

Nowości konkursowe

Nowe konkursy w obszarze *Energia* w programie Horyzont 2020

W dniu 16 lipca 2019 r. zostały otwarte nowe konkursy w obszarze energii związane z budownictwem (*Buildings in energy transition*). Wśród tematów konkursowych można znaleźć zagadnienia takie jak: *Integrated design concepts for energy-efficient ICT in buildings*, *Towards highly energy efficient and decarbonised buildings*, czy *Self-assessment and self-optimisation of buildings and appliances for a better energy performance*. Szczegółowe informacje dostępne są w portalu [Funding & tender opportunities](#) Komisji Europejskiej. Nabór wniosków trwa do 15 stycznia 2020 r.

<http://www.kpk.gov.pl/?p=49248>

Źródło: KPK



Zaktualizowany Program Pracy 2018–2020 dla Horyzontu 2020: konkursy FET, w tym w obszarze akumulatorów nowej generacji

Na początku lipca 2019 r. Komisja Europejska opublikowała Program Pracy na lata 2018–2020 dla wszystkich obszarów Programu Ramowego Horyzont 2020, w tym część dotyczącą przyszłych i powstających technologii (ang. *Future and Emerging Technologies*, FET). Zaktualizowany Program Pracy zawiera szczegóły połączenia FET Open i części FET Proactive w ramach pilotażu Europejskiej Rady ds. Innowacji (EIC Enhanced Pilot). FET Open to program finansowania wczesnego etapu wizjonerskich badań naukowych i technologicznych (w dowolnej dziedzinie) prowadzonych przez interdyscyplinarne konsorcja, których efektem będą radykalnie nowe technologie. FET Proactive natomiast wspiera najnowocześniejsze projekty wysokiego ryzyka, identyfikując przyszłe i powstające paradygmaty technologiczne o największym potencjale dla ekonomii i społeczeństwa Europy. Tematyka konkursów FET Proactive na lata 2019–2020 obejmuje zagadnienia takie jak sub-nanotechnologia w dziedzinie nanometrologii czy inteligencja środowiskowa. Projekty FET Flagship z kolei mają stawiać czoła wielkim wyzwaniom naukowym i technologicznym i mieć znaczący wpływ na gospodarkę i społeczeństwo, przynosząc korzyści obywatelom Europy oraz torując jej drogę do światowego przywództwa technologicznego i przemysłowego. Do obszarów objętych wsparciem FET Flagship w naborach 2019–2020 należą m.in. międzynarodowa współpraca na temat Quantum Technologies (z USA, Kanadą i Japonią) oraz nowa linia pilotażowa dotycząca grafenu i powiązanych materiałów 2D. Elementem części FET Programu Pracy są także badania nad akumulatorami nowej generacji; w ramach tej tematyki 9 lipca 2019 r. zostały otwarte cztery konkursy (tematy od LC-BAT-12-2020 do LC-BAT-15-2020), opisane w części [Cross Cutting](#) programu. Na początek grudnia 2019 r. planowane są kolejne nabory (tematy od LC-BAT-08-2020 do LC-BAT-11-2020) w tym obszarze. Szczegółowe informacje o łączonych konkursach FET i EIC można znaleźć w dokumentach [Enhanced European Innovation Council \(EIC\) Pilot WP 2018-2020](#) i [Future and Emerging Technologies WP 2018-2020](#).

