



# Newsletter CENERG

Rok 2020  
Numer 96

10-01-2020

## Nowości konkursowe

### Nabór wniosków w konkursie na projekty bilateralne w zakresie energii, klimatu i środowiska w ramach Funduszu Współpracy Dwustronnej

Minister Klimatu, jako Operator Programu „Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu”, rozpoczął 10 stycznia 2020 r. pierwszy nabór wniosków o dofinansowanie projektów bilateralnych finansowanych ze środków Funduszu Współpracy Dwustronnej Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014–2021 i Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2014–2021. Wsparcie obejmie projekty o charakterze nieinwestycyjnym, dotyczące poniższych obszarów programowych: *Energia odnawialna, efektywność energetyczna, bezpieczeństwo energetyczne; Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja; Środowisko i ekosystemy*. Zakres przedmiotowy projektów może polegać na udziale lub/i organizacji wizyt studyjnych, konferencji, warsztatów i seminariów, które przyczynią się do nawiązywania i /lub wzmacniania kontaktów dwustronnych pomiędzy podmiotami z Polski i podmiotami z państw-darczyńców (tj. Norwegii, Islandii lub Liechtensteinu). Do udziału w przedsięwzięciu zaproszone są wszystkie podmioty, prywatne lub publiczne, komercyjne lub niekomercyjne oraz organizacje pozarządowe, ustanowione jako podmiot prawa w Polsce. Na wsparcie projektów bilateralnych ze środków Funduszu Współpracy Dwustronnej przeznaczona została kwota 150 000 euro, tj. 646 710 zł. Wnioski o dofinansowanie wraz z załącznikami należy składać do **30 września 2020 r.** do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), w formie elektronicznej za pośrednictwem aplikacji Generator Wniosków o Dofinansowanie (GWD) dostępnej na [stronie internetowej NFOŚiGW](#).

<https://www.gov.pl/web/klimat/ogloszenie-o-naborze-wnioskow>

Źródło: Ministerstwo Klimatu



### Ruszył IV konkurs polsko-turecki na wspólne projekty badawczo-rozwojowe

Od 17 stycznia 2020 r. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) przyjmuje wnioski od polsko-tureckich zespołów na projekty z obszaru technologii teleinformatycznych, energii, zdrowia lub żywności. Uzyskane dofinansowanie będzie można przeznaczyć na badania przemysłowe i /lub prace rozwojowe. Do konkursu zaproszone są polsko-tureckie konsorcja, w skład których wchodzi co najmniej jeden wnioskodawca z Polski oraz co najmniej jeden podmiot z Turcji. Po stronie polskiej o dofinansowanie z NCBR mogą się ubiegać jednostki naukowe, przedsiębiorcy oraz konsorcja jednostek naukowych (w tym również z przedsiębiorstwami). Co istotne, udział polskiego przedsiębiorcy w konsorcjum jest obligatoryjny w przypadku udziału w nim przedsiębiorcy z Turcji. Na wsparcie polskich podmiotów w projektach wyłonionych w ramach konkursu NCBR przeznaczyło budżet w wysokości 5 mln zł., zaś maksymalna kwota dofinansowania polskich partnerów w projekcie nie może przekroczyć 850 tys. zł. Wnioski zostaną ocenione zgodnie z krajowymi przepisami instytucji finansującej (w przypadku partnerów z Turcji jest nią Rada ds. Badań Naukowych i Technologicznych Turcji, TÜBİTAK), na podstawie wspólnie uzgodnionych kryteriów. NCBR i TÜBİTAK ustalą i ogłoszą wspólną listę rankingową zawierającą wnioski rekomendowane do dofinansowania. Termin naboru wniosków upływa **18 marca 2020 r.** Szczegółowe informacje wraz z dokumentacją konkursową znajdują się na [stronie NCBR](#).

[https://www.ncbr.gov.pl/index.php?id=34421&L=266&tx\\_news\\_pi1%5Bnews%5D=60423&cHash=b05c51e2295c0c84902406a86bc3c453](https://www.ncbr.gov.pl/index.php?id=34421&L=266&tx_news_pi1%5Bnews%5D=60423&cHash=b05c51e2295c0c84902406a86bc3c453)

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C80351%2Cncbr-ruszy-4-konkurs-polsko-turecki-na-wspolne-projekty-badawczo-..>

Źródło: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju / PAP – Nauka w Polsce

### Trwa nabór wniosków w VII polsko-izraelskim konkursie na projekty badawczo-rozwojowe

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) wraz z Izraelskim Centrum Badań i Rozwoju dla Przemysłu (ang. Israel Innovation Authority) ogłosiły 22 stycznia 2020 r. siódmy konkurs na wspólne projekty badawczo-rozwojowe. Wsparcie finansowe w konkursie ma pomóc w rozwijaniu innowacyjnych produktów oraz rozwiązań technologicznych, tworzonych z myślą o zastosowaniach komercyjnych i mających potencjał rynkowy dla Polski, Izraela i Europy. Uzyskane środki mogą zostać przeznaczone na badania przemysłowe i prace rozwojowe.

