

E-MOBILITY



„Walka ze skutkami globalnego ocieplenia w sektorze transportu stanowi istotny element w dyrektywach klimatycznych Unii Europejskiej. Poprzez wprowadzenie m.in. bardziej ekologicznych technologii i redukcji emisji spalin, dąży się do osiągnięcia zrównoważonej gospodarki oraz lepszej ochrony środowiska. Do tych założeń dąży również elektromobilność, mająca na celu ochronę środowiska oraz większe korzyści ekonomiczne w eksploatacji” – czytamy w tekście przygotowanym do naszego raportu przez Macieja Maroszczyka, dyrektora Operacyjnego TC Kancelarii Prawnej. Jak rozwija się ten rynek? Co go wzmacnia, a co ogranicza?

Zapraszamy do lektury.





JAK ROZWIJA SIĘ ELEKTROMOBILNOŚĆ W POLSCE?

Walka ze skutkami globalnego ocieplenia w sektorze transportu stanowi istotny element w dyrektywach klimatycznych Unii Europejskiej. Poprzez wprowadzenie m.in. bardziej ekologicznych technologii i redukcji emisji spalin, dąży się do osiągnięcia zrównoważonej gospodarki oraz lepszej ochrony środowiska. Do tych założeń dąży również elektromobilność, mająca na celu ochronę środowiska oraz większe korzyści ekonomiczne w eksploatacji.



MACIEJ MAROSZYK,
dyrektor Operacyjny TC Kancelarii
Prawnej

Pakiet klimatyczny przygotowany przez Unię Europejską ma na celu redukcję emisji w różnych sektorach gospodarki. Dotyczy to również sektor transportu drogowego, który ma duży wpływ na emisję gazów cieplarnianych, zwłaszcza pod względem przewozów ciężkich. Zakładane rozwiązania obejmują zastosowanie bardziej ekologicz-

nych technologii, takich jak pojazdy elektryczne lub hybrydowe. Emitują one mniej szkodliwych substancji i gazów cieplarnianych. Dlaczego ta kwestia jest ważna szczególnie dla Polski?

Sektor transportu to znacząca gałąź polskiej gospodarki. Pod względem wielkości floty samochodów ciężarowych, Polska piastuje pozycję lidera w Unii Europejskiej – w naszym kraju zarejestrowanych jest ponad 1,2 miliona pojazdów ciężarowych o DMC powyżej 3,5 t. Co więcej, polscy przewoźnicy odpowiadają za prawie 20 proc. wszystkich przewozów w państwach członkowskich. Chcąc sprostać unijnym planom oraz wymaganiom dotyczącym neutralności klimatycznej, firmy z branży TSL stoją przed ogromnym wyzwaniem związanym z dekarbonizacją ciężkiego transportu drogowego. A elektromobilność, pojazdy na prąd



oraz związana z nimi infrastruktura mają wyjść naprzeciw tym wymaganiom.

Unia Europejska przyjęła rezolucję, w której zostało ustanowione ograniczenie emisji CO₂ przez samochody osobowe i dostawcze o 100 proc. do 2035 roku. Stąd też Polska, jako lider transportu, musi odegrać istotną rolę w procesie transformacji sektora, popularyzując inwestowanie w elektryczne pojazdy ciężkie. Co ważne, norma ta wymaga znaczącego przyspieszenia wymiany pojazdów oraz rozbudowania infrastruktury ładowania.

Niedostateczna infrastruktura

Transformacja branży oraz wprowadzenie elektrycznych pojazdów ciężarowych związana jest z inwestycją w infrastrukturę ładowania. Musi być ona wystarczająco rozwinięta, a tym samym dostępna na terenie całego kraju. Co ciekawe, w 2023 roku uruchomio-

CHCĄC SPROSTAĆ UNIJNYM PLANOM ORAZ WYMAGANIOM DOTYCZĄCYM NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ, FIRMY Z BRANŻY TSL STOJĄ PRZED OGROMNYM WYZWANIEM ZWIĄZANYM Z DEKARBONIZACJĄ CIĘŻKIEGO TRANSPORTU DROGOWEGO.

nych zostało 1513 nowych punktów ładowania, dostępnych dla wszystkich. Stanowi to historyczny rekord oraz wzrost o 15 proc. w porównaniu z rokiem 2022.