<http://www.kpk.gov.pl/?p=49146>

Źródło: KPK

Ostatni konkurs ERC Starting Grant w programie Horyzont 2020

Komisja Europejska otworzyła konkurs na ERC Starting Grant 2020, ostatni konkurs na tego typu granty w programie Horyzont 2020. Przeznaczony jest on dla osób, które uzyskały stopień doktora w okresie od 2 do 7 lat przed złożeniem wniosku (Komisja dopuszcza jednak pewne wyjątki w tym zakresie) i które mogą wykazać się obiecującym dorobkiem naukowym oraz gotowością do kierowania własnym zespołem badawczym. Wnioskodawca, tzw. Główny Badacz (ang. *Principle Investigator*, PI), powinien przedstawić pomysł na ambitne, przełomowe badania w dowolnej dziedzinie nauki. PI może realizować projekt samodzielnie lub wraz z powołanym przez siebie zespołem złożonym z naukowców dowolnej narodowości, w Instytucji Goszczącej (ang. *Host Institution*), tj. dowolnym podmiocie prawnym mającym swą siedzibę w kraju członkowskim Unii Europejskiej lub państwie powiązanym. Dokumentację konkursową, w tym [Program Pracy na rok 2020](#) oraz [Poradnik dla wnioskodawców](#), dostępne są na [stronie konkursu](#) w serwisie Komisji Europejskiej. Budżet konkursu wynosi 677 mln euro, a wnioski można składać do 16 października 2019 r.

<http://www.kpk.gov.pl/?p=49174>

Źródło: KPK

Ruszył nabór wniosków w konkursie ERC Synergy Grant 2020

Komisja Europejska uruchomiła nabór wniosków w konkursie ERC Synergy Grant 2020. Ideą konkursu jest umożliwienie wspólnej pracy nad przełomowymi, interdyscyplinarnymi projektami badawczymi, których wyniki staną się punktem odniesienia w skali globalnej. Aplikować mogą zespoły złożone od 2 do 4 tzw. Głównych Badaczy (ang. *Principal Investigators*, PI) dowolnej narodowości i w dowolnym wieku, z których każdy może poszczycić się znaczącym dorobkiem naukowym stosownym do etapu swojej kariery. Naukowcy ci mogą dodatkowo powołać własne zespoły, a każdy PI może realizować swoje zadania w innej Instytucji Goszczącej (ang. *Host Institution*), tj. dowolnym podmiocie prawnym mającym swą siedzibę w kraju członkowskim Unii Europejskiej lub państwie powiązanym. Dokumenty konkursowe, w tym [Program Pracy na rok 2020](#) oraz Poradnik dla wnioskodawców można znaleźć na [stronie konkursu](#) w portalu Komisji Europejskiej. Budżet konkursu wynosi 350 mln euro, a nabór wniosków trwa do 5 listopada 2019 r.

<http://www.kpk.gov.pl/?p=49233>

Źródło: KPK

UE otwiera laboratoria dla badaczy zajmujących się m.in. bezemisijną produkcją energii

Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (ang. *Joint Research Centre*, JRC) rusza z drugim etapem inicjatywy otwartego dostępu do światowej klasy laboratoriów dla naukowców z Europy. Badacze będą mogli przeprowadzać doświadczenia dotyczące np. bezemisyjnej produkcji energii i bezpieczeństwa jądowego. Od 2017 r., kiedy Wspólne Centrum Badawcze udostępniło swoje obiekty po raz pierwszy, naukowcy z 21 państw członkowskich UE i trzech państw sąsiadujących z Unią prowadzą prace badawcze w 12 laboratoriach JRC w Geel w Belgii, Isprze we Włoszech i niemieckim Karlsruhe. Jak podała Komisja Europejska, inicjatywa ta zostaje teraz rozszerzona m.in. o Petten w Holandii, gdzie znajdują się laboratoria badawcze JRC w dziedzinie energii i transportu, w tym dwa ośrodki służące do rozwoju technologii paliw wodorowych: obiekt do badań wysokociśnieniowych zbiorników paliwa oraz obiekt do badań nad ogniwami paliwowymi i elektrolizerami. Informacje na temat warunków i kryteriów dostępu oraz procesu składania wniosków można znaleźć na stronie <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-facility/open-access>. Naukowcy z państw członkowskich UE i państw stowarzyszonych programu badawczego Horyzont 2020 mogą składać wnioski o korzystanie z ośrodków JRC do 30 września 2019 r.