W konkursie nie ma ograniczeń tematycznych. Konsorcja projektowe powinny się składać z co najmniej jednego izraelskiego i jednego polskiego przedsiębiorstwa. Wnioskodawcą po stronie polskiej mogą być mikro-, mali lub średni przedsiębiorcy, a także grupy podmiotów składające się z przynajmniej jednej jednostki naukowej i przynajmniej jednego przedsiębiorcy. Liderem grupy może być zarówno przedsiębiorca, jak i organizacja badawcza. Nabór wniosków o dofinansowanie jest prowadzony drogą elektroniczną. Przejdą one w NCBR ocenę formalną, a następnie ocenę ekspercką. Na tej podstawie NCBR i Israel Innovation Authority ustalą wspólną listę rankingową zawierającą wnioski rekomendowane do dofinansowania, która zostanie ona opublikowana na stronach Centrum. Budżet, jaki NCBR przeznaczyło na konkurs, to 2 mln zł. Termin naboru wniosków upływa **19 maja 2020 r.**

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/siodmy-polsko-izraelski-konkurs-na-projekty...>

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C80421%2Cncbr-2-mln-zl-na-nowatorskie-projekty-polsko-izraelskie.html>

Źródło: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju / PAP – Nauka w Polsce

#### **Trwa nabór zgłoszeń do Nagrody im. Franka Wilczka**

Naukowcy mogą zgłaszać kandydatów do pierwszej edycji Nagrody im. Franka Wilczka. Ustanowioną w 2019 r. nagrodą wyróżniani będą młodzi polscy naukowcy mogący poszczycić się znaczącymi odkryciami w dziedzinie fizyki, astronomii lub nauk pokrewnych. Nagroda w wysokości 12 tys. dolarów jest fundowana przez Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Fundację Kościuszkowską. Będzie przyznawana co dwa lata. Do Nagrody mogą być nominowane tylko osoby posiadające obywatelstwo polskie i zamieszkujące na stałe na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Nominacji może dokonać ekspert posiadający co najmniej stopień naukowy doktora z dziedziny, w której osoba nominowana dokonała odkrycia. Regulamin Nagrody oraz wymagane dokumenty dostępne są pod adresem: [www.fw-prize.fais.uj.edu.pl](http://www.fw-prize.fais.uj.edu.pl). Zgłoszenia przyjmowane są do **29 lutego 2020 r.**

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C80316%2Cczas-na-zgloszenia-kandydatow-do-nagrody-im-franka...>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

#### **„Szybka ścieżka” – ogłoszenie konkursu nr I/1.1./2020 w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój oraz zaproszenie na spotkanie informacyjne dotyczące konkursu**

W pierwszej połowie stycznia 2020 r. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) ogłosiło konkurs „Szybka ścieżka” w ramach Poddziałania I.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020. Konkurs skierowany jest do podmiotów planujących realizację projektów badawczo-rozwojowych, które mają na celu opracowanie innowacyjnego rozwiązania możliwego do wdrożenia w działalności gospodarczej. Dofinansowanie można uzyskać na realizację badań przemysłowych, prac rozwojowych (obowiązkowych w projekcie) oraz prac przedwdrożeniowych. Projekty muszą być realizowane poza woj. mazowieckim (kategoria regionów słabiej rozwiniętych). Cały konkurs został podzielony na cztery rundy. Do udziału w dwóch pierwszych rundach, trwających łącznie od **7 lutego do 3 kwietnia 2020 r.**, zaproszone są duże przedsiębiorstwa oraz ich konsorcja (także z udziałem MŚP i jednostek naukowych). Z kolei w rundach III i IV, trwających od **4 kwietnia do 1 czerwca 2020 r.**, dofinansowanie mogą uzyskać projekty realizowane przez przedsiębiorstwa małe i średnie, a także ich konsorcja (również z udziałem jednostek naukowych). Liderem konsorcjum może być wyłącznie przedsiębiorstwo. W tej edycji konkursu „Szybka ścieżka” NCBR wprowadziło kilka usprawnień, aby proces przygotowania i składania wniosku był bardziej przyjazny dla wnioskodawcy, m.in. większe możliwości poprawy projektu w trakcie oceny, zredukowana liczba kryteriów oceny czy uproszczona od strony językowej i graficznej dokumentacja konkursowa. Regulamin konkursu wraz z załącznikami i powiązаныmi dokumentami dostępny jest pod adresem <https://www.ncbr.gov.pl/programy/fundusze-europejskie/poir/konkursy/konkurs-1-1-1-2020/>.

W związku z ogłoszonym konkursem „Szybka ścieżka” NCBR organizuje **spotkanie informacyjne**, które odbędzie się **24 lutego 2020 r. w Warszawie**. Agenda wydarzenia i zasady rejestracji zamieszczone są na [stronie NCBR](http://www.ncbr.gov.pl).

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/szybka-sciezka-ogloszenie-konkursu-nr-1111...>

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/spotkanie-informacyjne-dotyczace-ogloszonego...>

Źródło: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

#### **Zapowiedź drugiej i trzeciej edycji konkursu SHENG na polsko-chińskie projekty badawcze**

Narodowe Centrum Nauki (NCN) poinformowało o planowanych konkursach SHENG 2 i SHENG 3 na projekty badawcze realizowane przez polskie i chińskie zespoły badawcze, organizowanych przez NCN i National Natural Science Foundation of China (NSFC).

