



■ Elektromobilność i wyzwania przed niemieckim przemysłem motoryzacyjnym

Tomasz Morozowski

Niemiecki przemysł motoryzacyjny stoi dziś przed poważnymi wyzwaniami związanymi z transformacją w kierunku elektromobilności, ograniczeniami emisji CO₂, usieciowieniem pojazdów i cyfryzacją procesów produkcyjnych. Ostatnie wypowiedzi prezesa Volkswagena, Herberta Diessa, świadczą o świadomości tych wyzwań oraz o ambicjach zachowania przez koncern pozycji globalnego lidera. Niezbędna jest do tego transformacja z tradycyjnego profilu producenta pojazdów z silnikiem spalinowym w kierunku przedsiębiorstwa technologiczno-informatycznego. Deklaracje Diessa można interpretować jako chęć nowego otwarcia dla firmy, poprawy wizerunku i nadania impulsu do rozwoju po wyjściu z kryzysu spowodowanego manipulowaniem wskaźnikami emisji spalin. Inne czołowe niemieckie koncerny motoryzacyjne (np. BMW, Daimler) także podejmują działania w tym kierunku.

Prezes VW odniósł się do powyższych wyzwań i nakreślił ambitną strategię firmy na najbliższe lata w wywiadzie dla „Frankfurter Allgemeine Zeitung” (FAZ, 23.01.2020) oraz w szeroko komentowanym przemówieniu do kadry kierowniczej VW na początku stycznia br. Koncern z Wolfsburga to dziś lider wśród tradycyjnych producentów samochodów z silnikiem spalinowym, notujący największą sprzedaż globalną - w 2019 r. wyniosła ona 11 mln samochodów. Jednak jak podkreślił Diess w wypowiedzi dla FAZ, „Dzisiejszy sukces może już wkrótce nie być nic wart”, podobnie jak było w przypadku niegdyś czołowego producenta telefonów komórkowych Nokia. VW brakuje - według Diessa - przede wszystkim „szybkości i odwagi do zdecydowanej i kiedy to konieczne radykalnej reorientacji działalności”.

Redakcja:
Radosław Grodzki
Karol Janoś
(redaktor naczelny)
Piotr Kubiak
Krzysztof Malinowski

Korekta:
Hanna Różanek

Nr 6(426)/2020
18.02.2020

ISSN 2450-5080

Biuletyny dostępne
także dzięki:
NEWSLETTER IZ
FACEBOOK
SCRIBD
LINKEDIN
TWITTER

Prezes VW Herbert Diess w swoich niedawnych wypowiedziach powoływał się na przykład Tesli, stawiając ją za wzór unowocześnienia i rozwoju w kierunku elektromobilności, a jednocześnie uznając ją za „najostrzejszego konkurenta” na tych polach. Równocześnie stwierdził, że nie postrzega amerykańskiego producenta samochodów elektrycznych w kategoriach zagrożenia, a raczej wyznacznika trendów dla VW. Tesla sprzedała w 2019 r. ok. pół miliona pojazdów, jednak w styczniu wyprzedziła VW pod względem wartości giełdowej i zajęła drugie miejsce po Toyocie wśród najbardziej wartościowych producentów samochodów na świecie.

Volkswagen i Tesla zdecydowanie różnią się pod względem struktury i filozofii działalności. Jak podkreślił Diess, VW to „bardzo duże przedsiębiorstwo, działające z rozmachem, z tradycyjnymi procesami i bardzo samoświadomym przedstawicielstwem pracowników”. Kontrastuje to – według niego – z filozofią Tesli, firmy o wiele mniejszej i nastawionej na produkt - usieciowione auto elektryczne oraz na kompetencje software, szybkość i elastyczność działania. Diess widzi perspektywę dla VW w znalezieniu kompromisu pomiędzy zwiększeniem szybkości działania a utrzymaniem dotychczasowego wysokiego poziomu kompetencji. Rozmiar firmy i jej przychody mogą pomóc w kwestii finansowania drogiego oprogramowania.

Ograniczenie emisji i przejście do elektromobilności

Transformacja w kierunku elektromobilności jest niezbędna nie tylko ze względu na odpowiedzialność za środowisko czy rosnący popyt, ale też grożące kary finansowe - za przekroczenie unijnych ograniczeń emisji CO₂ kary dla VW mogą wynieść według danych PA Consulting nawet 4,5 mld euro do 2021 r. Co ciekawe, Diess uznał cenę za emisję dwutlenku węgla, która będzie wprowadzona w Niemczech w 2021 r., za zbyt niską. Opłata ma z początku wynieść 25 euro za tonę; prezes VW podał przykład dobrze funkcjonującego podatku od CO₂ w Szwecji, w wysokości 100 euro za tonę.