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,78079,ue-otwiera-laboratoria-dla-badaczy-zajmujacych-sie-min-bezemisyjna...>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

Pierwszy konkurs o Polsko-Francuską Nagrodę Naukową im. Marii Skłodowskiej i Pierre'a Curie

Pierwszą edycję konkursu o Polsko-Francuską Nagrodę Naukową im. Marii Skłodowskiej i Pierre'a Curie 2019 ogłosiły polskie i francuskie instytucje naukowe: Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) i Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego, Badań Naukowych i Innowacji (MESRI) we Francji, we współpracy z Francuską Akademią Nauk. Nagroda ma podkreślić korzyści płynące z polsko-francuskiej współpracy naukowej. Zostanie przyznana po raz pierwszy w historii parze współpracujących ze sobą naukowców z Polski i Francji w dowód uznania ich wspólnych osiągnięć badawczych, które przyczyniły się do zacieśnienia współpracy naukowej między obu krajami – informuje FNP w prasowym komunikacie. Przyznawana jest na podstawie nominacji, w tym autonomacji. Parę kandydatów może nominować każdy czynny przedstawiciel polskiego i francuskiego środowiska naukowego. Kandydatami do nagrody mogą być badacze reprezentujący wszystkie grupy i dziedziny nauk. Każda nominacja musi wskazywać dwóch naukowców dowolnej narodowości (jednego pracującego w Polsce i jednego we Francji) przynajmniej ze stopniem naukowym doktora, którzy mogą poszczycić się wspólnym osiągnięciem naukowym. Ogłoszenie wyników i ceremonia przyznania nagród odbędzie się na zakończenie Polsko-Francuskiego Roku Nauki, tj. pod koniec 2019 r. Laureaci otrzymają po 15 tys. euro, w tym 5 tys. euro, jako nagrodę indywidualną i 10 tys. euro w postaci subsydium na kontynuowanie współpracy naukowej. Zgłoszenia w konkursie będą przyjmowane od 19 lipca do 30 września 2019 r.

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,78029,pierwszy-konkurs-o-polsko-francuska-nagrade-naukowa-im-marii...>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

Zapowiedź konkursu TANGO 4

W III kwartale 2019 r. w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia Narodowego Centrum Nauki (NCN) oraz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju zostanie ogłoszony konkurs TANGO 4. Celem głównym wspólnej 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 oraz 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 wyniki stanowią podstawę do realizacji projektu zgłoszonego w ramach TANGO 4 (Ścieżka A oraz Ścieżka C). Realizacja projektu bazowego powinna zakończyć się nie wcześniej niż 15 marca 2016 r. O dofinansowanie można aplikować w ramach trzech różnych ścieżek, w zależności od stopnia zaawansowania badań w projekcie bazowym. Ścieżka A, przeznaczona wyłącznie dla jednostek naukowych, umożliwi sfinansowanie projektów mających na celu zweryfikowanie potencjału aplikacyjnego uzyskanych wyników badań podstawowych oraz znalezienie partnera przemysłowego do dalszej realizacji projektu. Ścieżka B będzie skierowana do wnioskodawców (wyłącznie konsorcjów składających się z jednostek naukowych oraz przedsiębiorców), którzy zakończyli realizację projektu TANGO 1 lub TANGO 2 po fazie koncepcyjnej ze względu na brak pozyskania partnera przemysłowego. Ścieżka C adresowana jest do konsorcjów jednostek naukowych i przedsiębiorców, które nie realizowały projektu w ramach poprzednich edycji TANGO, ale nawiązały już współpracę. Środki finansowe w TANGO 4 będzie można przeznaczyć – w zależności od ścieżki – na prace koncepcyjne, badania przemysłowe lub prace rozwojowe. Nabór i ocena wniosków będą prowadzone w trybie

ciągłym z podziałem na rundy, do 30 czerwca 2020 r. Konkurs nie ma ograniczenia tematycznego, a jego budżet to 30 mln zł.
<https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/aktualnosci/szczegoly-aktualnosci/news/informacja-na-temat-konkursu-tango-4-57063/>
Źródło: NCBR