Konkurs **SHENG 2** ma na celu finansowanie badań podstawowych w wybranych dyscyplinach nauki: *Chemical Sciences, Engineering and Materials Sciences, Life Sciences* oraz *Health Sciences*. Kierownik polskiego zespołu badawczego musi posiadać co najmniej stopień naukowy doktora. Wnioskodawca polski będzie składać wniosek krajowy w systemie ZSUN/OSF, do którego załączać będzie wspólny polsko-chiński wniosek przygotowany we współpracy z chińskim zespołem badawczym. Wnioski w konkursie będą przyjmowane od **15 grudnia 2020 r. do 15 marca 2021 r.** Jego szczegółowe warunki zostaną ogłoszone na stronie internetowej NCN w drugiej połowie 2020 r.

Ogłoszenie konkursu **SHENG 3** jest planowane na **grudzień 2022 r.** W ramach trzeciej edycji konkursu finansowane będą projekty badawcze w następujących dyscyplinach nauki: *Mathematical and Physical Sciences, Information Sciences, Life Sciences, Earth Sciences* i *Management Sciences*.

<https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2020-01-02-zapowiedz-sheng2-sheng3>

Źródło: Narodowe Centrum Nauki

**Zapowiedź konkursów w obszarze energii, środowiska i klimatu w ramach programów LIFE i Horyzont 2020**  
W dniu 20 stycznia 2020 r. w siedzibie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) odbyło się spotkanie informacyjne na temat ostatnich konkursów z obszaru energii w programie Horyzont 2020 oraz naboru w programie LIFE w 2020 r., a także planowanych naborów w nowej perspektywie programu LIFE (2021–2027). Podczas spotkania przedstawiono również zarys mającego rozpocząć się w 2021 r. programu Horyzont Europa. Prezentacje prelegentów zawierające szczegółowe informacje o harmonogramach i tematach konkursów w ww. programach można pobrać na stronach <http://www.nfosigw.gov.pl/o-nfosigw/aktualnosci/art.1526,program-life-polaczyl-swoje-sily-z-horyzontem-2020-aby-jeszcze...>

<http://www.kpk.gov.pl/?p=51052>

Źródło: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej / Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych Unii Europejskiej

#### **Informacja o terminie otwarcia naboru w Inicjatywie EUREKA w 2020 r.**

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) poinformowało, że w 2020 r. odbędzie się jeden nabór wniosków na projekty realizowane w ramach inicjatywy EUREKA. Rozpocznie się on **18 maja 2020 r.** i potrwa **do 18 września 2020 r.** Budżet konkursu wyniesie 4 mln zł. Szczegółowe informacje oraz zasady udziału będą opublikowane na stronie internetowej NCBR w momencie uruchomienia naboru.

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/informacja-o-terminie-otwarcia-naboru...>

Źródło: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

## **Aktualności**

#### **Aplikacja Narodowego Centrum Badań i Rozwoju pomoże weryfikować koszty w projektach badawczo-rozwojowych**

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) udostępniło aplikację Asystent Budżetowy, która pomaga weryfikować koszty w projektach badawczo-rozwojowych. Narzędzie służy do łatwego kwalifikowania rodzajów kosztów zaplanowanych w przedsięwzięciach finansowanych ze środków Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (POIR). Dostarcza niezbędnej wiedzy na temat rozliczania kosztów w projekcie B+R, dopasowywania planowanych wydatków do wymogów formalnych dofinansowania, a także prawidłowego opisywania wydatków. Aplikacja umożliwia znalezienie odpowiedniego hasła, np. *aparatura, wartości niematerialne, laboratorium, surowce, prototyp*, czy wiele innych. Użytkownik ma możliwość skorzystania z wyszukiwarki lub z drzewa kosztów w ramach opcji *zakupienie sprzętu, zlecenie prac oraz zatrudnienie kadry w projekcie*. Za każdym razem Asystent Budżetowy wskaże odpowiednią kategorię kosztów, podpowie jak je udokumentować i policzyć, na co zwrócić uwagę. Co ważne, aplikacja jest bezpłatna i nie wymaga logowania się; dostępna jest na stronie [asystentbudzetowy.ncbr.gov.pl](https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/asystent-budzetowy-pomoze-skuteczniej-siegac...). Powstanie aplikacji zostało dofinansowane z Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.

<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/asystent-budzetowy-pomoze-skuteczniej-siegac...>

Źródło: Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

#### **SCO, czyli łatwiejsze rozliczanie wydatków przez beneficjentów programów funduszowych**

W dniach 29-30 stycznia 2020 r. w siedzibie Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej odbyły się dwudniowe warsztaty poświęcone przygotowywaniu metodologii SCO, czyli uproszczonych metod rozliczania wydatków. Główne zalety tej metodologii to mniej obciążeń administracyjnych i większa pewność prawna. Uproszczone metody rozliczania wydatków mają być dużym ułatwieniem dla beneficjentów programów funduszowych. Nowe zasady będą obowiązywały od pierwszych naborów w ramach przyszłej perspektywy finansowej.