Według prezesa VW: „Przebudowa Europy w kierunku neutralności klimatycznej stwarza dla przemysłu więcej szans, niż ryzyka”. Jak zadeklarował, celem VW jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. Prezes VW uznał postępy w zakresie ograniczania emisji w 2019 r. za niewystarczające; ich realizacja w 2020 r. ma być możliwa dzięki przełomowemu wprowadzaniu na rynek nowych modeli samochodów elektrycznych - przede wszystkim ID.3, pierwszego neutralnego klimatycznie samochodu VW. W bieżącym roku udział pojazdów elektrycznych w sprzedaży firmy ma wynieść 4% (400-450 tys.). W planach VW silnik elektryczny zdecydowanie przeważa nad napędzanym wodorem, który według Diessa ma znacznie niższą wydajność - zużywa bowiem 3-4 krotnie więcej energii niż silnik elektryczny na przejechanie takiego samego dystansu.

Tak zdecydowane postawienie przez VW na elektromobilność oznacza, że należy się spodziewać zwiększenia produkcji pojazdów elektrycznych; wprowadzenie do sprzedaży takich modeli planują także pozostali liderzy rynku w Niemczech. W ciągu najbliższych 2-3 lat przewiduje się zwiększenie liczby dostępnych modeli e-samochodów na niemieckim rynku z obecnych 50 do 150. Jak wyliczyła

Narodowa Platforma Przyszłości Mobilności (Nationale Plattform Zukunft der Mobilität), aby wypełnić europejskie wymogi klimatyczne, do 2030 r. po ulicach w Niemczech musi jeździć ok. 10 mln samochodów elektrycznych (FAZ, 14.01.2020). Dziś liczba ta wynosi ok. 280 tys., sprzedaż jednak dynamicznie wzrasta - w 2019 r. o 50% w porównaniu z rokiem poprzednim - co oznacza wzrost udziału e-samochodów w rynku z 2% do 3% („Die Welt”, 14.01.2020).

Dalszy wzrost popytu na pojazdy elektryczne będzie uzależniony z jednej strony od działań producentów, a z drugiej – od aktywności władz. Według ekspertów z Centrum Zarządzania Motoryzacją (Center of Automotive Management, CAM) przy Wyższej Szkole Zawodowej w Bergisch-Gladbach, dynamiczny rozwój branży elektromobilności nie jest możliwy bez wpływu regulacyjnego państwa. Jednocześnie, aby uniknąć zakłócania mechanizmów rynkowych, działania polityków powinny być zaplanowane długoterminowo i z uwzględnieniem celów środowiskowych, społecznych i gospodarczych. Wśród sugerowanych działań wymienia się np. wyższe subwencjonowanie zakupu e-samochodów i zaangażowanie władz w rozbudowę sieci stacji ładowania. Ekspersi centrum CAM powołali się na przykład Chin, gdzie po redukcji subwencji na e-samochody ich sprzedaż w 2019 r. znacznie spadła. W Niemczech zakup pojazdu elektrycznego wiąże się z „premią środowiskową” w wysokości 4 tys. euro, która ma wzrosnąć do 6 tys. euro. W opinii stowarzyszenia przemysłu motoryzacyjnego Verband der Automobilindustrie (VDA) krytyczna dla rynku niemieckiego jest kwestia rozbudowy infrastruktury ładowania, która obecnie obejmuje ok. 20 tys. publicznych stacji („Die Welt”, 14.01.2020).

Produkcja baterii

Bateria to najdroższa część samochodu elektrycznego - stanowi nawet do 40% jego wartości. Światowy rynek produkcji baterii jest dziś zdominowany przez firmy z Azji, m.in. CATL i BYD z Chin czy LG Chem z Korei Płd. Według Clementa Le Roya z firmy doradczej Wavestone, europejscy producenci odpowiadają dziś tylko za 1% światowej produkcji baterii (FAZ, 31.01.2020). Aby uniezależnić się od dostawców zewnętrznych musi dojść do dynamicznej rozbudowy europejskich zdolności w zakresie produkcji akumulatorów. W tym celu powstał unijny program IPCEI z inicjatywy 7 państw członkowskich UE (w tym Polski i Niemiec), w ramach którego mają one przekazać 3,2 mld euro środków pomocy publicznej na projekty badawcze we wszystkich segmentach łańcucha wartości produkcji baterii.

W Niemczech, po wcześniejszych wątpliwościach co do zaangażowania w produkcję baterii ze strony takich firm, jak Daimler i Bosch, można odnotować wzrost zainteresowania i aktywności na tym polu. Firma Opel ze wsparciem władz federalnych zainwestuje 2 mld euro w budowę największej fabryki baterii w RFN, która powstanie w Kaiserslautern we współpracy z francuskim producentem baterii, firmą Saft. Zdolność produkcyjna zakładu ma wynosić 24 gigawatogodziny, co oznacza możliwość produkcji do pół miliona pojazdów rocznie. Drugi projekt to fabryka VW i szwedzkiego Northvolt, która ma powstać w Salzgitter w Saksonii Dolnej i również osiągnąć wydajność 24 gigawatogodzin. Produkcja w obu zakładach powinna się rozpocząć na przełomie lat 2023/2024.

