wykorzystania w sektorach metalurgicznym i budowlanym, a także w przemyśle. Nabór wniosków w konkursie rozpocznie się **28 listopada 2019 r.** i potrwa do 12 marca 2020 r. Więcej informacji można uzyskać pod adresem [https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/Miedzynarodowe/PREANNOUNCEMENT\\_ERAMIN\\_Call\\_2019...](https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/Miedzynarodowe/PREANNOUNCEMENT_ERAMIN_Call_2019...)  
<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/ogloszenie-o-planowanym-konkursie-w-ramach-programu-era-net-era-min-2-5898/>

Źródło: NCBR

### **Otwarty nabór wniosków do Programu im. Iwanowskiej**

Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej (NAWA) zachęca doktorantów, którzy chcą rozwijać swoją karierę naukową, do złożenia wniosku o stypendium w drugim naborze do Programu im. Iwanowskiej. W ramach programu laureaci będą mieć możliwość odbycia części studiów doktoranckich w zagranicznych ośrodkach w wybranym przez siebie kraju, a także m.in. prowadzenia badań naukowych lub zajęć dydaktycznych związanych z przygotowaniem rozprawy doktorskiej. Taki naukowy pobyt może trwać od 3 do 12 miesięcy, a maksymalna wysokość stypendium na wyjazd wyniesie 120 tys. zł. Program przewiduje specjalne dofinansowanie w przypadku, gdy w wyjeździe młodym naukowcom towarzyszą małżonkowie oraz ich dzieci, a w przypadku osób niepełnosprawnych – także ich opiekunowie. Co istotne, w programie wnioski składają osoby fizyczne bez pośrednictwa instytucji zatrudniającej lub w której realizowane są studia doktoranckie. Termin nadsyłania wniosków upływa **18 grudnia 2019 r.**, a pierwsze wyjazdy będzie można realizować od początku września 2020 r. Regulamin programu i niezbędne dokumenty dostępne są pod adresem <https://nawa.gov.pl/naukowcy/program-im-iwanowskiej>.  
<https://www.gov.pl/web/nauka/doktoranci-otwarty-nabor-wnioskow-do-programu-im-iwanowskiej>

Źródło: MNiSW

### **NCBR ogłasza pierwsze polskie Wielkie Wyzwanie badawcze**

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) ogłosiło inicjatywę Wielkie Wyzwanie – Energia. Formuła przedsięwzięcia, zapoczątkowana w 2004 r. przez amerykańską agencję DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), zakłada rzucenie uczestnikom technologicznego wyzwania będącego odpowiedzią na konkretny problem społeczny. Pierwsze wyzwanie obejmuje wytwarzanie i magazynowanie energii wiatrowej przez przydomowe elektrownie. Celem konkursu będzie opracowanie kompaktowego, przydomowego urządzenia, zdolnego do przekształcania energii wiatru w energię elektryczną oraz jej magazynowania w najefektywniejszy sposób, w założonym okresie czasu. Urządzenie będzie musiało być przystosowane do wykorzystania wiatru małych prędkości oraz turbulentnego, tj. cechującego się dużą zmiennością prędkości i kierunku. Ponadto koniecznością będzie przystosowanie go do wykorzystania przez użytkowników indywidualnych. Dzięki postawieniu takiego wyzwania NCBR dąży do ograniczenia smogu i redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Opracowane w wyzwaniu rozwiązanie da możliwość dostępu do energii elektrycznej poza siecią, a przede wszystkim przyczyni się do oszczędności w gospodarstwach domowych. Do udziału w Wielkim Wyzwaniu NCBR zaprasza szerokie grono uczestników – od naukowców i przedsiębiorców, przez studentów i koła studenckie, po zespoły wynalazców-amatorów i pasjonatów. Podczas wydarzenia finałowego, które odbędzie się jesienią 2020 r., zostanie wybrany tylko jeden zwycięzca (bądź zwyciężki zespół), który otrzyma nagrodę w wysokości 1 mln zł. Więcej informacji dot. inicjatywy można znaleźć na stronie [wielkiewyzwanie.ncbr.gov.pl](http://wielkiewyzwanie.ncbr.gov.pl).

