

GLOBALNE INTERESY

Wielka Brytania opodatkowuje wielkie firmy technologiczne

Od 1 kwietnia w Wielkiej Brytanii będzie obowiązywał 2-procentowy podatek od usług cyfrowych, czemu sprzeciwia się rząd USA.

JULIA ŻYWIŃSKA

Po raz pierwszy Wielka Brytania ogłosiła wdrożenie podatku od usług cyfrowych już w 2018 roku. Kraj chce obciążyć przychody z wyszukiwarek, mediów społecznościowych i platform internetowych 2-proc. podatkiem.

Przepisy będą miały zastosowanie tylko do firm, których dochód wytworzony przez

użytkowników w Wielkiej Brytanii przekracza 25 mln funtów. Wpływie to więc głównie na firmy technologiczne, takie jak Amazon, Apple, Facebook i Google. Portal Engadget podaje, że rząd Wielkiej Brytanii przewiduje, że wpływy z podatku mogą przynieść nawet 500 mln funtów rocznie.

Giganci technologiczni od dawna oskarżani są o unikanie płacenia podatków w krajach, w których prowadzą działalność. Rozmowy na ten temat ciągną się od czasu uchwalenia przez francuski parlament przepisów nakładających 3-proc. podatek na firmy



Podatek cyfrowy ma dać Wielkiej Brytanii 500 mln funtów rocznie

technologiczne, który został odłożony w czasie pod naciskiem Donalda Trumpa.

Wielka Brytania uważa jednak, że najlepszą opcją długoterminową jest ustanowienie nowych międzynarodowych przepisów dotyczących podatku od osób prawnych, mimo że może mieć to potencjalny wpływ na stosunki z USA. Kraj zobowiązuje się także do zniesienia podatku od usług cyfrowych, jeśli takie zasady zostaną wprowadzone.

Podczas niedawnej konferencji w Monachium dyrektor generalny Facebooka Mark Zuckerberg poparł działania

Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju w celu zreformowania sposobu opodatkowania gigantów technologicznych na całym świecie. Zuckerberg chce, aby proces tworzenia stabilnego i niezawodnego systemu na przyszłość zakończył się sukcesem. Akceptuje, że może się to wiązać z płaceniem większych podatków w różnych miejscach w ramach nowych przepisów. Facebook w 2018 roku w Wielkiej Brytanii zapłacił zaledwie 28,5 mln funtów podatku, mimo rekordowego zysku w wysokości 1,65 mld funtów. /©



„Partnerem jest Centrum Inteligentnego Rozwoju”

Impel wdraża efektywność energetyczną dla MŚP

Grupa Impel (GI) od dłuższego czasu w ramach obszaru biznesowego Industrial Services pracuje nad technologią wspierającą poprawę bilansu energetycznego przedsiębiorstw.

Dotychczas grupa wprowadziła na rynek swoje autorskie rozwiązanie, tzw. SOEE (System Optymalizacji Energii Elektrycznej), skierowane do dużych przedsiębiorstw przemysłowych, w których zużycie energii przekracza 1 GW rocznie. Opracowany system pozwala na osiągnięcie znacznych oszczędności energii elektrycznej poprzez podniesienie efektywności pracy urządzeń elektrycznych oraz eliminację strat występujących w obwodach i sieciach energetycznych.

Aktualnie spółka Impel Tech Solutions (ITS) zakłada rozbudowę instalacji u obecnych i przyszłych klientów dla obwodów, na których instalacja dotychczasowego SOEE nie była opłacalna. Tam ma się sprawdzić

system μ SOEE (mikro SOEE) skierowany do średnio powierzchniowych sklepów, stacji benzynowych, ośrodków sportowo-rekreacyjnych czy mniejszych zakładów przemysłowych. Spółka jest w trakcie prac badawczych nad systemem.