Choć wśród komentatorów przeważają pozytywne oceny projektów niemieckich firm jako znaczącego wkładu w rozbudowę europejskiego potencjału w zakresie produkcji baterii, zwraca się też uwagę na czynniki ryzyka. Europejscy producenci będą musieli zmierzyć się z konkurencją bardziej doświadczonych i tańszych dostawców z Azji. Dlatego, jak podkreślił niemiecki minister gospodarki Peter Altmaier, fabryki niemieckie będą musiały „konkurować jakością”. Jednocześnie nie ma on wątpliwości, że konsumenci będą raczej polegać na bateriach lepszych, a nie tańszych („Financial Times”, 7.02.2020). Z drugiej strony – zdaniem dyrektora CAM Stefana Bratzela – europejskie projekty cechują duże zaległości technologiczne w porównaniu do azjatyckich, co może być powodem niepowodzenia i strat liczonych w miliardach euro.

Rozwój oprogramowania, kompetencje w zakresie software

Równocześnie z przejściem ze silnika spalinowego na elektryczny ma miejsce proces usieciowienia samochodów, wymagający nowoczesnego oprogramowania. Obecnie VW samodzielnie wytwarza i kontroluje jedynie 10% oprogramowania wykorzystywanego przy produkcji i sprzedaży aut; do 2025 r. udział ten ma zwiększyć się do 60%. W samochodach klasy premium niemieckiego producenta montuje się ok. 70 urządzeń sterujących, do których potrzebne jest oprogramowanie od ok. 200 dostawców („Handelsblatt”, 31.01.2020). Celem firmy ma być włączenie procesu pod własną kontrolę, aby uniezależnić się od dostawców czy usług zewnętrznych. W taki sposób działa Tesla, korzystając ze współpracy z firmami informatycznymi z Doliny Krzemowej.

Problemy z oprogramowaniem wyraźnie hamują rozwój elektromobilności w VW; uniemożliwiły np. przekazanie do sprzedaży wyprodukowanych już w fabryce w Zwickau modeli ID.3. Podkreśla się brak koordynacji prac w zakresie IT pomiędzy poszczególnymi markami koncernu, takimi jak Porsche czy Audi – widoczna jest decentralizacja lub wręcz konkurencja o najlepsze rozwiązania.

Jak przyznał Diess, zaległości VW w zakresie oprogramowania są w porównaniu z Teslą znaczące. Dlatego koncern rozpoczął w ubiegłym roku proces zatrudniania specjalistów IT i przejmowania przedsiębiorstw informatycznych. Samo zwiększanie liczebności personelu informatycznego może okazać się nieskuteczne – według danych przytoczonych przez „Handelsblatt” (31.01.2020) VW zatrudnia obecnie ok. 5 tys. specjalistów od oprogramowania (liczba ma być podwojona w ciągu 5 lat), a Tesla – ok. 3 tys. Łączna liczba pracowników VW to ok. 670 tys.

Wśród przykładów firm IT przejętych przez VW można wymienić firmę Diconium ze Stuttgartu, zatrudniającą ok. 1200 osób i zajmującą się rozwijaniem platform dystrybucji produktów cyfrowych. Jest to szczególnie istotne w związku z usieciowionym modelem ID.3, dla którego VW chce zaoferować szeroki wachlarz usług cyfrowych: parkowanie, tankowanie i wszelkie opłaty dla tego auta mają się odbywać za pomocą aplikacji. Ponadto VW razem z Amazonem rozbudowuje od 2019 r. Volkswagen Industrial Cloud – serwer w chmurze, do którego w przyszłości wprowadzone będą dane ze wszystkich urządzeń i systemów działających w fabry-

kach koncernu. Dodatkowo ma miejsce współpraca VW z firmą Microsoft dotycząca usług sieciowych.

Konkluzje

Na przykładzie Volkswagena i ostatnich wypowiedzi prezesa firmy Herberta Diessa można zauważyć gotowość niemieckiego sektora motoryzacyjnego do podjęcia wyzwań związanych z cyfryzacją i elektromobilnością. Najwięksi producenci trafnie je zdefiniowali: przeniesienie środka ciężkości produkcji z silnika spalinowego na elektryczny oraz nadrobienie zaległości w zakresie oprogramowania i produkcji baterii. Skuteczna i konsekwentna realizacja zamierzonych działań umożliwi utrzymanie wysokiej konkurencyjności tej gałęzi niemieckiego rynku także w nowych warunkowaniach. Należy dodać, że oprócz opisanych wyzwań, czynnikiem hamującym rozwój producentów samochodów w Niemczech może być negatywny wpływ obecnych procesów na zatrudnienie. Prognozy likwidacji licznych miejsc pracy w wyniku automatyzacji i wzbudzają już dziś ostrą reakcję związków zawodowych, mających w RFN silną pozycję, szczególnie w sektorze motoryzacji.

Tezy zawarte w tekście wyrażają jedynie opinie autora.

Tomasz Morozowski – analityk Instytutu Zachodniego. Obszary badawcze: niemiecka polityka zagraniczna, globalna rola Niemiec, Niemcy-Chiny-UE, Niemcy i partnerzy globalni – mocarstwa modelujące, cyfryzacja i innowacje w gospodarce niemieckiej.