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/ncbr-oglasza-pierwsze-polskie-wielkie-wyzwanie...>

Źródło: NCBR

### **Komunikat dotyczący wejścia w życie zmienionych Wytycznych w zakresie kontroli realizacji programów operacyjnych na lata 2014-2020**

W dniu 3 października 2019 r. weszły w życie zmienione Wytyczne w zakresie kontroli realizacji programów operacyjnych na lata 2014-2020. Zestawienie zmian zawartych w dokumencie, jak również jego zaktualizowaną wersję w trybie śledzenia zmian można pobrać pod adresem [https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/79833/Wytyczne\\_w\\_zakresie\\_kontroli\\_...](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/79833/Wytyczne_w_zakresie_kontroli_...)  
<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/komunikat-dotyczacy-wejscia-w-zycie...>

Źródło: NCBR

## **Aktualności**

### **Nobel 2019 z chemii za akumulatory litowo-jonowe**

John B. Goodenough, M. Stanley Whittingham i Akira Yoshino zostali laureatami Nagrody Nobla 2019 w dziedzinie chemii. Badaczy doceniono za opracowanie lekkich i pojemnych akumulatorów litowo-jonowych. „Dzięki swoim pracom tegoroczni laureaci stworzyli fundamenty społeczeństwa bezprzewodowego, wolnego od paliw kopalnych” – zaznaczyli członkowie Komitetu Noblowskiego. Początki badań trzech noblistów nad akumulatorami litowo-jonowymi sięgają kryzysu naftowego

w latach 70. Pierwsza komercyjnie opłacalna bateria litowo-jonowa powstała w 1985 r. Wprowadzone na rynek w roku 1991 akumulatory zrewolucjonizowały codzienne życie i są używane w niezliczonych urządzeniach elektrycznych, od telefonów komórkowych po laptopy i pojazdy elektryczne. Mogą także magazynować znaczne ilości energii elektrycznej – na przykład z elektrowni słonecznych i wiatrowych.

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news.78940.nobel-2019-z-chemii-za-akumulatory-litowo-jonowe.html>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

## V Polsko-Francuskie Forum Nauki i Innowacji

W ramach Polsko-Francuskiego Roku Nauki Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Ambasada Francji w Polsce zapraszają na V Polsko-Francuskie Forum Nauki i Innowacji, które odbędzie się 19 listopada 2019 r. Zadaniem Forum jest wzmocnienie polsko-francuskiej współpracy w dziedzinie badań i innowacji, w tym w ramach Partnerskiego Programu Badań Naukowych im. Huberta Curiena POLONIUM (PHC Polonium) – programu wymiany bilateralnej naukowców. W czasie Forum będzie omawiana współpraca zespołów badawczych z przemysłem innowacyjnym oraz powstanie i rola międzynarodowych ośrodków badawczych w Europie. Szczegółowe informacje o wydarzeniu i agenda dostępne są na stronie <https://www.institutfrancais.pl/pl/evs/v-forum-nauki>.

<https://www.gov.pl/web/nauka/v-polsko-francuskie-forum-nauki-i-innowacji>

Źródło: MNiSW

## Internetowe szkolenie dla autorów artykułów naukowych

Bezpłatne seminarium internetowe na temat zasad pisania artykułów naukowych w języku polskim i angielskim organizuje 15 października 2019 r. Instytut PWN w Warszawie. Naukowcy i nauczyciele akademicy mogą się jeszcze zarejestrować na webinar obejmujący praktyczną stronę pisania artykułów, przydatne narzędzia, typy artykułów oraz sposoby ich konstruowania i zasady publikowania. Seminarium pt. „Artykuł jako źródło sukcesu naukowego” poprowadzi dr hab. Piotr Siuda z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. Zapisy są przyjmowane za pośrednictwem strony <https://instytutpwn.clickmeeting.pl/artykuly/register>.