<https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/sco-czyli-latwiejsze-rozliczanie-wydatkow-przez-beneficjentow>

Źródło: Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej

#### **Konsultacje projektu ustawy o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych**

Ministerstwo Aktywów Państwowych 15 stycznia 2020 r. przekazało do konsultacji publicznych projekt ustawy o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych. Intencją resortu jest stworzenie ram prawnych, które wesprą – w perspektywie wielu lat – wszystkie podmioty zainteresowane rozwojem sektora morskiej energetyki wiatrowej, w tym firmy odpowiedzialne za dostarczanie komponentów do budowy wiatraków na morzu. Konsultacje projektu potrwać 30 dni. Projekt ustawy dostępny jest pod adresem <https://legislacja.gov.pl/projekt/12329105/katalog/12656009#12656009>.

<https://www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe/projekt-ustawy-o-promowaniu-wytwarzania-energii-elektrycznej-w-morskich...>

Źródło: Ministerstwo Aktywów Państwowych

### **Nowe wykazy czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych oraz wydawnictw monografii naukowych**

Pod koniec grudnia 2019 r. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) opublikowało nowe, rozszerzone wykazy czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych. Odpowiadając na liczne postulaty środowiska naukowego wprowadzono zasadę, że Komisja Ewaluacji Nauki (KEN) ustala punktację dla czasopism, jeżeli różnica wartości przypisanych punktów w poszczególnych dyscyplinach wynosi co najmniej dwa progi punktowe, a nie jak dotychczas – gdy różnica ta przekracza dwa progi punktowe. W związku z tym KEN dokonała dodatkowej oceny 2291 czasopism naukowych ujętych w wykazie opublikowanym 31 lipca 2019 r. Komisja nie zastosowała przy tym średniej arytmetycznej – punktację ustalono z uwzględnieniem w większym stopniu punktacji dla dyscypliny wiodącej dla danego czasopisma, co pozwoliło na podwyższenie punktacji w przypadku ok. 44% czasopism poddanych dodatkowej ocenie. W efekcie ww. procedury nowy wykaz obejmuje 30404 czasopisma naukowe (tj. o 1373 czasopisma więcej w stosunku do wykazu opublikowanego 31 lipca 2019 r.), w tym 1209 czasopism nowoprzyjętych do bazy Scopus lub baz WoS oraz 164 czasopisma nowoprzyjęte do bazy ERIH+, które uzyskały pozytywną ocenę KEN. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego sporządził także nowy, rozszerzony wykaz wydawnictw naukowych obejmujący, oprócz wydawnictw ujętych na wykazie z dnia 18 stycznia 2019 r., także 177 nowych wydawnictw, które ubiegały się o włączenie na listę i spełniły kryteria. Nowy wykaz wydawnictw publikujących recenzowane monografie naukowe obejmuje 713 wydawnictw, w tym 677 wydawnictw na poziomie I (80 pkt.) i 36 wydawnictw na poziomie II (200 pkt.). Komunikaty Ministra wraz z nowymi wykazami są dostępne na [stronie MNiSW](http://stronie MNiSW).

<https://www.gov.pl/web/nauka/nowe-wykazy-czasopism-i-wydawnictw-juz-opublikowane>

Źródło: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

### **„Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030” przekazany do Komisji Europejskiej**

W dniu 30 grudnia 2019 r. Minister Aktywów Państwowych przekazał do Komisji Europejskiej „Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030” (KPIEK), wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady. Dokument został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu 18 grudnia 2019 r. KPIEK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności oraz badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. Krajowy plan został opracowany z uwzględnieniem wniosków z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wniosków z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. KPIEK sporządzono w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. „Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku”, „Polityka ekologiczna Państwa 2030”, „Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030”) oraz z uwzględnieniem projektu „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.”. Dokument można pobrać pod adresem <https://www.gov.pl/attachment/c216508a-1805-4376-bedc-ebac09d1566e>.

<https://www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe/krajowy-plan-na-rzecz-energii-i-klimatu-na-lata-2021-2030-przekazany-do-ke>

Źródło: Ministerstwo Aktywów Państwowych

### **Dane Eurostatu dotyczące energii odnawialnej w Unii Europejskiej w 2018 r.**

Według raportu opublikowanego na początku lutego 2020 r. przez Eurostat – urząd statystyczny Unii Europejskiej – udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w UE w 2018 r. wyniósł 18%, wzrastając z 17,5% w 2017 r. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) jest niezbędne do osiągnięcia celów Unii w zakresie energii i klimatu. UE chce, by do końca 2020 r. ze źródeł odnawialnych pochodziło 20% energii, a do 2030 r. – co najmniej 32%. Swoją indywidualny cel w zakresie udziału OZE ma także każde państwo członkowskie Unii. Osiągnęło go już dwanaście krajów: Bułgaria, Czechy, Dania, Estonia, Grecja, Chorwacja, Włochy, Litwa, Łotwa, Cypr, Finlandia i Szwecja. Najdalej od swoich celów na 2020 r. znajdują się Holandia i Francja. Dla Polski udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w 2018 r. wyniósł 11,3%, tj. o 3,7% mniej niż docelowa wartość. Największym stopniem realizacji tego wskaźnika może natomiast poszczycić się Szwecja, gdzie ponad połowa (54,6%) energii pochodzi ze źródeł odnawialnych. Pełna wersja raportu dostępna jest na [stronie Eurostatu](http://stronie Eurostatu).