Warto także wspomnieć, że Rada Unii Europejskiej przyjęła nowe przepisy dotyczące większej liczby stacji ładowania i tankowania w całej Europie. Rozporządzenie o Infrastrukturze Paliw Alternatywnych (AFIR) ma

umożliwić budowę większej ilości stacji ładowania i tankowania paliw alternatywnych, umożliwiając sektorowi transportu znaczne zmniejszenie śladu węglowego. Stanowi to kamień milowy polityki „Fit for 55” Unii Europejskiej, przewidującej zwiększenie publicznych możliwości ładowania na ulicach miast i wzdłuż autostrad w całej Europie.

Choć oczywiście postęp w technologii akumulatorów i infrastrukturze ładowania staje się coraz bardziej widoczny, wprowadzenie elektromobilności w ciężkim transporcie drogowym w Polsce wciąż pozostaje w tyle. Inne państwa intensywnie inwestują w dalszy rozwój i innowacje w tej dziedzinie. Zmiany te wiążą się z potrzebą nie tylko znaczących inwestycji finansowych, ale także większego zaangażowania – zwłaszcza sektora elektroenergetycznego oraz administracji publicznej.



Mała flota, duże koszty i brak wsparcia

Nie bez znaczenia w zaistniałych okolicznościach jest także bardzo mała flota elektrycznych samochodów ciężarowych – według danych Licznika Elektromobilności, pod koniec grudnia 2023 roku liczba samochodów dostawczych i ciężarowych z napędem elektrycznym wynosiła 5 880 sztuk. Dodatkowo, koszty zakupu elektrycznych pojazdów ciężarowych są obecnie wyższe niż ich tradycyjnych odpowiedników. To może być utrudnieniem dla przedstawicieli branży TSL w Polsce, którzy nie będą w stanie pozwolić sobie na inwestycję w droższe pojazdy.

W naszym kraju wciąż nie ma wystarczającej ilości instrumentów zachęcających przedsiębiorców do inwestycji w zeroemisyjne ciężarówki. Dotacje, ulgi podatkowe, preferencyjne warunki finansowania oraz rozbudowa infrastruktury ładowania są kluczowe dla zwiększenia atrakcyjności elektromobilności w sektorze ciężkiego transportu. Ponadto edukacja i szkolenia

OBCENIE DOSTĘPNE NA RYNKU ELEKTROMOBILE MAJĄ ZASIĘGI RZĘDU KILKUSET KILOMETRÓW. JEST TO NIEPORÓWNYWALNIE MAŁO W STOSUNKU DO TRADYCYJNYCH POJAZDÓW SPALINOWYCH, KTÓRE MOGĄ PRZEJECHAĆ SETKI KILOMETRÓW NA JEDNYM TANKOWANIU.



w zakresie elektromobilności mogą pomóc przedsiębiorcom zdobyć zaufanie i wiedzę niezbędną do podjęcia decyzji inwestycyjnych.

Istnieją również wyzwania związane z przeszkoleniem i przystosowaniem kierowców do obsługi elektrycznych ciężarówek. Konieczne jest zapewnienie odpowiednich szkoleń oraz wsparcia technicznego dla kierowców, aby mogli efektywnie korzystać z nowej technologii.

Problematycznie mały zasięg

Nawet jeżeli wzrośnie liczba pojazdów we flotach, wciąż pozostaje problem ich zasięgu. Tego typu samochody zasilane są bateriami, które mają określoną pojemność energetyczną – a im większa pojemność baterii, tym większy zasięg pojazdu. Obecnie dostępne na rynku elektromobile mają zasięgi rzędu kilkuset kilometrów. Jest to nieporównywalnie mało w stosunku do tradycyjnych pojazdów spalinowych, które mogą przejechać setki kilometrów na jednym tankowaniu.

Tu ponownie powraca kwestia infrastruktury ładowania – wciąż istnieje niedobór ładowarek,

zwłaszcza w niektórych regionach. To może utrudniać podróżowanie na długie dystanse, gdy potrzebne są częste przystanki w celu naładowania baterii. Co więcej, także i czas ładowania jest zwykle dłuższy, niż czas tankowania pojazdu spalinowego. Ten problem widoczny jest obecnie nawet na poziomie samochodów osobowych.