Komisja Europejska ogłosiła tematy konkursowe na 2020 r. w obszarze Środowisko

Komisja Europejska opublikowała listę tematów konkursowych na 2020 r. w ramach obszaru Środowisko programu Horyzont 2020. Składane wnioski mogą dotyczyć takiej tematyki jak m.in.: *Innovative nature-based solutions for carbon neutral cities and improved air quality; Raw materials innovation for the circular economy: sustainable processing, reuse, recycling and recovery schemes; Understanding climate-water-energy-food nexus and streamlining water-related policies*. Zestawienie tematów wraz z terminami składania wniosków w konkursie dostępne jest na stronie Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE pod adresem http://www.kpk.gov.pl/wp-content/uploads/2019/07/konkursy_srodowisko_2020.xlsx.
<http://www.kpk.gov.pl/?p=49311>
Źródło: KPK

Bezpieczeństwo żywnościowe i biogospodarka – ogłoszono 43 tematy konkursowe na 2020 r.

Na początku lipca 2019 r. Komisja Europejska opublikowała finalną wersję Programu Pracy na lata 2018-2020 w obszarze *Bezpieczeństwo żywnościowe, zrównoważone rolnictwo i leśnictwo, badania mórz i wód śródlądowych oraz biogospodarka*, zawierającego zakresy merytoryczne oraz planowane terminy naboru wniosków dla 43 tematów konkursowych przewidzianych na 2020 rok. W [portalu Komisji Europejskiej](#) dostępne są prezentacje oraz nagrania wideo z dnia informacyjnego poświęconego omówieniu ww. tematów konkursowych. Ponadto na [stronie internetowej spotkania brokerskiego](#) potencjalni wnioskodawcy mogą zapoznać się z profilami uczestników wydarzenia, ofertami współpracy oraz krótkimi prezentacjami z pomysłami projektowymi. Termin otwarcia naboru wniosków to 15 października 2019 r., a planowany termin zamknięcia naboru wniosków do tematów jednoetapowych oraz pierwszego etapu tematów dwuetapowych to 22 stycznia 2020 r.
<http://www.kpk.gov.pl/?p=49120>
Źródło: KPK

Informacja o terminie uruchomienia w systemie ZSUN/OSF formularzy dla konkursów Narodowego Centrum Nauki

Narodowe Centrum Nauki (NCN) poinformowało, że formularze wniosków do konkursów MAESTRO, SONATA BIS i UWERTURA zostaną udostępnione w systemie ZSUN/OSF w dniu 12 sierpnia 2019 r. Ponadto, jak podaje NCN, ze względu na konieczność równoczesnego prowadzenia skomplikowanych prac nad formularzami wniosków dla wszystkich konkursów NCN ogłoszonych 17 czerwca 2019 r., przewidywany termin uruchomienia formularza wniosku GRIEG w systemie ZSUN/OSF to druga połowa sierpnia 2019 r., w związku z czym termin składania wniosków w tym konkursie zostanie przesunięty. Informacja o nowym terminie zostanie przekazana w komunikacie o udostępnieniu formularza wniosku GRIEG.
<https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2019-07-25-formularze-zsun-osf>
<https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2019-07-29-termin-udostepnienia-GRIEG>
Źródło: NCN

Aktualizacja harmonogramu naborów wniosków w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój

W dniu 26 lipca 2019 r. zatwierdzono zmiany w harmonogramie konkursów Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020 (POIR). Pojawił się w nim nowy konkurs w działaniu 2.1 PO IR „Wsparcie inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw”, który zostanie ogłoszony 26 sierpnia 2019 r. Wnioski w konkursie będzie można składać od 26 września do 14 października 2019 r., a jego budżet wyniesie 350 mln zł. Ponadto uzupełniono wartości alokacji dla trzech konkursów w poddziałaniu 3.2.1 „Badania na rynek” planowanych do ogłoszenia w sierpniu 2019 r. (konkurs ogólny: 850 mln zł, konkurs dedykowany realizacji Pakietu dla miast średnich: 200 mln zł, konkurs na rzecz dostępności: 50 mln zł). Zaktualizowany harmonogram naboru dostępny jest pod adresem http://www.poir.gov.pl/media/76913/DIR_Harmonogram_POIR_2019...
<http://www.poir.gov.pl/Strony/wiadomosci/Aktualizacja-harmonogramu-naboru-wnioskow-w-Programie-Inteligentny...>
Źródło: MliR

