

POLSKI SAMOCHÓD ELEKTRYCZNY JEDNAK NA WODÓR? NCBR WYCHODZI Z REWOLUCYJNYM PROJEKTEM

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju rozpoczęło realizację programu, którego celem jest opracowanie mobilnego zbiornika wodorowego z przeznaczeniem do wykorzystania z ogniwami paliwowymi. Oznacza to, że twórcy polskiego samochodu elektrycznego mogą brać pod uwagę alternatywne- względem akumulatora- źródło mocy dla pojazdu. Czy elektroauto, którego prototyp konstruowany jest pod auspicjami ElectroMobility Poland, będzie zasilane wodorem?

Program NCBR będzie realizowany do roku 2021. Jego pierwszym etapem jest tzw. Dialog Techniczny, który ma doprecyzować warunki całego przedsięwzięcia. Całość projektu opisał dokładnie dyrektor Centrum, prof. Maciej Chorowski. „Ten program będziemy realizować w formule, która w Polsce dopiero zaczyna być realizowana jako metoda prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Jest ona wzorowana na rozwiązaniach amerykańskich, wdrażanych przez takie organizacje, jak DARPA. Dostosowaliśmy ją do polskich realiów prawnych i organizacyjnych. Metoda ta polega na zdefiniowaniu celu, do którego się dąży, wyłonieniu partnerów, którzy mogą z agencją finansującą współpracować oraz nagrodzeniu tych uczestników, którzy ten cel osiągną poprzez udostępnienie im możliwości sprawdzenia swoich rozwiązań w trybie rzeczywistym, czyli poprzez wprowadzenie ich na tak zwany rynek beta”.

„Fundamentalnym elementem tego typu podejścia jest to, aby od samego początku prac badawczo-rozwojowych brał w nich udział szef programu, który jest zarówno kompetentny pod względem merytorycznym oraz na tyle asertywny, by zaczynając współpracę z kilkoma podmiotami, w ramach postępu prac badawczych dokonywać redukcji ilości podmiotów, tak, aby wyłonić 2-3 zwycięzców” – dodał prof. Chorowski.

Jak twierdzi dyrektor NCBR, projekt wodorowy jest realizacją zapisów Planu Morawieckiego. „NCBR włączył się w realizację jednego z filarów Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Chodzi mianowicie o elektromobilność. Ogłosiliśmy niedawno konkurs bezemisyjny transport miejski. Oczekujemy, że partnerzy przedstawią nam oferty w jaki sposób zrealizować zadanie, by transport ten był bezemisyjny. Spodziewamy się, że będzie to technologia oparta na autobusach elektrycznych. Bezemisyjność rozumiemy tak, że pojazd, który zawsze coś emituje, emituje coś, co jest uważane za niepowodujące zagrożenia dla środowiska” – mówi.

Jak zauważa Chorowski, projekt Centrum łączy się z rządowymi planami rozwoju technologii elektromobilności, której wyrazem ma być produkcja polskiego samochodu elektrycznego. Dotychczas wydawało się, że rodzime elektroauto będzie jeździć dzięki ładowanym akumulatorom. Rozwiązanie to miało być nie tylko ekologiczne, ale również pomocne dla systemu elektroenergetycznego. Energia konsumowana przez tego typu pojazdy miała rozwiązać problem tzw. doliny nocnej, czyli okresu, w którym znacząco spada konsumpcja prądu. Teraz jednak, gdy gry dołączyła technologia wodorowa,

koncepcja ta stoi pod znakiem zapytania – elektroauto na wodór, choć dalej elektryczne, nie będzie potrzebowało ładowania.

„Pojazdy bezemisyjne mogą być zasilane na dwa sposoby. Albo możemy mieć baterię, albo zmagazynowanie w postaci wodoru. To, co my dziś uruchamiamy, to poszukiwanie takiego sposobu zmagazynowania wodoru, aby można było wykorzystać to paliwo w środkach transportu w sposób konkurencyjny dla obecnych na rynku baterii litowo-jonowych. Chodzi o to, by ilość energii na jednostkę masy tego magazynu była co najmniej porównywalna do ilości energii, którą możemy zmagazynować w bateriach z uwzględnieniem sprawności ogniwa paliwowego” – stwierdził dyrektor NCBR.

Szef Centrum nie uważa, że program wodorowy jest konkurencyjny względem projektu rozwijanego przez ElectroMobility Poland. „Uznaliśmy, że to w żaden sposób nie konkuruje z projektem rozwoju samochodu. Możemy powiedzieć w ten sposób: dzięki temu projektowi dostarczymy dodatkowych argumentów dla tych, którzy budują takie samochody, gdyż mamy im technologię, która będzie alternatywną w stosunku do baterii litowo-jonowych. Gdybyśmy zrobili symulację, w której wszystkie samochody świata przechodzą na takie baterie, to litu nie starczy. Co do wodoru, to są różne opinie. Możemy znaleźć analizy, które głoszą, że gospodarka wodorowa jest już prawie przesądzona, ale są też opinie, które mówią, że tak się nie zdarzy” – podkreśla prof. Chorowski.

Pewnej pikanterii dodaje całej sytuacji fakt, że projekt NCBR dysponuje wyjątkowo okazałym budżetem. „Budżet przedsięwzięcia to 30 milionów złotych. To są tego typu projekty, przy których możemy dokonywać pewnych korekt środków finansowych” – zauważa szef NCBR, sygnalizując w ten sposób, że kwota ta może się zwiększyć. Dla porównania warto dodać, że spółka ElectroMobility Poland na start dostała „ledwie” 10 milionów złotych.

Szef NCBR podkreśla, że projektowane rozwiązanie wodorowe ma być przeznaczone do komercyjnego użytku. Pomoże w tym profil całego programu, który umożliwi uczestnikom stosunkowo szybkie pojawienie się na rynku. „Nikt nie chce kupić tego, czego nikt przed nim nigdy nie użył. To jest problem naszych firm, które nawet jeśli zrealizują swoje projekty i mają produkt, to nie mają referencji. W naszym podejściu chcemy finansować proces badawczy, ale w taki sposób, by dać możliwość zaistnienia na realnym rynku. Po zakończeniu programu producenci będą mieli produkt, referencje rynkowe i cenę, którą gwarantują” – mówi.

Prof. Chorowski poruszył też kwestię bezpieczeństwa. Jak twierdzi, przygotowywany w ramach programu projekt zbiornika musi być odpowiednio zabezpieczony przed zagrożeniami takimi, jak ataki terrorystyczne. „Bezpieczeństwo ma być zachowane. Jeżeli terrorysta przestrzeli taki magazyn, to on nie powinien uwolnić całego wodoru na raz, bo w tym przypadku będziemy mieć coś w rodzaju wybuchu w Fukushima. Uwalnianie powinno nastąpić w efekcie powolnego procesu. Mamy świadomość, że nie wszystko przewidzimy. Dlatego też menadżer ma odpowiednie kompetencje, jest fizykiem z otwartym przewodem doktorskim” – mówi.

Według zapowiedzi NCBR, nabór wniosków o przyjęcie do programu ma rozpocząć się w połowie bieżącego roku.