Mimo nałożonych, unijnych rezolucji związanych z pakietem klimatycznym, Polska wciąż nie jest jeszcze w pełni przygotowana do pełnej adaptacji do elektromobilności. Wyższe koszty zakupu pojazdów, brak rozbudowanej infrastruktury ładowania oraz wiedzy i doświadczenia, są głównymi czynnikami hamującymi decyzje inwestycyjne. Aby przyspieszyć tę transformację, konieczne jest wprowadzenie skutecznych instrumentów wsparcia oraz równoległe inwestycje w rozbudowę zasobów, oraz edukację przedsiębiorców. Dzięki temu możliwe będzie osiągnięcie pozytywnych zmian w branży ciężkiego transportu i realizacja celów związanych z redukcją emisji gazów cieplarnianych. ■

EKOSYSTEM WOKÓŁ SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH SIĘ ROZWIJA

Coraz więcej osób zmienia samochód spalinowy na elektryczny. Ponieważ trudno przewidzieć, który z producentów samochodów elektrycznych ostatecznie stanie się liderem w branży, inwestorzy stawiający na przyszłość pojazdów elektrycznych powinni rozważyć ekspozycję na rozwijający się ekosystem obejmujący sieci stacji ładowania i recykling baterii. W niniejszej analizie omawiamy notowane na giełdzie spółki działające w dwóch branżach, które w najbliższej dekadzie odnotują dynamiczny wzrost: rozwoju sieci stacji ładowania pojazdów elektrycznych i recyklingu akumulatorów.

PETER GARNRY,

dyrektor ds. strategii rynków akcji,
Saxo Bank

Szybki rozwój branży ładowania pojazdów elektrycznych zapewnia dodatnią rentowność

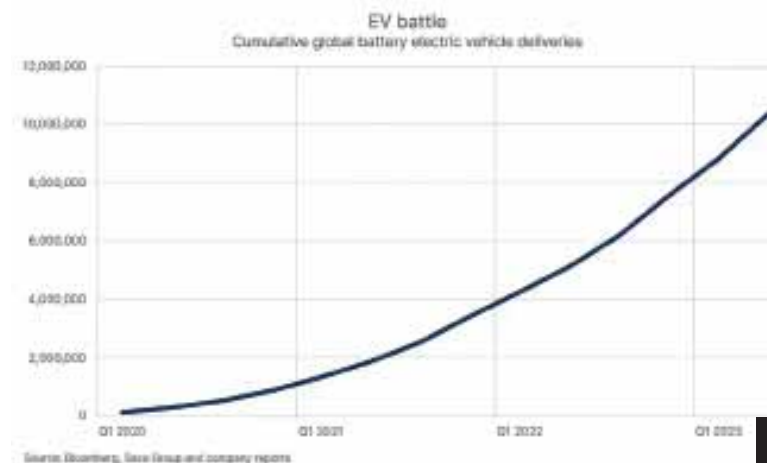
Wspominaliśmy niedawno, że w światowej branży pojazdów elektrycznych (EV) łączna liczba dostarczonych samochodów elektrycznych przekroczyła 10 mln i od I kwartału 2020 r. branża ta dynamicznie się rozwija w miarę, jak konsumenci ze Stanów Zjednoczonych, Europy i Chin przekonują się do tej nowej technologii. Choć trudno przewidzieć, który z producentów pojazdów elektrycznych zdominuje tę branżę w perspektywie długoterminowej – wielu stawia obecnie na Teslę – pewne jest, że wzrośnie liczba użytkowników, a tym samym zapotrzebowanie na surowce niezbędne do produkcji

samochodów elektrycznych i na elementy wspierające te pojazdy ekosystemu. Oznacza to, że w odniesieniu do surowców jesteśmy konstruktywnie nastawieni do metali przemysłowych, takich jak nikiel, lit czy miedź, natomiast w kontekście ekosystemu pojazdów elektrycznych – do sieci stacji ładowania samochodów elektrycznych i recyklingu baterii.

Niedawno przekonaliśmy się o wartości postrzeganej sieci

stacji ładowania pojazdów elektrycznych, kiedy tacy producenci samochodów jak GM i Ford wdrożyli model ładowania opracowany przez Teslę. Można by nieślusnie uznać te decyzje za przepięczętowujące los innych sieci stacji ładowania pojazdów elektrycznych, co innego jednak obserwujemy na rynku. Wydaje się raczej, że podczas gdy branża zmierza w kierunku jednolitego standardu, w branży sieci stacji ładowania pojazdów elektrycznych funkcjonować będzie wielu dostawców. Uważamy, że wymogi kapitałowe dotyczące stacji ładowania samochodów elektrycznych są dość restrykcyjne, a wraz ze wzrostem konkurencji i rozwojem innych sieci stacji ładowania Tesla będzie powoli zmniejszać swoje nakłady inwestycyjne na te stacje.