<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10335438/8-23012020-AP-EN.pdf/292cf2e5-8870-4525-7ad7...>

Opracowanie własne na podstawie informacji Komisji Europejskiej

Źródło: Eurostat

### **Nowa metoda minimalizowania zagrożenia *blackoutem***

Naukowcy z Politechniki Łódzkiej (PŁ) wspólnie z kolegami z uczelni w Niemczech i Ukrainie opracowali metodę minimalizowania zagrożenia *blackoutem*, czyli długotrwałą przerwą w dopływie energii na znacznym obszarze. Swoje ustalenia publikują w *Nature Communications*. Jak wyjaśniają naukowcy, sieć energetyczna to zbiór połączeń pomiędzy producentami a konsumentami energii elektrycznej; kwestią elementarną dla jej prawidłowego funkcjonowania jest stabilność stanu synchronizacji w układzie. Desynchronizacja kilku, a nawet jednego elementu sieci, może prowadzić do niepożądanego zjawiska tzw. *blackoutu*, którego skutkiem jest m. in. wygaśnięcie oświetlenia na dużym obszarze. Aby zapobiec takim sytuacjom, stosuje się obecnie mechanizmy wymuszające synchronizację w sieci. Naukowcy z łódzkiej uczelni we współpracy ze specjalistami z Poczdamskiego Instytutu Badań nad Skutkami Klimatu oraz z Uniwersytetu Narodowego im. Tarasa Szewczenko w Kijowie pokazali, że możliwe jest inne podejście do zagadnienia. „Korzystając z narzędzi dynamiki nieliniowej znaleźliśmy sposób na dobranie jak najkorzystniejszych, pod kątem stabilności, parametrów sieci. Raz ustalone – powinny minimalizować

ryzko *blackoutu*. Wówczas, gdyby sieć została zaburzona, z dużym prawdopodobieństwem i tak nie istnieje inny stan, w którym sieć mogłaby się znaleźć. Tym samym sieć powróci do stanu synchronizacji. [...]” – wyjaśniła jedna ze współauterek publikacji dr Patrycja Jaros z PŁ. Badania przeprowadzone zostały na dwóch modelach: na skandynawskiej sieci energetycznej oraz na teoretycznym układzie kołowym (naprzemiennie rozłożeni konsumenci i producenci prądu). Dla obydwu modeli otrzymano te same wyniki jakościowe.

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C80556%2Cjak-zmniejszyc-ryzko-blackoutu.html>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

### **„Zielony” wodór zapewni lepszą integrację energii odnawialnej przy większej stabilności sieci**

Przy wsparciu finansowym Unii Europejskiej naukowcy zaangażowani w projekt ELYntegration opracowali konkurencyjną cenowo technologię do przeprowadzania procesu elektrolizy. W ramach projektu badano technologie potrzebne do obejścia obecnych ograniczeń dotyczących dużych systemów magazynowania energii. Międzynarodowy zespół projektowy stworzył solidny, elastyczny elektrolizer alkaliczny IHT o jednym stosie, zdolny do produkcji 4,5 ton metrycznych wodoru dziennie. Ten typ elektrolizera charakteryzuje się dwiema elektrodami pracującymi w ciekłym zasadowym roztworze elektrolitu wodorotlenku potasu lub wodorotlenku sodu. Na etapie projektowania partnerzy projektu rozważali wiele różnych aspektów skutecznego wdrożenia technologii. Obejmowały one ocenę ram regulacyjnych dotyczących włączania elektrolizerów do sieci elektroenergetycznej, analizę obecnych taryf energetycznych oraz określenie nowych modeli biznesowych i przypadków użycia, w których elektrolizery skorzystałyby na bardzo niskich cenach energii elektrycznej. Podczas projektowania systemu megawatowego badacze zbudowali modele symulujące działanie instalacji pozablokowych w warunkach wysokiej dynamiki i zmiennych obciążeniach. Opracowali oni również nowe materiały, elektrody i membrany oraz udoskonalili procedury montażu. Ponadto badano nowe topologie ogniw pod kątem zwiększenia wydajności elektrolizy. Co istotne, technologie opracowane w ramach projektu ELYntegration mogą być skalowane w celu dopasowania do wymagań rynku.

