



NA ZAKRĘCIE

KRYZYS NIEMIECKIEJ BRANŻY
MOTORYZACYJNEJ

Konrad Popławski

NUMER 79
WARSZAWA
MAJ 2020

NA ZAKRĘCIE

KRYZYS NIEMIECKIEJ BRANŻY
MOTORYZACYJNEJ

Konrad Popławski

© Copyright by Ośrodek Studiów Wschodnich im. Marka Karpia

REDAKCJA MERYTORYCZNA

Mateusz Gniazdowski, Anna Kwiatkowska-Drożdż

REDAKCJA

Tomasz Strzelczyk

WSPÓŁPRACA

Szymon Sztyk

WYKRESY

Urszula Gumińska-Kurek

OPRACOWANIE GRAFICZNE

PARA-BUCH

SKŁAD

IMAGINI

ZDJĘCIE NA OKŁADCE

ARTEMENKO VALENTYN / Shutterstock.com



Ośrodek Studiów Wschodnich im. Marka Karpia
ul. Koszykowa 6a, 00-564 Warszawa
tel.: (+48) 22 525 80 00, info@osw.waw.pl

  www.osw.waw.pl

ISBN 978-83-65827-52-4

Spis treści

TEZY | 5

I. MOTORYZACJA (JUŻ NIE JEST) NAPĘDEM WZROSTU GOSPODARCZEGO NIEMIEC | 7

II. NIEMIECKA MOTORYZACJA NAJWIĘKSZĄ OFIARĄ TURBULENCJI W ŚWIATOWYM HANDLU | 11

1. Amerykańsko-chińska wojna celna | **12**
2. Reforma układu NAFTA | **15**
3. Brexit | **17**

III. KOSZTOWNE FAŁSZERSTWO „CZYSTEGO DIESLA” | 19

IV. NIEGOTOWI NA ELEKTROMOBILNOŚĆ | 25

V. OBAWY PRZED AUTONOMICZNYMI SAMOCHODAMI | 28

VI. ZMAGANIA NIEMIEC Z KRYZYSEM MOTORYZACYJNYM | 33

1. Transformacja branży motoryzacyjnej | **35**
2. Działania niemieckiego rządu na szczeblu
ogólnokrajowym | **37**
3. Działania Niemiec na arenie unijnej i globalnej | **40**

VII. KONSEKWENCJE DLA EUROPY ŚRODKOWEJ | 43

1. Nowe zagrożenia... | **43**
2. ...i nowe szanse | **47**

TEZY

- Branża motoryzacyjna była w ostatnich dwóch dekadach kołem zamachowym wzrostu gospodarki RFN. W latach 1999–2017 niemieckie firmy dzięki ekspansji zagranicznej stały się czołowymi producentami, a ich udział w rynku światowym wzrósł z 15,1% do 18,5%. Koncerny motoryzacyjne i ich poddostawcy zatrudniają 1,8 mln osób, a branża należy do najbardziej dochodowych sektorów przemysłowych Niemiec (z fabryk niemieckich producentów pochodzi 80% samochodów premium sprzedawanych na świecie) i generuje istotną część popytu na produkty i usługi innych ważnych sektorów krajowej gospodarki, m.in. elektromaszynowego, chemicznego i logistycznego. Dotyczy to zwłaszcza potężnego klastra motoryzacyjnego w Niemczech południowych (w Bawarii i Badenii-Wirtembergii), gdzie zamówienia od koncernów samochodowych są jedynym źródłem przychodów wielu firm.
- Już w 2019 r., a więc jeszcze przed epidemią COVID-19, niemiecka gospodarka zaczęła wyraźnie spowalniać, czego przyczyną była w dużej mierze coraz gorsza kondycja przemysłu motoryzacyjnego. Wszystkie koncerny zapowiadały restrukturyzację swoich fabryk w Niemczech, a poddostawcy – zamykanie zakładów lub redukcję zatrudnienia. Do 2019 r. koncerny wciąż osiągały dobre wyniki finansowe i notowały wysoką sprzedaż, ale ich siła opierała się na atutach z przeszłości. Globalne wojny handlowe i napięcia polityczne podminowały model rozwoju niemieckich koncernów motoryzacyjnych, który bazował na wyjątkowo efektywnych globalnych łańcuchach dostaw, wykorzystujących przewagę konkurencyjne poszczególnych regionów świata. Branżą motoryzacyjną RFN zachwiała też rewolucja ekologiczna. Wymusza ona odstępianie od dotychczasowej specjalności niemieckich koncernów, czyli aut spalinowych (zwłaszcza z silnikiem Diesla), i opanowanie technologii produkcji pojazdów elektrycznych, w których Niemcy nie mają przewagi nad konkurencją. Branża samochodowa RFN przestaje być też pionierem w nowych