Aktualności

Nowelizacja ustawy o odnawialnych źródłach energii uchwalona przez Sejm

W dniu 19 lipca 2019 r. Sejm uchwalił nowelizację ustawy o odnawialnych źródłach energii (OZE). Nowelizacja przewiduje realizację dodatkowych działań zmierzających do osiągnięcia 15% udziału energii z OZE w końcowym zużyciu energii brutto do 2020 r. poprzez wprowadzenie przepisów wspierających rozwój prosumenckiego wytwarzania energii elektrycznej oraz promujących rozwój spółdzielni energetycznych. Zgodnie z zaproponowanymi przepisami możliwe będzie także przeprowadzenie aukcji na zakup energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii będącej przedmiotem sprzedaży w 2019 r. przez wskazanie w przepisach przejściowych jej maksymalnych ilości i wartości. Nowelizacja ustawy przewiduje również przedłużenie terminów obowiązywania umów przyłączeniowych dla istniejących projektów OZE. Zmieniona została także

definicja prosumenta, zgodnie z którą może nim być odbiorca niebędący gospodarstwem domowym, dla którego produkcja energii elektrycznej w mikroinstalacji (do 50 kW) nie stanowi przedmiotu przeważającej działalności gospodarczej. Znowelizowana ustawa została przekazana do dalszych prac w Senacie.

<https://www.gov.pl/web/przedsiębiorczosc-technologie/sejm-przyjal-pakiet-prosumencki>

Źródło: ME

Rozporządzenie w sprawie wymagań technicznych dla stacji i punktów ładowania opublikowane w Dzienniku Ustaw

Rozporządzenie w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego, przygotowane w Ministerstwie Energii, zostało opublikowane 15 lipca 2019 r. w Dzienniku Ustaw RP. Dokument określa wymogi dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji, naprawy i modernizacji ww. instalacji, a także przewiduje zasady kontroli spełnienia tych wymagań przez Urząd Dozoru Technicznego. Rozporządzenie jest jednym z elementów ram prawnych dla rozwoju elektromobilności w Polsce. Przepisy weszły w życie po upływie 14 dni od dnia jego ogłoszenia. Dokument jest dostępny pod adresem <http://dziennikustaw.gov.pl/DU/2019/1316>.

<https://www.gov.pl/web/energia/rozporzadzenie-w-sprawie-wymagan-technicznych-dla-stacji-i-punktow-ladowania...>

Źródło: ME

Nowy minister ds. górnictwa

Prezes Rady Ministrów Mateusz Morawiecki z dniem 15 lipca 2019 r. powołał senatora Adama Gawędę na stanowisko sekretarza stanu w Ministerstwie Energii oraz Pełnomocnika Rządu do Spraw Restrukturyzacji Górnictwa Węgla Kamiennego. Nowy minister będzie odpowiadał za sektor górnictwa oraz za innowacje i technologie.

<https://www.gov.pl/web/energia/nowy-minister-ds-gornictwa>

Źródło: ME

Nowy wiceminister nauki i szkolnictwa wyższego

Z dniem 26 lipca 2019 r. prezes Rady Ministrów Mateusz Morawiecki, na wniosek wiceprezesa Rady Ministrów Jarosława Gowina, powołał prof. dra hab. n. med. Wojciecha Maksymowicza na podsekretarza stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Profesor Maksymowicz będzie odpowiadał za współpracę międzynarodową oraz działalność innowacyjno-rozwojową ministerstwa, w tym za nadzorowanie Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, Ośrodka Przetwarzania Informacji – Państwowego Instytutu Badawczego oraz Centrum Łukasiewicz.