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news.78945.internetowe-szkolenie-dla-autorow-artykuLOW-naukowych.html>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

## Odkrywanie nowych materiałów katalitycznych przydatnych do wytwarzania energii odnawialnej

W ramach wspieranego przez Unię Europejską projektu CritCat opracowano platformę modelowania materiałów (obejmującą bazę danych, algorytmy uczenia maszynowego oraz oprogramowanie), która umożliwi znajdowanie obiecujących katalizatorów nanocząsteczkowych przed ich faktyczną syntezą i testowaniem. W tym celu badacze rozpoczęli od rozszczepienia cząsteczek wody na wodór i tlen jako najprostszej reakcji katalitycznej, co pozwoliło im zidentyfikować metale przejściowe będące alternatywą dla katalitycznych metali z grupy platynowców. Metale z grupy platynowców są wykorzystywane jako katalizatory reakcji chemicznych i według przewidywań naukowców powinny stać się jeszcze ważniejsze w przyszłej produkcji zrównoważonych materiałów i paliw z odnawialnych źródeł energii. Są one jednak sklasyfikowane jako surowce krytyczne ze względu na niestabilny łańcuch dostaw, a obecne prognozy wskazują, że przyszły popyt przekroczy roczną wielkość produkcji, jak również światowe rezerwy tych pierwiastków. Metale przejściowe natomiast są tańsze i znacznie bardziej powszechne niż metale z grupy platynowców, ale dzięki temu, że sąsiadują ze sobą w okresowym układzie pierwiastków, mają podobne właściwości. Aby zsyntetyzować nanocząsteczki metali przejściowych, zespół skupił się przede wszystkim na metodzie *Cluster Beam Deposition* oraz na pirolizie aerozolu. Wytworzone próbki scharakteryzowano przy pomocy różnych metod, przede wszystkim mikroskopii elektronowej, aby potwierdzić, że spełniają wymagane kryteria. Następnie próbki zostały użyte w chemicznych reakcjach porównawczych dla zmierzenia ich aktywności katalitycznej. Najbardziej obiecujące materiały wykorzystano w prototypowych elektrolizerach w celu zbadania ich wydajności. W przyszłości zespół zamierza pracować nad katalizatorami i prototypowymi urządzeniami na potrzeby ogniw paliwowych i technologii konwersji CO<sub>2</sub>.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/200818/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

## Wydarzenia

22-23.10.2019, Bruksela, Belgia, *Biofuels International Conference and ExPo*

[https://biofuels-news.com/conference/biofuels/biofuels\\_index\\_2019.php](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](https://www.bioenergy-news.com/conference/biogas/biogas_index_2019.php)

