

ŚWIATOWI GIGANCI INWESTUJĄ W START-UPY. „TECHNOLOGICZNY WYŚCIG ZBROJEŃ” [ANALIZA]

Spółki energetyczne z coraz większą intensywnością interesują się modelami start-upowymi. Z jednej strony jest to wyraz potrzeb technologicznych koncernów poszukujących coraz bardziej innowacyjnych pomysłów na rozwój swojego przemysłu, z drugiej chęć wpisania się w trend wspierania innowacyjności służącej ekologicznemu i zrównoważonemu rozwojowi gospodarczemu. W tym kontekście firmy energetycznej chętnie podkreślają swoje zaangażowanie w proces redukcji emisji gazów cieplarnianych i rozwój odnawialnych źródeł energii właśnie poprzez wsparcie udzielane projektom start-upowym.

Zachodnie koncerny energetyczne coraz wyraźniej interesują się branżą start-upów dostrzegając szanse we wspieraniu nowych modeli biznesowych opartych na innowacyjnej technologii. Niektóre z nich posiadają rozbudowane programy cyklicznego wspierania start-upów w oparciu o ocenę użyteczności w branży energetycznej. W większości spółki ukierunkowane są na wspieranie pomysłów służących energooszczędności i lepszemu zarządzaniu dostarczaną energią przez klientów danego przedsiębiorstwa. Choć sam fakt oszczędności jest raczej zjawiskiem niekorzystnym dla dostawcy energii, firmy energetyczne starają się wpisać w trendy ekologiczne i prospołecznej odpowiedzialności biznesu widząc w tym szansę na przyciągnięcie klientów (E.ON, Engie). Wspieranie start-upów jest z tego punktu widzenia narzędziem marketingowym.

Niektóre koncerny wspierają start-upy według ściśle określonego zakresu technologicznego tworząc w ten sposób własne zaplecze technologiczne dla swoich potrzeb (Total). Duża część światowych koncernów nie posiada jednak osobnego programu dla projektów start-upowych, lecz umowy o współpracy z uczelniami wyższymi (Exxon Mobil, OMV) dla wspierania badań. Dofinansowanie projektów badawczych w takim modelu odbywa się we współpracy z jednostkami uniwersyteckimi w ramach dwustronnych porozumień w przypadku, gdy służą one bezpośrednio potrzebom firmy.

Poniżej zaprezentowana została lista największych inwestorów start-upowych w branży energetycznej z wyróżnieniem modelu współpracy i sposobu finansowania wraz z przykładami dofinansowanych projektów.

E.ON

Niemiecka spółka energetyczna E.ON deklaruje wsparcie dla start-upów realizujących nowe trendy w decentralizowanych, zrównoważonych i innowacyjnych rozwiązaniach energetycznych. Projekty w założeniu mają służyć bezpośrednio koncernowi pozwalając na wdrożenie inteligentnych systemów technologicznych jak również odbiorcom energii, czyli klientom firmy.

Wśród dofinansowanych przez spółkę start-upów dominują projekty przeznaczone dla odbiorców energii, które służą oszczędnościom w zakupie i użyciu energii dostosowanej do indywidualnych

potrzeb. Spółka chwali się dofinansowanie sporej liczby projektów start-upowych:

[Greensmith](#) – dostawca oprogramowania dla przechowywania energii, optymalizującego zużycie energii i obniżającego jej koszty. Usługa integruje dane dotyczące zużycia energii przez urządzenia domowe.

[Bidgely](#) – aplikacje internetowe dla domu pozwalające porównywać zużycie energii w podobnych budynkach znajdujących się w najbliższej okolicy. Za pomocą aplikacji użytkownik otrzymuje wskazówki dotyczące lepszej oszczędności energii urządzeń elektronicznych i systemów grzewczych.

[Enervee](#) – multimedialna platforma służąca kontroli zużycia energii w urządzeniach gospodarstwa domowego. Aplikacja pozwala porównać efektywność energetyczną danego urządzenia z potrzebami domowymi i wybrać produkt najbardziej odpowiadający potrzebom klienta.