Powodem, dla którego sieci stacji ładowania samochodów elektrycznych są tak interesujące, jest fakt, że w przyszłości staną się one odpowiednikiem „rurociągów naftowych” w procesie elektryfikacji i będą generować atrakcyjne zwroty z inwestycji, ponieważ – podobnie jak rurociągi i linie kolejowe – stacje



ładowania nie będą rozmieszczone w niewielkiej odległości od siebie. Oznacza to również, że ekonomia skali z czasem wzrośnie i przewidujemy, że w odległej przyszłości niewielka liczba spółek zajmujących się ładowaniem pojazdów elektrycznych będzie kontrolować cały rynek. Już dziś wiele podmiotów z branży ładowania samochodów elektrycznych albo już wykazuje rentowność, albo jest bliskich osiągnięcia rentowności. To kolejna interesująca cecha tego segmentu. Branża ta szybko się rozwija, zapewniając dodatnią rentowność.

W tabeli poniżej przedstawiono największe notowane na giełdzie spółki zajmujące się ładowaniem samochodów elektrycznych i recyklingiem akumulatorów, podkreślając rozwój ekosystemu pojazdów elektrycznych.

Recykling baterii stanie się w przyszłości olbrzymim rynkiem

Wczorajszy artykuł w FT poświęcony był recyklingowi akumulatorów i temu, dlaczego w tej branży potrzebna jest rewolucja,



natomiast dziś o recyklingu baterii pisze również Wall Street Journal. Ponieważ proces przechodzenia na pojazdy elektryczne będzie postępować w zawrotnym tem-

pie, a gatunki rudy w przyszłości ulegną pogorszeniu, recykling starych akumulatorów będzie kluczowy dla utrzymania niskich cen baterii, a także dla ochrony

Name	Industry	Mkt. Cap. USD mn.	Revenue USD mn.	EBITDA margin	YTD return (%)	5Y return (%)
Umicore SA	Battery recycling	6,391	22,632	1,088	-27.6	-41.8
ChargePoint Holdings Inc	EV charging	2,687	516	-306	-21.9	NA
Kempower Oyj	EV charging	2,677	109	10	109.2	NA
EVgo Inc	EV charging	1,218	114	-108	-8.9	NA
Li-Cycle Holdings Corp	Battery recycling	805	13	-29	-5.0	NA
Wallbox NV	EV charging	607	152	-126	-13.7	NA
Fastned BV	EV charging	578	52	-2	-26.3	NA
Allego NV	EV charging	478	159	-48	-43.0	NA
Blink Charging Co	EV charging	257	94	-95	-63.4	19.0
Zaptec ASA	EV charging	239	90	0	36.3	NA
Close The Loop Ltd	Battery recycling	137	91	28	7.8	NA

Source: Bloomberg and Saxo



środowiska, ponieważ akumulatory są dość toksyczne.

Przyszłe perspektywy dla recyklingu baterii są tak dobre, że jeden z największych światowych graczy w tej branży, Umicore, całą swoją strategię do 2030 r., zatytułowaną RISE, oparł na swojej grupie biznesowej zajmującej się recyklingiem – Battery Recycling Solutions. Około 75 proc. nakładów inwestycyjnych Umicore w latach 2022-2026 przeznaczonych zostanie na materiały do produkcji baterii, recykling akumulatorów i ogniwa paliwowe, przy czym najważniejszym obszarem wzrostu będzie recykling akumulatorów. Spółka zapowiedziała już znaczne zwiększenie

skali swojej działalności w zakresie recyklingu baterii w Europie dzięki budowie największego na świecie zakładu recyklingu akumulatorów umożliwiającego przetwarzanie 150 000 ton materiału.

Największą bezpośrednią ekspozycją na rynek recyklingu akumulatorów zapewnia amerykańska spółka giełdowa Li-Cycle, jednak w tym przypadku inwestor musi założyć, że długoterminową zwycięską technologią będą baterie litowo-jonowe lub przynajmniej, że Li-Cycle jest w stanie zmodyfikować swoją działalność w zakresie recyklingu w przypadku zwycięstwa innej technologii. W każdym przypadku celem dzisiejszej analizy jest zapewnienie

PRZYSZŁE PERSPEKTYWY DLA RECYKLINGU BATERII SĄ TAK DOBRE, ŻE JEDEN Z NAJWIĘKSZYCH ŚWIATOWYCH GRACZY W TEJ BRANŻY, UMICORE, CAŁĄ SWOJĄ STRATEGIĘ DO 2030 R., ZATYTUŁOWANĄ RISE, OPARŁ NA SWOJEJ GRUPIE BIZNESOWEJ ZAJMUJĄCEJ SIĘ RECYKLINGIEM – BATTERY RECYCLING SOLUTIONS.

inspiracji w zakresie rozwijającego się ekosystemu pojazdów elektrycznych. ■