

Bartłomiej Kras

Warszawa, 9 lutego 2021

Prezes Zarządu

Impact Clean Power Technology S.A.

BATERIE Z IMPACTU DLA TRAKCJI I WAGONÓW

Firma Impact Clean Power Technology S.A., jako wiodący polski producent systemów bateryjnych, aktywnie wspiera proces dekarbonizacji sektora transportu publicznego w Europie i rozszerza swoją ofertę o magazyny energii dla branży kolejowej. Wykorzystując 15-letnie, unikalne doświadczenie w projektowaniu i produkcji zaawansowanych systemów bateryjnych dla aplikacji Heavy Duty, firma rozpoczęła pierwsze wdrożenia na rynku kolejowym. Obecnie realizuje projekt dla PKP Energetyka. Wcześniej zdobyła doświadczenia podczas wdrożeń dla potentatów w branży producentów pojazdów szynowych takich jak Stadler i Siemens.

Rynek systemów bateryjnych dla szeroko rozumianego transportu kolejowego wchodzi w fazę dynamicznego wzrostu.

W ciągu najbliższych dwudziestu lat tysiące pociągów spalinowych zostanie zastąpionych pojazdami wodorowymi i elektrycznymi.

W tym czasie gwałtownie zwiększy się zapotrzebowanie na energię elektryczną, które zapewnią magazyny energii – mówi Bartłomiej Kras, Prezes Zarządu Impact Clean Power Technology S.A..

Magazyny energii dedykowane tej branży można podzielić na dwie grupy: montowane w pociągach oraz stacjonarne.

Pierwsze z nich realizują funkcję bezpośredniego zasilania elektrowozów oraz zestawów trakcyjnych, a także umożliwiają odbiór energii hamowania i późniejszego jej wykorzystania przy rozpędzaniu pojazdu, kiedy pobór mocy jest największy tzw. rekuperację.

Z kolei głównym zadaniem stacjonarnych magazynów energii jest odciążenie sieci przesyłowej zasilającej podstawę trakcyjną podczas przejazdu pociągu na przyłączonym do niej odcinku sieci trakcyjnej.

Są one również wykorzystywane na stacjach w celu zapewnienia chwilowego zwiększenia zapotrzebowania na moc niezbędną do uruchomienia elektrowozu w momencie gdy rusza, wielokrotnie redukując w ten sposób moc przyłączeniową. Zasobniki takie wykorzystywane są również do odbioru energii hamowania pociągu, którą można wykorzystać w późniejszy terminie do innych celów.

Zarówno pierwsza jak i druga grupa produktów jest obecnie intensywnie rozwijana na całym świecie. Warto przyjrzeć się kilku nowatorskim projektom realizowanym przez liderów branży.

Obiecująco wygląda projekt Siemens Energy i Siemens Mobility w zakresie budowy pociągu wodorowego i opracowania ustandaryzowanej infrastruktury do tankowania pociągów zasilanych tym paliwem.

Pociąg Mireo Plus H wyjedzie na tory już w 2021 r. Pociągi wodorowe od dwóch lat testują Niemcy i Holendrzy. Szwajcarskie Stadlery próbują w Alpach Austriacy.

Z kolei tacy giganci jak East Japan Railway, Hitachi i Toyota Motor Corp. pracują nad implementacją technologii zasilania wodorowo – akumulatorowego opracowanego dla pojazdów drogowych do zastosowania trakcyjnego.

Do budowy pociągów wodorowych przymierza się także polska Pesa. Nie należy zapominać, że niezbędnym wsparciem napędów wodorowych są systemy bateryjne, dzięki którym sprawność systemu zdecydowanie wzrasta zwiększając zasięg pociągu i zmniejszając zużycie wodoru. Kolejny kierunek rozwoju to pociągi hybrydowe.

Trwają właśnie testy opracowanej przez firmy BNSF i Wabtec lokomotywy hybrydowej zasilanej bateryjnie i silnikiem Diesla o mocy 4400 koni mechanicznych pochodzącej z modułu elektrycznego.

Niezbędnym elementem każdego z tych innowacyjnych kierunków rozwoju transportu kolejowego są magazyny energii.

W Impakcie z powodzeniem wykorzystujemy nasze doświadczenie w projektowaniu i produkcji baterii Heavy Duty realizując projekty dla pojazdów szynowych i kolejowych magazynów stacjonarnych.

Jesteśmy dostawcą systemów bateryjnych wykorzystywanych w tramwajach Stadlera i opracowanych we współpracy z firmą MEDCOM. Jednym z projektów jest wyposażenie w baterie Impactu tramwajów Lajkonik dla Krakowa.

Nasze baterie zasilają również tramwaje Siemens'a jeżdżące na bardzo wymagającym rynku amerykańskim w mieście Charlotte – mówi Bartłomiej Kras, Prezes Zarządu Impact Clean Power Technology S.A..

W obszarze systemów stacjonarnych baterie Impactu są wykorzystywane w projekcie realizowanym dla PKP Energetyka. Zapewniają one nadwyżkę mocy dla pociągów Pendolino ruszających ze stacji gdy pobór mocy jest największy.

Cennym doświadczeniem jest projekt TrolBaSi, realizowany z naszym wieloletnim partnerem, firmą Solaris Bus & Coach, w wyniku którego powstał system baterijny do trolejbusów eksploatowanych przez PKT Gdynia.

Nasze baterie są także wykorzystywane w wodorowych autobusach w całej Europie, Stanach Zjednoczonych w nawet Nowej Zelandii.

O sukcesie w aplikacjach bateryjnych, w tym również tych dedykowanych rynkowi kolejowemu, decyduje kilka czynników. Jednym z nich jest taka umiejętność doboru baterii, by koszty ich eksploatacji były optymalne przez cały okres użytkowania (Total Cost of Ownership).

Z racji na różnorodność potrzeb odbiorców z sektora kolejowego niezwykle ważna jest także elastyczność dostawcy w zakresie dostosowania produktów do specyficznych wymogów aplikacji. Kolejną istotną cechą jest modułowość produktów.

Dzięki niej systemy bateryjne dostarczane przez Impact są skalowalne w zakresie zainstalowanej pojemności i napięcia pracy i znajdują zastosowanie w wielu różnych aplikacjach.

Bartłomiej Kras,

Prezes Zarządu Impact Clean Power Technology S.A.

