

## GRAFENOWE BATERIE JUŻ WKRÓTCE MOGĄ TRAFIĆ DO SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH

---

Powstały baterie samochodowe, które drastycznie skrócą czas ładowania aut elektrycznych. Do tej pory wąskim gardłem współczesnej elektroniki, w tym także elektrycznych samochodów, są przestarzałe systemy ładowania baterii oraz przechowywania energii. Bez gwałtownego przyspieszenia procesu ładowania niemożliwe będzie upowszechnienie elektryków na szeroką skalę.

Ogniwo opracowane przez inżynierów ze Skeleton Technologies we współpracy z Instytutem Technologii w Karlsruhe ma rozwiązać wszystkie bolączki rynku pojazdów elektrycznych. Naukowcom odpowiedzialnym za ten projekt udało się drastycznie zredukować czas ładowania pojazdów oraz zauważalnie wydłużyć żywotność ogniwi produkowanych na potrzeby rynku elektromobilności. Według testów laboratoryjnych SuperBattery ma mieć żywotność rzędu setek tysięcy cykli ładowania.

*- SuperBattery to przełom w branży motoryzacyjnej. Stosowane wraz z akumulatorami litowo-jonowymi zapewnią wysoką gęstość energii i mocy, długą żywotność i 15-sekundowy czas ładowania -* podkreśla Taavi Madiberk, prezes zarządu Skeleton Technologies.

Za tak wysoką wydajność odpowiada opatentowany materiał Curved Graphene stworzony przez inżynierów ze Skeleton Technologies. Aby osiągnąć tak dobre parametry ładowania oraz przechowywania energii, zespół wykorzystał w roli nadprzewodnika warstwę grafenową.

Prace nad usprawnieniem systemów ładowania pojazdów elektrycznych prowadzą także eksperci z E.ON we współpracy z Volkswagen Group Components. Firmy opracowały nowy model stacji szybkiego ładowania, która zdolna jest ładować do dwóch samochodów jednocześnie z mocą dochodzącą do 150 kilowatów. W tym przypadku przełomowa jest nie prędkość ładowania, ale system przechowywania energii. Wewnątrz stacji zamontowano bowiem zintegrowane akumulatory napełniane za pośrednictwem tradycyjnego gniazdka. Taka konstrukcja eliminuje potrzebę tworzenia skomplikowanych instalacji przyłączeniowych, dzięki czemu stacje można zlokalizować niemal w dowolnym miejscu.

Do upowszechnienia pojazdów elektrycznych potrzebne będzie jednak zauważalne przyspieszenie procesu ładowania baterii i w tym pomóc mogą baterie nowej generacji pokroju SuperBattery. Muszą jednak szybko trafić na rynek.

*- Skeleton Technologies idealnie pasuje do naszego celu. Są zarówno elastyczni, jak i wystarczająco duzi, aby opracować nowy proces, stworzyć produkt na podstawie naszej wiedzy i wprowadzić go na rynek -* wskazuje Maximilian Fichtner, kierownik jednostki badawczej w Karlsruhe Institute of Technology i dyrektor w Helmholtz-Institute Ulm.

Projekt zyskał duże uznanie w sektorze elektromobilności. Przedstawicielom Skeleton Technologies udało się podpisać list intencyjny na kwotę 1 mld euro z czołowymi firmami motoryzacyjnymi, które są

zainteresowane wdrożeniem tej technologii do powszechnego użytku w pojazdach elektrycznych nowej generacji.

*- Współpraca między europejskimi firmami zajmującymi się magazynowaniem energii ma kluczowe znaczenie dla pozycji UE jako światowego lidera w dziedzinie magazynowania energii. Cieszymy się, że podpisaliśmy umowę na rozwój SuperBattery z Instytutem Technologii w Karlsruhe i połączyliśmy siły, aby wprowadzić na rynek technologię, która usunie z wody istniejące rozwiązania do ładowania pojazdów elektrycznych - mówi Taavi Mädirik. (Newseria)*