Coraz więcej firm jest otwartych na innowacyjne rozwiązania pomagające ograniczać wydatki na energię elektryczną, która często stanowi sporą część kosztów operacyjnych przedsiębiorstwa – mówi Radosław Dąbrowski, prezes zarządzający obszarem usług dla przemysłu w GI. Trudno przecież nie reagować na tak duży wzrost cen energii, tym bardziej że zapowiadane są dalsze podwyżki. Liczymy zatem, że wzrost zainteresowania przedsiębiorców technologią obniżającą koszty pójdzie w parze ze wzrostem naszych przychodów. Średnią efektywność systemu μ SOEE skalkulowaliśmy na poziomie ok. 10 proc. oszczędności w skali roku, więc zakładamy, że oferta dla firm będzie atrakcyjna – dodaje Radosław Dąbrowski.

Na realizację projektu badawczo-rozwojowego Impel Tech Solution otrzymała dofinansowanie z NCBiR w wysokości ponad 2,9 mln zł, co stanowi niecałe 54 proc. kosztów całego przedsięwzięcia.

Projekt jest realizowany w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020. W projektowanym systemie autorski algorytm ma m.in. eliminować straty ciepłone, wpływać na poprawę jakości dostarczanej energii, eliminować straty w obwodach i sieciach energetycznych, a także umożliwić stały monitoring pracy przez urządzenia odbiorcy.

Jak podkreśla Katarzyna Dorywała, dyrektor rozwoju produktowego GI, innowacyjne rozwiązania są potrzebne nie tylko przemysłowi, lecz także firmom usługowym.

– Innowacyjne projekty dla sektora przemysłowego to obszar, na którym bardzo mocno się skupiamy. Przemysł 4.0 ma ogromny potencjał, ale nie ma przemysłu 4.0 bez usług 4.0. Dążymy do wzrostu innowacyjności w grupie i tym

zmieniamy naszą pozycję konkurencyjną. Stawiamy na otwarte innowacje, które przyniosą nam wymierne efekty zarówno w zakresie zmian technologicznych, jak i organizacyjnych. Zauważamy dużo start-upów, których pomysły są ponadprzeciętne i przyglądamy się im pod kątem dopasowania do strategii innowacyjności GI. W ten sposób w ramach rozwoju portfela oferowanych przez grupę usług zakupiliśmy udziały spółki Prognosis, która stworzyła i z sukcesem wdraża na rynku system pozwalający zarządzać zapotrzebowaniem na energię elektryczną, prognozując jej zużycie oraz cenę. Zdajemy sobie sprawę z tego, że potrzebujemy innowacyjnych pomysłów, rozwiązań opartych na cyfryzacji, digitalizacji i przede wszystkim rozwiązań ekologicznych. Chcemy się wpasować w ten trend i bardzo mocno na tym pracujemy – konkluduje Katarzyna Dorywała.



Grupa Impel skupia się na innowacyjnych projektach dla sektora przemysłowego.

Jadwiga Pasiut

Pro-środowiskowa i tania utylizacja odcieków przemysłowych

Naukowcy z Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego pod kierownictwem dr. hab. prof. ucz. Łukasza Drewniaka pracują nad technologią, która pozwoli na przyjazne dla środowiska zarządzanie odpadami i odciekami z przemysłu metalurgicznego.

Umożliwi ona ograniczenie ich produkcji oraz ich efektywne zagospodarowanie. – Otrzymałem wiele sygnałów o potrzebie oczyszczania odcieków zawierających wysokie stężenie siarczanów i metali ciężkich. Zapotrzebowanie jest bardzo duże w skali całego świata – są to nie tylko kopalnie, ale także cały rynek hutniczy i metalurgiczny, gdzie w trakcie procesów produkcyjnych powstają odcieki, które trzeba oczyścić przed zrzutem do wody. Obecnie do tego celu wykorzystywane są metody fizyczno-chemiczne, które nie dość, że generują duże ilości niebezpiecznych osadów, to są także bardzo kosztowne. Dlatego istniała potrzeba zmniejszenia kosztów technologii i opracowania metody przyjaznej dla środowiska – mówi naukowiec.

Na przeprowadzenie badań w ramach projektu „Opracowanie procesu (bio)technologicznego zagospodarowania odpadów i odzyskiwania wody z odcieków pochodzących z procesów hydrometalurgicznych” badacz otrzymał dofinansowanie w programie TEAM-TECH FNP.