[Space-Time Insight](#) – aplikacja pozwalająca firmom szybko reagować na dynamiczne zmiany rynkowe i warunki pracy. E.ON wykorzystuje aplikację dla firm działających w branży odnawialnych źródeł energii.

[Elcore](#) – innowacyjne instalacje dla wysokowydajnych systemów ogrzewania i zasilania elektrycznego w budynkach i domach jednorodzinnych.

[Orcan Energy](#) – innowacyjny produkt wykorzystujący ciepło odpadowe do wytwarzania energii elektrycznej. Technologia ma pozwolić na zwiększenie wydajności zakładów przemysłowych i elektrowni.

[AutoGrid](#) – usługa dla firm dostarczających energię elektryczną, pomaga obniżyć koszty i zwiększyć niezawodność dostaw. Aplikacja integrując wszystkie źródła energii umożliwi dostawcom i sprzedawcom energii przesyłać czystą, niedrogą i niezawodną energię.

[First Fuel](#) – oprogramowanie dla firm energetycznych pozwalające na zaawansowaną analizę danych pomiarowych w celu identyfikacji możliwości oszczędzania energii w budynkach. Dzięki innowacyjnej technologii dane są przesyłane bezpośrednio do centrali firmy bez konieczności wizyt energetyków i pomiarów liczników. Instalacja umożliwi odczytanie zużycia energii jednocześnie w setkach budynków zmniejszając koszty związane z jej pomiarem na miejscu.

[Kite Power Systems](#) – start-up opracowujący wykorzystanie latawców do pozyskiwania energii. Zdaniem twórców projekt może zrewolucjonizować rynek energii wiatrowej na morzu ze względu na obniżenie kosztów produkcji energii poprzez łatwość instalacji i utrzymania tego sposobu produkowania energii w porównaniu z konwencjonalnymi turbinami wiatrowymi.

[Thermondo](#) – aplikacja pozwalająca na porównanie producentów systemów grzewczych i wybór najbardziej optymalnego rozwiązania dla potrzeb klienta. System na podstawie infrastruktury IT dokonuje wyboru najlepszej dostępnej oferty spośród firm energetycznych.

[Leeo](#) – opracowuje i dostarcza inteligentne rozwiązania domowe składające się z prostych i inteligentnych urządzeń typu plug-and-play i powiązanych usług danych. Firma opracowuje produkty i usługi dla wybranych partnerów biznesowych.

Royal Dutch Shell

Brytyjsko-holenderska spółka Royal Dutch Shell posiada specjalnie dedykowany program dla wspierania projektów start-upowych – Shell Technology Ventures. Wśród projektów współfinansowanych przez Shell jest m.in. 'Maana' – [platforma analityczna](#) przeznaczona dla firm i

biznesu. Program służy integrowaniu i analizowaniu danych (Big Data) związanych z działalnością przedsiębiorstwa. Zebrane informacje są następnie opracowywane na konkretne zalecenia służące poprawie wydajności poszczególnych działów firmy. Projekt jest realizowany przez Shell wspólnie z Saudi Aramco. Maana zdobyła nagrodę „Pioniera technologii” podczas Światowego Forum Ekonomicznego w 2017 r.

Innym projektem jest [aplikacja 'Sense'](#) służąca analizie zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych. Dzięki opatentowanej technologii aplikacja dokonuje pomiaru, a następnie informuje o możliwości zaoszczędzenia energii w domu.

[Start-up GlassPoint Solar](#) służy natomiast wykorzystaniu energii słonecznej w przemyśle. Technologia polega na użyciu energii solarnej zmniejszając tym samym wykorzystanie gazu i emisję CO2 przy wydobyciu ropy naftowej (o 80%). Program ma zapewnić znacznie tańsze metody wydobywania surowców. Technologia ma być wdrażana przez spółkę Shell.