<https://cordis.europa.eu/article/id/413231-green-hydrogen-promises-more-renewable-integration-with-more-stable-grids/pl>

© Unia Europejska, 2020

Źródło: CORDIS / Komisja Europejska

### **Kapsułka z materiałów zmiennofazowych umożliwi skuteczniejsze magazynowanie energii cieplnej**

W ramach finansowanego przez Unię Europejską projektu Hi-ThermCap opracowano wysokowydajną kapsułkę o dużej pojemności, przeznaczoną do magazynowania utajonej energii cieplnej w celu budowy niskoemisyjnych i energooszczędnych systemów ogrzewania i chłodzenia. Naukowcy stworzyli HeatSel<sup>®</sup>, kapsułę w kształcie soczewki i o rozmiarach płytki, wypełnioną materiałami zmiennofazowymi (ang. *phase-change materials*, PCM). System HeatSel<sup>®</sup> jest umieszczony w otoczkę wodnej, która działa jako ośrodek nośnika ciepła, optymalizując przepływ ciepła z nośnika ciepła do PCM i tym samym umożliwiając budowę wysokowydajnego, pojemnego, a jednocześnie ekonomicznego i przyjaznego dla użytkownika rozwiązania, które można łatwo zintegrować z istniejącymi systemami chłodzenia i ogrzewania. Korzyścią jest m. in. zwiększenie ogólnej efektywności i niezawodności, co prowadzi do ograniczenia kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska dzięki redukcji emisji CO<sub>2</sub>. System jest przeznaczony na rynek ogrzewania i chłodzenia dużych powierzchni w budynkach mieszkalnych w Europie, ale może także zostać wykorzystany w obszarze procesów ciepła bądź chłodzenia przemysłowego. Partnerzy projektu przewidują, że rozwiązanie HeatSel<sup>®</sup> będzie szczególnie skuteczne w połączeniu z systemami słonecznej energii cieplnej i pompami ciepła, przynosząc łączne przychody rzędu 33,7 mln euro do 2023 r.

<https://cordis.europa.eu/article/id/413246-phase-change-material-capsule-provides-greater-thermal-energy-storage/pl>

© Unia Europejska, 2020

Źródło: CORDIS / Komisja Europejska

### **Coraz bliżej utworzenia pierwszej na świecie elektrowni z hybrydowym systemem fotowoltaicznym i systemem magazynowania energii termicznej**

Uczestnicy wspieranego przez Unię Europejską projektu SPIRE opracowali hybrydowy system do wytwarzania energii elektrycznej z promieniowania słonecznego i jednoczesnego magazynowania energii termicznej. Było to możliwe dzięki zastąpieniu konstrukcji lustrzanej w wieżach wykorzystujących skoncentrowaną energię słoneczną (ang. *concentrated solar power*, CSP) panelami fotowoltaicznymi zintegrowanymi z inteligentnym filtrem. Filtr ten rozszczepia widmo słoneczne, przesyłając wyłączone długości fal, które mogą być wykorzystane przez półprzewodniki ogniw fotowoltaicznych i odbijając pozostałe długości fal do centralnego odbiornika ciepła w wieży. Te ostatnie wytwarzają energię cieplną, której magazynowanie kosztuje niewiele w porównaniu z kosztami akumulatorów. System, oparty na technologii znanej jako BlueSolar, ma wiele zalet: nie powoduje emisji CO<sub>2</sub>, jest odpowiedni dla rozwiązań niezależnych od sieci, nie wymaga dopływu paliwa i jest skalowalny. Ponadto wykorzystany w nim filtr może być dostosowany indywidualnie w zależności od sytuacji, szczególnie tam, gdzie występują widma światła czy też tryby pracy o specjalnym przeznaczeniu. Rozwiązanie BlueSolar można zintegrować z obecnymi elektrowniami fotowoltaicznymi i wiatrowymi, ale może być także wykorzystywane w szeregu innych zastosowań, takich jak m. in. odsalanie, wytwarzanie ciepła w procesach przemysłowych, rozwiązania dla rolnictwa oraz miejskie sieci ciepłownicze i chłodnicze. Obecnie zespół projektuje pierwszą instalację pilotażową wraz z niewielką fabryką filtrów, równoległe pracując nad strategią komercjalizacji swojej technologii.

<https://cordis.europa.eu/article/id/413195-towards-the-world-s-first-hybrid-photovoltaic-and-thermal-storage-plant/pl>

© Unia Europejska, 2020

Źródło: CORDIS / Komisja Europejska

## Wydarzenia

14-17.02.2020, Budapeszt, Węgry, *4th International Conference on Power, Energy and Mechanical Engineering – ICPEME 2020*  
<http://icpeme.com/>

18.02.2020, Warszawa, II seminarium „Biopaliwa – prawo, rynek i trendy”  
<https://cbepolska.pl/pl/seminarium-biopaliwa.html>

24-26.02.2020, Nałęczów, Konferencja „Zarządzenie Energią i Teleinformatyka” – ZET 2020  
<http://rynek-energii.pl/pl/ZET2020>

26-27.02.2020, Kielce, XXIII Międzynarodowe Targi Energetyki i Elektrotechniki / XVIII Targi Odnawialnych Źródeł Energii ENEX – ENEX / ENEX Nowa Energia  
<https://www.targikielce.pl/enex>