Opracowana przez zespół dr. hab. prof. ucz. Łukasza Drewniaka technologia SURE korzysta z połączenia metod chemicznych i biologicznych, wykorzystując potencjał mikroorganizmów redukujących siarczan. Rozwiązanie występuje w dwóch wariantach – aktywnym i pasywnym. Wariant aktywny (bioreaktory z pompami, mieszadłami, sprężarkami i szafami sterującymi), dostarczając energię, przyspiesza proces oczyszczania. Wariant pasywny działa na zasadzie przepływów grawitacyjnych – przez co generuje mniejsze koszty eksploatacyjne, jednak z racji na wolniejszy metabolizm bakterii trwa dłużej, a sama instalacja zajmuje więcej przestrzeni.

Metoda pozwala na oczyszczanie odcieków zawierających siarczany i metale ciężkie oraz kombinację siarczanów z metalami ciężkimi i związka-

mi organicznymi. Ze względu na różne typy odcieków nie jest bezpośrednio skalowalna.

Technologia SURE to przede wszystkim wymierne korzyści ekonomiczne, wedle szacunków nawet czterokrotnie niższe od tradycyjnych metod chemicznych. Jak podkreśla badacz, dodatkową korzyścią jest odzyskana woda oraz półprodukty z procesu oczyszczania, które zależą od charakteru odcieków.

Obecnie naukowcy są na etapie budowy pilotażu i testów w warunkach rzeczywistych. Obydwie instalacje (pasywną i aktywną) przetestowano i uzyskano pozytywne wyniki. Licencja (niewyłączna) technologii została sprzedana do spółki RDLS (pierwszej spółki spin-off powstałej na UW, mającej na celu wdrażanie wynalazków opracowanych przez naukowców), jej współzałożycielem i prezesem jest dr hab. prof. ucz. Łukasz Drewniak. Plan jest taki, aby po zakończeniu projektu w marcu 2021 przejść do etapu podpisywania kontraktów i budowania instalacji prototypowych bezpośrednio u klienta – konkluduje naukowiec.

Jadwiga Pasiut

Nowe materiały dla optoelektroniki organicznej

Optoelektronika to dział nauk technicznych przemieniający energię elektryczną w energię promieniowania elektromagnetycznego i na odwrót.

Początkowo bazowała na kosztownych z punktu widzenia produkcji i obróbki półprzewodnikach krzemowych. Alternatywą okazały się półprzewodniki organiczne, których wadą są niższe osiągi. Istnieje zatem potrzeba uzyskania trwalszych materiałów o lepszych parametrach.

Nad opracowaniem materiałów pi-skonjugowanych pracują naukowcy z Wydz. Chemicznego Politechniki Śląskiej pod kierownictwem prof. dr hab. inż. Mieczysława Łapkowskiego. – W naszym projekcie wykorzystujemy nowoczesne metody syntezy organicznej jako łącznika pozwalającego zastosować wiedzę o projektowaniu półprzewodników organicznych dla opracowania wysokosprawnych materiałów dla optoelektroniki – mówi kierownik projektu.

Właściwości półprzewodników organicznych są związane z ich strukturą chemiczną, dlatego podstawą prac było zaprojektowanie odpowiednich cząsteczek – oligomerów i polimerów półprzewodnikowych.

– Projekt jest pionierski, ponieważ staramy się w sposób zorganizowany tworzyć trwałe struktury. Używamy nośnika krzemooorganicznego, na którym rozmieszczamy cząsteczki aktywne, unieruchomione wzdłuż łańcucha, dzięki czemu w czasie eksploatacji nie mogą się przemieszczać, dezaktywując układ (np. pod wpływem temperatury), co było wadą dotychczasowych układów – opisuje naukowiec. – Naszą ideą było zbadanie, czy jest możliwe unieruchomienie takich cząsteczek. Aktualnie z sukcesem syntezujemy takie materiały – dodaje.

Naukowcy planują wykorzystać nowoczesne metody syntezy organicznej dla opracowania nowych, wysokosprawnych materiałów dla optoelektroniki. Projekt finansowany jest ze środków NCN.

Jadwiga Pasiut