TOTAL

Francuska spółka Total organizuje drugą edycję konkursu dedykowanego innowacyjnym projektom przeznaczonym do wykorzystania w branży przemysłowej. W ramach 'Plan 4.0 Start-up Incubator' firma przyjmuje zgłoszenia na dofinansowanie innowacyjnych pomysłów służących rozwojowi technologicznemu w przemyśle. Konkurs jest organizowany dla czterech obszarów zbieżnych z potrzebami technologicznymi firmy Total: wykrywanie wycieków i anomalii w produkcji przemysłowej, monitorowanie korozji, nieinwazyjny pomiar przesyłu oraz manualne urządzenia sterowania zaworami.

W zeszłorocznej edycji wyróżniono kilka zwycięskich projektów:

[Ermeo](#) – aplikacja służąca zapisywaniu i raportowaniu pomiarów urządzeń przemysłowych. Dane są przechowywane na multimedialnej platformie umożliwiającej definiowanie określonych procedur w przypadku konkretnych odczytów pomiarowych.

[IDMOG](#) – aplikacja integrująca dane urządzeń pracujących przy wydobyciu surowców. Oprogramowanie służy optymalizacji produkcji analizując na bieżąco informacje z systemu produkcyjnego, a następnie przekazuje je do centrum koordynującego proces produkcyjny. Dzięki oprogramowaniu pracownik odpowiedzialny za pracę urządzeń wydobywczych może podjąć natychmiastową decyzję o wstrzymaniu lub ponownym uruchomieniu poszczególnych urządzeń.

[WiN MS](#) – system diagnostyki i monitoringu pracy urządzeń elektrycznych służący wyszukiwaniu błędów w połączeniach przesyłu prądu. Aplikacja umożliwia natychmiastowe wykrycie przerw w dostawie energii elektrycznej i zainicjowanie prac naprawczych.

[DCbrain](#) – aplikacja zbierająca dane pomiarowe z urządzeń i systemu produkcji, a następnie na ich podstawie raportująca stan produkcji i przewidująca ewentualne zakłócenia w procesie produkcyjnym.

ENGIE

Francuska firma elektroenergetyczna Engie za cel dążeń innowacyjnych stawia rezygnację z energii atomowej i pochodzącej z paliw kopalnych. Dla realizacji tak postawionego zadania Engie posiada kilka programów wsparcia dla start-upów. Firma sama inwestuje w grupy start-upowe stając się ich udziałowcem (program Engie New Ventures) lub organizuje konkursy na najlepsze projekty, które uzyskują dofinansowanie (Engie Open Innovation).

Wśród inicjatyw start-upowych należących do tej pierwszej grupy znajdują się następujące projekty:

[Sigfox](#) – sieć internetowa LPWAN (Low Power Wide Area Network) zapewniająca interoperacyjność urządzeń, roaming danych i duży zasięg, dzięki czemu inwestycje infrastrukturalne są mniejsze niż dla sieci bazujących na telefonii komórkowej. Sieć bazuje na protokołach, które kosztem gorszej przepustowości mają lepsze parametry w zakresie odporności na zakłócenia i zaniki sygnału. Dzięki temu świetnie nadają się do aplikacji, które stosunkowo rzadko się komunikują, ale wymagają niezawodności połączenia, takie jak na przykład rozproszone mierniki wysyłające co jakiś czas wyniki pomiaru, temperatury, napięć, zużycia mediów czy innych danych fizycznych związanych z użyciem energii w domu i niedużych firmach.

[Tendril](#) – aplikacja pozwalająca na zbieranie danych nt. zużycia energii w gospodarstwach domowych i optymalizowanie jej wykorzystania na podstawie analizy potrzeb odbiorcy biorąc pod uwagę np. obecność osób w domu, rodzaj budynku, prognozy pogody itp.

[KiWiPower](#) – aplikacja dla gospodarstw domowych i zakładów przemysłowych reagująca na zapotrzebowanie energii elektrycznej dzięki indywidualnie dostosowanemu dla odbiorcy programowi.

[APIX](#) – producent ultraminiatury analizatorów jakości gazu. Urządzenie pozwala na pełną analizę zawartości błękitnego paliwa znacznie obniżając koszty tego procesu.