23-24.10.2019, Hamburg, Niemcy, *International Hydrogen Symposium*

<https://h2symposium.de/>

23-24.10.2019, Marsylia, Francja, *Power2Gas Conference*

- 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, Łódź, IX edycja Forum Technologii w Ciepłownictwie i Energetyce – Spalanie Biomasy  
<https://powermeetings.eu/forum-technologie-w-cieplownictwie-energetyce-spalanie-biomasy-2019/>
- 24-25.10.2019, Madryt, Hiszpania, Konferencja *Cogeneration: Efficient and Clean Heat and Power for Europe's Sustainable Energy Future*  
<https://www.powerofheat.eu/>
- 25.10.2019, Hamburg, Niemcy, *Hydrogen For Clean Transport*  
<https://h2me.eu/events/hydrogen-for-clean-transport/>
- 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/>
- 18-19.11.2019, Kolonia, Niemcy, *4th International BioSC Symposium: Towards an Integrated Bioeconomy*  
[https://www.biosc.de/symposium\\_2019](https://www.biosc.de/symposium_2019)
- 19-21.11.2019, Lublin, Lubelskie Targi Energetyczne ENERGETICS  
[https://energetics.targi.lublin.pl/pl/1/o\\_targach\\_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/>
- 25-26.11.2019, Warszawa, Ogólnopolska Konferencja Młodych Energetyków  
<https://www.facebook.com/events/298423674367649/>
- 26-29.11.2019, Wisła, XVIII Konferencja „Systemy Informatyczne w Energetyce SIwE'19”  
<http://siwe.ptpiree.pl/>
- 27-29.11.2019, Licheń, XII Konferencja Remonty i Utrzymanie Ruchu w Energetyce  
<https://www.kierunekenergetyka.pl/konferencja,2098,61715.html>
- 28-29.11.2019, Bratysława, Słowacja, *EU Clean Air Forum*  
[https://ec.europa.eu/info/events/eu-clean-air-forum-2019-nov-28\\_en](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.czest.pl/>
- 5.12.2019, Webinar – Dielectric Dissipation Factor Measurements on New Stator Bars and Coils  
<https://register.gotoweinar.com/register/7351938771989752843>
- 5-6.12.2019, Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie, 14th International Conference on Bio-fuels and Bio-refinery  
<https://biofuelsconference.euroscicon.com/>
- 19-21.12.2019, Londyn, Wielka Brytania, International Conference on Power, Energy and Electrical Engineering – PEEE 2019  
<http://www.peee.org/>
- 27-28.01.2020, Warszawa, Ogólnopolski Kongres Energetyczno-Ciepłowniczy POWERPOL: „Rok 2020: Zrównoważony rozwój polskiej energetyki”  
<http://powerpol.pl/>
- 5-6.02.2020, Kopenhaga, Dania, 5th Biomass Trade & Power Europe  
<https://www.cmtevents.com/aboutevent.aspx?ev=200202&>
- 25-26.02.2020, Kielce, XXIII Międzynarodowe Targi Energetyki i Elektrotechniki / XVIII Targi Odnawialnych Źródeł Energii ENEX – ENEX / ENEX Nowa Energia  
<https://www.targikielce.pl/pl/enex.htm>
- 26-28.02.2020, Tokio, Japonia, 16th International Hydrogen & Fuel Cell Expo – FC EXPO 2020  
<https://www.fcexpo.jp/en-gb.html>
- 27-28.02.2020, Katowice, XVIII Konferencja „Efektywne Zarządzanie Energią w Przemysle”  
<https://www.kierunekenergetyka.pl/konferencja.2120.68240.html>
- 10-11.03.2020, Katowice, XV Konferencja „Ochrona Środowiska: Energetyka. Ciepłownictwo. Przemysł”  
<https://www.kierunekenergetyka.pl/konferencja.2121.html>
- 10-12.03.2020, Dusseldorf, Niemcy, Energy Storage Europe Conference  
<https://www.esexpo.com/>
- 10-12.03.2020, Dusseldorf, Niemcy, 14th International Conference and Exhibition for the Storage of Renewable Energies – IRES 2020  
<https://www.eurosolar.de/en/index.php/events/ires-conference-eurosolar>
- 25-26.03.2020, Bruksela, Belgia, Hydrogen & Fuel Cells for Heavy Duty Transport  
<https://www.h2-transport.com/>
- 20-24.04.2020, Hannover, Niemcy, Hannover Messe – Group Exhibit “Hydrogen, Fuel Cells, Batteries” and MobilTec  
<https://www.h2fc-fair.com/>
- 24-26.04.2020, Chongqing, Chiny, 3rd International Conference on Energy, Electrical and Power Engineering – CEEPE 2020  
<http://www.ceepe.net/>
- 3-6.05.2020, Kapsztad, Republika Południowej Afryki, HYdrogen POWer THEoretical & Engineering Solution International Symposium  
<http://www.hypothesis.ws/>
- 22-23.05.2020, Vancouver, Kanada, f-cell and HFC: The Impulse Summit for Hydrogen and Fuel Cells  
<https://hyfcell.com/>
- 17-19.06.2020, Monachium, Niemcy, ees Europe 2020 (International exhibition for batteries and energy storage systems)  
<https://www.ees-europe.com/en/home>
- 29.06-03.07.2020, Nancy, Francja, 7th International Symposium on Gasification and its Applications – ISGA7  
<http://isga-7.inviteo.fr/>
- 30.06.-3.07.2020, Lucerna, Szwajcaria, 14th European SOFC & SOE FORUM: EFCF Conference with Exhibition  
[www.efcf.com](http://www.efcf.com)



## 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](http://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](http://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](#).
-