<https://www.gov.pl/web/nauka/nowy-wiceminister-nauki-i-szkolnictwa-wyzszego-mwm>

Źródło: MNiSW

Resort nauki opublikował nowy wykaz punktowanych czasopism naukowych

Prawie 31 tysięcy pozycji liczy nowy wykaz czasopism i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych, opublikowany przez resort nauki. W komunikacie MNiSW zaznaczono, że wykaz opiera się w dużej mierze na międzynarodowych bazach interdyscyplinarnych o dużym zasięgu, które indeksują publikacje wysokiej jakości. Takimi czołowymi bazami są np. Web of Science czy Scopus. Zwrócono uwagę, że w bazach tych są m.in. wydawnictwa polskojęzyczne. W tej chwili w Scopusie i Web of Science zindeksowanych jest kilkaset polskich czasopism, a ponad 100 wydawanych jest w języku polskim. O tym, ile przyznać punktów poszczególnym czasopismom, decydowało ok. 400 czołowych polskich naukowców, reprezentujących wszystkie dyscypliny. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego powołało w tym celu 44 zespoły doradcze, a w końcową fazę opracowywania wykazu włączeni byli członkowie Komisji Ewaluacji Nauki. Wydawnictwa naukowe, które nie znalazły się na liście ministerialnej, mogą ubiegać się o umieszczenie na niej do 15 września 2019 r. Wykaz punktowanych czasopism i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych można pobrać pod adresem <http://www.bip.nauka.gov.pl/akty-prawne-mnisw/komunikat-ministra-nauki-i-szkolnictwa-wyzszego...>

<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,78118,resort-nauki-opublikowal-nowy-wykaz-punktowanych-czasopism-naukowych.html>

Źródło: PAP – Nauka w Polsce

Solarne systemy ciepła technologicznego wielokrotnego użytku zaspokoją potrzeby przemysłu

Firma Soltigua, która otrzymała unijne wsparcie finansowe w ramach projektu Re-Deploy, opracowała nową generację solarnych systemów ciepła technologicznego wielokrotnego użytku i systemów fotowoltaicznych śledzących słońce. Stworzony przez firmę solarny system ciepła technologicznego można przenieść i ponownie zainstalować przy zapewnieniu niewielkich kosztów tego procesu i bez pogorszenia wydajności. Produkt wykorzystuje rynnę paraboliczną lub kolektory liniowe oparte na soczewkach Fresnela i może być używany przy niewielkim zaangażowaniu czasowym ze strony użytkownika. Systemy te nie są jedynym przełomowym rozwiązaniem opracowanym w ramach projektu. Ze względu na bardzo niskie ceny ropy naftowej zespół projektowy napotkał nieoczekiwane trudności w znalezieniu odpowiednich zakładów pilotażowych, co zmusiło badaczy do udoskonalenia zastosowanego modelu biznesowego. Okazało się, że opracowana technologia w zakresie systemów solarnej ciepła może zostać wdrożona na pokrewnym rynku systemów śledzących słońce, dzięki czemu firma Soltigua może teraz oferować oba rozwiązania. Co więcej, oba systemy odnoszą korzyści wynikające z efektu synergii rynkowej.