[kWhanalytics](#) – dostawca oprogramowania dla inwestorów w energię słoneczną. Aplikacja pozwala na gromadzenie danych dotyczących pracy paneli słonecznych i ich analizowanie np. opracowując wpływ pogody.

[StreetLight Data](#) – aplikacja bazująca na Big Data umożliwiająca planowanie i modelowanie tras transportowych. Platforma Streetlight pozwala na identyfikowanie infrastruktury drogowej i rozwiązywanie problemów transportowych.

[Heliatek](#) – producent organicznych paneli fotowoltaicznych dla branży przemysłowej.

[Symbio](#) – producent systemów ogniw wodorowych mogących mieć zastosowanie w pojazdach. Dzięki proponowanemu rozwiązaniu technologicznemu zmniejszone zostaje emisja szkodliwych substancji w autach.

Statoil

Norweski Statoil posiada specjalnie dedykowany program dla innowacyjnych projektów technologicznych Statoil Energy Ventures. Jego założeniem jest wspieranie pomysłów służących rozwojowi energii odnawialnej. Dotychczas z programu skorzystały trzy projekty:

[Chargepoint](#) – firma zajmująca się kompleksową usługą dla elektromobilności – od projektów i budowy stacji ładowania aut elektrycznych po aplikacje i oprogramowanie dla ich zarządzania.

[Convergentep](#) – projekt magazynowania energii w sposób maksymalnie efektywny i tani.

[OxfordPV](#) – twórca technologii solarnej wykorzystującej minerały z grupy perowskitów. Firma jest pierwszym dostawcą tego rodzaju paneli słonecznych na rynek komercyjny.

Gazprom

Koncern Gazprom realizuje programy technologiczne we współpracy z Fundacją Skołkowo, odpowiedzialną za projekt Centrum Innowacji pod Moskwą, mającą pełnić rolę rosyjskiej Doliny Krzemowej. W ramach podpisanej w czerwcu 2016 r. umowy pomiędzy Gazprom Neft i Fundacją Skołkowo koncern ma zainwestować 180 mln rubli (2,7 mln dolarów) w opracowanie i wdrożenie

oprogramowania służącego automatyzacji procesów biznesowych w przemyśle naftowo-gazowym. Badania w szczególności mają być poświęcone rozwojowi efektywności technologii komputerowych w kluczowych obszarach działalności spółek Gazpromu.

We wrześniu 2016 r. Gazprom i Fundacja Skołkowo uruchomiły [konkurs dla start-upów](#), którego celem jest wyłonienie najlepszych projektów usprawniających przetwarzanie danych informatycznych przedsiębiorstw wchodzących w skład grupy. Nowe rozwiązanie, w postaci wewnętrznego serwisu korporacyjnego, ma za zadanie umożliwić kompleksową integrację danych pochodzących z różnych działów firmy i zapewnić ich dostępność na żądanie pracowników koncernu. Twórca zwycięskiego projektu, który ma zostać wdrożony w systemie firmy, otrzyma nagrodę w wysokości 5 mln rubli. Brak jest obecnie informacji na temat przebiegu konkursu.

Warto odnotować, że dotychczasowa działalność Centrum Innowacji Skołkowo znana jest bardziej z afery korupcyjnej aniżeli działalności innowacyjnej. W lutym 2013 r. FSB wszczęło śledztwo w sprawie Fundacji Skołkowo, kierowanej przez miliardera Wiktora Wekselberga, gdzie miało dojść do sprzeniewierzenia 24 mln rubli (600 tys. euro) z funduszy publicznych zainwestowanych w rozwój Centrum. W opinii mediów afera stała się bezpośrednim powodem dymisji wicepremiera Władysława Surkowa, bliskiego do tej pory współpracownika prezydenta Władimira Putina i koordynatora rozwoju Centrum.

Zobacz także: [Ustawa o elektromobilności zagrożeniem dla rosyjskich interesów? \[KOMENTARZ\]](#)