26-28.02.2020, Tokio, Japonia, *16 th International Hydrogen & Fuel Cell Expo – FC EXPO 2020*  
<https://www.fcexpo.jp/en-gb.html>

27.02.2020, Warszawa, *IX Smart Communications & Technology Forum – power grid inventory*  
<https://cbepolska.pl/pl/ix-smart-communications-and-technology-forum.html>

27-28.02.2020, Czeladź, XVIII Konferencja „Efektywne Zarządzanie Energią w Przemysle”  
<https://www.kierunekenergetyka.pl/konferencja,2120,68240.html>

4-5.03.2020, Sztokholm, Szwecja, *European Conference „Biomass PowerOn 2020”*  
<https://fortesmedia.com/biomass-poweron-2020,4,en,2,1,1.html>

5.03.2020, Katowice, IX Forum Spalania Biomasy i Odpadów  
<https://cbepolska.pl/pl/ix-forum-spalania-biomasy-i-odpadow.html>

10-11.03.2020, Amsterdam, Holandia, *World Hydrogen Fuels Summit 2020*  
[https://www.worldhydrogenfuels.com/?utm\\_source=HydrogenEurope&utm\\_medium=Banner&utm\\_campaign=Supporter](https://www.worldhydrogenfuels.com/?utm_source=HydrogenEurope&utm_medium=Banner&utm_campaign=Supporter)

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>

13-16.03.2020, Amsterdam, Holandia, *9th International Conference on Informatics, Environment, Energy and Applications – IEAA 2020*  
<http://www.ieea.org/>

15-17.03.2020, Kraków, Forum Gospodarki Energetycznej: „Energetyka i ciepłownictwo – wyzwania na nową dekadę”  
<https://forum-ge.pl/2019/10/11/fge-krakow-2020/>

17-19.03.2020, Wisła, Konferencja „Elektroenergetyczna Automatyka Zabezpieczeniowa”  
<http://eaz.ptpiree.pl/>

18-19.03.2020, Lyon, Francja, *Gasification Summit 2020*  
<https://www.wplgroup.com/aci/event/gasification/>

18-19.03.2020, Wisła, Konferencja „Elektroenergetyczna Automatyka Zabezpieczeniowa”  
<http://eaz.ptpiree.pl/>

23.03.2020, Kolonia, Niemcy, *1st European Summit on CO<sub>2</sub>-based Aviation Fuels*  
<http://co2-chemistry.eu/aviationfuels/>

23-25.03.2020, Münster, Niemcy, *Battery Conference 2020*  
<https://battery-power.eu/en/>

24-25.03.2020, Paryż, Francja, *World Hydrogen Congress*

<https://www.worldhydrogencongress.com/>

24-25.03.2020, Kolonia, Niemcy, *8th Conference on Carbon Dioxide as Feedstock for Fuels, Chemistry and Polymers*

<http://co2-chemistry.eu/>

25-26.03.2020, Bruksela, Belgia, *Hydrogen & Fuel Cells for Heavy Duty Transport*

<https://www.h2-transport.com/>

26-27.03.2020, Białystok, Forum Biomasy, Pelletu i Paliw Alternatywnych w Ciepłownictwie i Energetyce

<https://powermeetings.eu/forum-biomasy/>

30-31.03.2020, Rzeszów, V Konferencja Naukowa „Bezpieczeństwo energetyczne – filary i perspektywa rozwoju” 2020

<https://www.instytutpe.pl/konferencja2020/>

31.03-1.04.2020, Kazimierz Dolny, IX Konferencja Naukowo-Techniczna „Straty energii elektrycznej w sieciach elektroenergetycznych”

<http://straty.ptpiree.pl/>

1-2.04.2020, Vancouver, Kanada, *f-cell+HFC: The Hydrogen and Fuel Cell Event*

<https://hyfcell.com/>

15-17.04.2020, Barcelona, Hiszpania, *5th International Conference on Energy Engineering and Smart Materials – ICEESM 2020*

<http://www.iceesm.com/index.html>

15-17.04.2020, Barcelona, Hiszpania, *5th International Conference on Nanotechnology and Nanomaterials in Energy – CNNE 2020*

<http://www.icnne.org/>

15-17.04.2020, Zakopane, XXVII Sympozjum Wiosenne Spotkanie Ciepłowników

<https://www.kierunekenergetyka.pl/konferencja.2123.html>

20-22.04.2020, Kraków, 12. Międzynarodowa Konferencja i Wystawa *Electrical Power Quality and Utilisation – EPQU'20*

<http://www.epqu2020.agh.edu.pl/>

20-24.04.2020, Hannover, Niemcy, *Hannover Messe – Group Exhibit “Hydrogen, Fuel Cells, Batteries” and MobilTec*

<https://www.h2fc-fair.com/>

21-23.04.2020, Poznań, Międzynarodowe Targi Energetyki – EXPOPOWER 2020

<https://www.expopower.pl/pl/>

23-25.04.2020, Barcelona, Hiszpania, *4th International Conference on Energy Economics and Energy Policy – ICEEEP 2020*

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

23-25.04.2020, Barcelona, Hiszpania, *5th International Conference on Advances on Clean Energy Research – ICACER 2020*