Nowe technologie sprawiają, że wykorzystanie energii słonecznej stanie się znacznie bardziej atrakcyjną alternatywą w przypadku przemysłowych procesów termicznych realizowanych w temperaturach wynoszących do 250°C. Dzięki opracowanym systemom firma Soltigua pomoże stworzyć rynek o wartości ponad 26 mld euro rocznie.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/199520/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Materiałoznawstwo i inżynieria łączą siły w celu zmiany oblicza projektowania kompozytów

Finansowany przez Unię Europejską projekt CREATE-Network doprowadził do połączenia sił przedstawicieli środowisk akademickich i przemysłu z Europy i spoza niej w celu zaprojektowania materiałów kompozytowych pozwalających na zwiększenie oszczędności zasobów, a także technologii przyjaznych dla środowiska. Szczegółowe cele badawcze realizowane w ramach projektu skupiały się na czterech głównych kierunkach. Pierwszy z nich dotyczył znaczącej poprawy gęstości energii przechowywanej przez dwuwarstwowe kondensatory elektryczne dzięki wykorzystaniu tlenków lub azotków metali w nanoskali na nanostrukturalnych elektrodach węglowych. W ramach drugiego i trzeciego kierunku naukowcy skoncentrowali się na opracowaniu nowych kompozytów o osnowie metalowej i ulepszonych właściwościach trybologicznych oraz oferujących zwiększoną odporność na erozję elektryczną. Czwarty kierunek badań skupiał się na opracowaniu nowatorskich kompozytów gradientowych opartych na węglkach spiekanych do wytwarzania powlekanych narzędzi skrawających o zwiększonej odporności na ścieranie, przeznaczonych do najbardziej wymagających zastosowań związanych z obróbką skrawaniem w przemyśle lotniczym i motoryzacyjnym. W ramach każdego z kierunków badań uczestnicy projektu zgromadzili dogłębną wiedzę dotyczącą zachodzących w nich podstawowych zjawisk oraz opracowali działające prototypy nowatorskich rozwiązań. Poza osiągniętymi rezultatami projekt wywarł również znaczący wpływ na środowisko akademickie, o czym świadczy liczba 36 publikacji naukowych wydanych do tej pory w ważnych czasopismach naukowych, a także rozwój karier 28 młodych naukowców, którzy realizowali prace w ramach projektu. Ponadto dzięki zacieśnieniu istniejących więzów współpracy naukowej oraz nawiązywaniu nowych kontaktów odkryto powiązania i wspólne zainteresowania wśród instytucji uczestniczących w pracach sieci, a także rozpoczęto szereg badań realizowanych w ramach dalszej współpracy.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/194130/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Tusz z nanosrebrem pozwoli na produkowanie bardziej wydajnych przezroczystych warstw przewodzących

W ramach finansowanego przez Unię Europejską projektu CLEARSILVER powstał pionierski proces druku wykorzystujący nanosrebro oraz nanotlenek cynku, pozwalający na wytwarzanie organicznych ogniw fotowoltaicznych oraz organicznych diod elektroluminescencyjnych (OLED). Zadania opracowania takiego rozwiązania podjęły się dwie spółki produkujące urządzenia do druku atramentowego oraz przewodzące nanotusze – KELENN Technology (KT) i GenesInk (GNK). Spółka GNK stworzyła nanomateriały oraz nanotusze oparte na srebrze (Ag), tlenku cynku (ZnO) oraz tlenku cynku z domieszką glinu (AZO). Spółka KT opracowała w tym czasie maszynę drukującą typu R2R (*reel-to-reel*) pozwalającą na wytwarzanie przezroczystych warstw przewodzących. Oparte na druku rozwiązanie powstałe w ramach projektu CLEARSILVER bazuje na siatkach wykonanych z cząsteczek nanosrebra pokrytych tlenkiem cynku, dzięki którym możliwe jest osiągnięcie wysokiej przewodności oraz wytwarzanie gładkich i jednorodnych warstw. Co ważniejsze, w przeciwieństwie do tlenku cynowo-indowego (związku powszechnie używanego w produkcji przezroczystych warstw przewodzących), nanocząsteczki srebra mogą być drukowane we wzorach, co pozwala na zmniejszenie ilości materiału wykorzystywanego na powierzchni i umożliwi minimalizację kosztów gotowych rozwiązań. Opracowana przez spółkę KT drukarka zapewniła wysoką wydajność i szybkość drukowania wynoszącą 60 metrów na sekundę. Innym wartym uwagi rezultatem projektu jest fakt, że rozwiązanie pozwala na produkcję nowego tuszu w skali przemysłowej, z wydajnością wynoszącą 25 litrów na partię. Spółka GNK dysponuje obecnie czterema wprowadzonymi na rynek tuszami umożliwiającymi druk materiałów wykorzystywanych w urządzeniach OLED oraz organicznych ogniwach fotowoltaicznych.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/205264/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Revolucja w recyklingu akumulatorów kwasowo-ołowiowych

W ramach wspieranego przez UE projektu NUOVOpb badacze z powodzeniem wydzielili zużyte materiały z akumulatorów kwasowo-ołowiowych, odzyskując je w procesie recyklingu opartym na wodzie w celu wyprodukowania tlenku ołowiu gotowego do zastosowania w akumulatorach. Podejście zastosowane w projekcie NUOVOpb umożliwi odsiarczenie pasty akumulatorowej, po czym następuje seria zabiegów chemicznych w roztworach wodnych. Najpierw rozpuszczany jest ołów w celu wyekstrahowania zanieczyszczeń, a następnie czyste sole ołowiu trafiają do końcowej reakcji chemicznej z użyciem kwasu cytrynowego, tworząc czysty kryształ cytrynianu ołowiu. W kolejnym kroku następuje proces termiczny, prowadzący do wytworzenia energii z uzyskanego cytrynianu ołowiu, który ulega rozkładowi do bardzo czystego tlenku ołowiu o różnych składach wymaganych przez producentów. Proces ten odznacza się kosztami początkowymi na poziomie około jednej siódmej kosztów dotychczas stosowanych metod recyklingu akumulatorów kwasowo-ołowiowych oraz porównywalnymi kosztami operacyjnymi. Technologia nie powoduje toksycznych emisji i można ją uznać za „energetycznie dodatnią”, ponieważ umożliwia wytwarzanie do 5 000 MWh energii cieplnej. Technika NUOVOpb (sprzedawana pod nazwą FenixPB) pozwala

również na redukcję emisji dwutlenku węgla o 80–89%. Proces NUOVOpb zwiększa zakres recyklingu, jaki można bezpiecznie prowadzić w Europie, uzupełniając istniejącą infrastrukturę, bez zmniejszania liczby miejsc pracy. Dodatkowo, poprawa kosztów łańcucha dostaw, wydajności akumulatorów i zrównoważonego rozwoju technologii kwasowo-ołowiowej pomaga utrzymać konkurencyjność przemysłu europejskiego. Zespół zamierza wprowadzić proces na rynek jeszcze w 2019 r. w oparciu o współpracę z kluczowymi franczyzobiorcami w każdym obszarze gospodarczym.

<https://cordis.europa.eu/project/rcn/211707/brief/pl>

© Unia Europejska, 2019

Źródło: Komisja Europejska

Wydarzenia

26-30.08.2019, Budapeszt, Węgry, *21st International Symposium on High Voltage Engineering*

<http://www.ish2019.org/>

29.08.2019, Katowice, Seminarium techniczne „Odpylanie i filtracja przemysłowa”

<https://cbepolska.pl/pl/seminarium-techniczne-odpylanie-i-filtracja-przemyslowa.html>

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://www.f-cell.de/en/startpage.html>

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/>
- 1-2.10.2019, 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/>
- 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/>
- 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, 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_nuCmTMrgeGz1IobxWvIMFqt3Bg/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/>
- 27.10.2019, Maskat, Oman, *GCC POWER 2019 Conference & Exhibition (15th GCC–CIGRE International Conference and 24th Exhibition for Electrical Equipment)*
<https://cigre-gccpower.com/overview.php>
- 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/set-plan-process/steering-group-meetings/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
- 20-22.11.2019, 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
- 28-29.11.2019, Licheń, XII Konferencja Remonty i Utrzymanie Ruchu w Energetyce
<https://www.kierunekenergetyka.pl/konferencja.2098,61715.html>
- 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](#).
-