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

24-26.04.2020, Chongqing, Chiny, *3rd International Conference on Energy, Electrical and Power Engineering – CEEPE 2020*

<http://www.ceepe.net/>

27-30.04.2020, Marsylia, Francja, *28. European Biomass Conferences and Exhibition – EUBCE 2020*

[http://www.eubce.com/wp-content/uploads/2019/11/intro\\_eng.pdf](http://www.eubce.com/wp-content/uploads/2019/11/intro_eng.pdf)

6-9.05.2020, Paryż, Francja, *5th International Conference on Sustainable and Renewable Energy Engineering – ICSREE 2020*

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

7-8.05.2020, okolice Warszawy, Międzynarodowe Targi Gospodarki Energetycznej *Warsaw Energy Expo*

[https://warsawenergyexpo.com/?gclid=EAlalQobChMln7zcsemv5glVDOaaChIxRg?WEEAAYASAAEgK3s\\_D\\_BwE](https://warsawenergyexpo.com/?gclid=EAlalQobChMln7zcsemv5glVDOaaChIxRg?WEEAAYASAAEgK3s_D_BwE)

12-13.05.2020, Kołobrzeg, Konferencja naukowo-techniczna „Stacje elektroenergetyczne WN/SN i SN/nn”

<http://stacje.ptpiree.pl/>

14-15.05.2020, Weimar, Niemcy, *7th International Conference on Renewable Energy Gas Technology – REGATEC 2020*

<http://regatec.org/>

15.05.2020, Lublin, V Ogólnopolskie Sympozjum Energia „Energetyka na skalę XXI wieku – współczesne rozwiązania i przyszłość branży energetycznej”

<http://www.sympozjum-energia.pl/>

- 18-21.05.2020, Wiedeń, Austria, *2nd International Conference on Environment Sciences and Renewable Energy – ESRE 2020*  
<http://www.esre.org/>
- 26-27.05.2020, Warszawa, Konferencja „Przyłączanie i współpraca OZE z systemem elektroenergetycznym”  
<http://oze.ptpiree.pl/>
- 27-29.05.2020, Ryto, XXIX Konferencja Naukowo-Techniczna „Problemy Eksploatacji Maszyn i Napędów Elektrycznych”  
<http://www.komel.katowice.pl/tekst/pemine.html>
- 1-5.06.2020, EU Green Week 2020  
[https://ec.europa.eu/info/events/eu-green-week-2020\\_en](https://ec.europa.eu/info/events/eu-green-week-2020_en)
- 2-3.06.2020, Kołobrzeg, V Konferencja Naukowo-Techniczna „Pomiary i diagnostyka w sieciach elektroenergetycznych”  
<http://pomiary.ptpiree.pl/>
- 17-19.06.2020, Monachium, Niemcy, ees Europe 2020 (*International exhibition for batteries and energy storage systems*)  
<https://www.ees-europe.com/en/home>
- 21-26.06, Kościelisko, Międzynarodowa konferencja naukowo-techniczna „Postępy w Elektrotechnice Stosowanej” – PES 2020  
<http://ptetis.pl/warszawa/konferencje-2/pes-konferencja-pl/>
- 24-25.06.2020, Marsylia, Francja, *Oleofuels 2020*  
<https://www.wplgroup.com/aci/event/oleofuels/>
- 27-29.06.2020, Monachium, Niemcy, *3rd International Conference on Electrical Engineering and Green Energy – CEEGE 2020*  
<http://ceege.org/>
- 29.06-03.07.2020, Nancy, Francja, *7th International Symposium on Gasification and its Applications – ISGA7*  
<http://isga-7.inviteo.fr/>
- 29.06-03.07.2020, Osaka, Japonia, *33rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems – ECOS 2020*  
<https://ecos2020.org/>
- 30.06-3.07.2020, Lucerna, Szwajcaria, *14th European SOFC & SOE FORUM: EFCF Conference with Exhibition*  
[www.efcf.com](http://www.efcf.com)
- 18-21.08.2020, Osaka, Japonia, *International Conference on Advanced Electrical and Energy Systems – AEES 2020*  
<http://www.aees.org/>
- 18-21.08.2020, Osaka, Japonia, *4th. International Conference on Smart Grid and Smart Cities – ICSGSC 2020*  
<http://www.cspsc.net/>
- 7-9.09.2020, Bełchatów, XXII Sympozjum ENERGETYKA BEŁCHATÓW  
<https://www.kierunekenergetyka.pl/konferencja,2125.html>
- 15-17.09.2020, Bielsko-Biała, 33. Międzynarodowe Energetyczne Targi Bielskie ENERGETAB  
<http://energetab.pl/>
- 20-24.09.2020, Kraków, *6th International Conference on Contemporary Problems of Thermal Engineering: The energy system beyond 2020 – challenges and opportunities (CPOTE 2020)*  
<https://www.s-conferences.eu/cpote2020>
- 27-29.09.2020, Pekin, Chiny, *China International Hydrogen Fuel Cell Conference and Exhibition – CHFCE Beijing 2020*  
<http://en.chfce.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](#).
-