technologiach, związanych np. z digitalizacją pojazdów i opracowywaniem systemów jazdy autonomicznej.

- Niemiecki sektor motoryzacyjny nie zareagował w porę na nowe problemy. Koncerny podeszły do nich w sposób arogancki – pozorowano część działań związanych z ochroną środowiska, nie potraktowano poważnie istotnych zmian społecznych i technologicznych. Uderzyło to w wizerunek firm i doprowadziło do nałożenia restrykcyjnych obostrzeń na całą branżę. Sprzyjała temu postawa niemieckich władz, które – formalnie opowiadając się za zaostrzeniem przepisów ekologicznych wobec motoryzacji – zarazem zakulisowo je hamowały, osłabiając presję na wprowadzanie innowacji. Afera spalinowa Volkswagena skompromitowała działania sektora motoryzacyjnego na rzecz wzrostu ekologiczności, a także stworzyła atmosferę przyzwolenia społecznego względem zaostrzenia norm dla branży, zwłaszcza dla pojazdów z silnikiem Diesla.
- Dotychczasowe atuty niemieckich koncernów motoryzacyjnych, takie jak ceniona marka, rozbudowana sieć dystrybucji, dogłębna wiedza rynkowa, silna pozycja finansowa, pozwalały radzić sobie z pojedynczymi problemami. Kumulacja wyzwań stanowi jednak dla nich ogromne ryzyko. Zgodnie z pesymistycznym scenariuszem branża motoryzacyjna RFN może się wręcz znaleźć w długotrwałym kryzysie, który poważnie osłabi jej pozycję globalną. Zagrożona będzie ponadto znaczna liczba miejsc pracy w państwach stanowiących ważne ogniwa jej łańcucha dostaw. Mogłoby to skutkować utratą istotnej części wartości dodanej niemieckiej gospodarki, destabilizacją gospodarczą, a nawet polityczną, jak również osłabieniem pozycji Niemiec w UE.

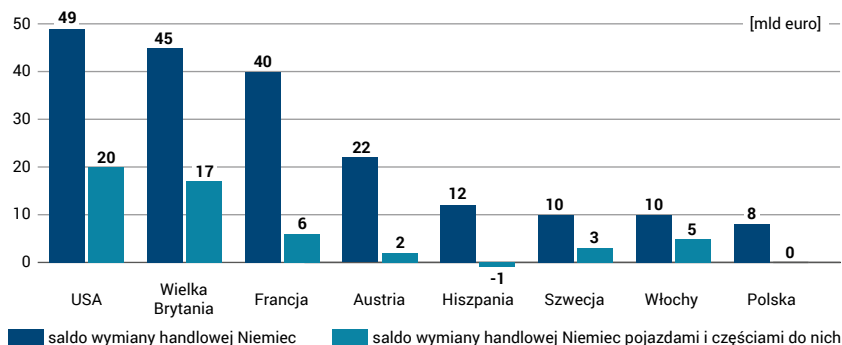
I. MOTORYZACJA (JUŻ NIE JEST) NAPĘDEM WZROSTU GOSPODARCZEGO NIEMIEC

Gdyby nie branża motoryzacyjna, nie byłoby prawie dekady nieprzerwanego wzrostu gospodarki RFN. Niemieckie koncerny od lat są w ścisłej czołówce globalnej pod względem dochodowości. Jednocześnie od ponad dekady można zaobserwować trend wzrostu znaczenia przemysłu motoryzacyjnego dla gospodarki kraju. Według danych Federalnego Urzędu Statystycznego w 2005 r. branża samochodowa generowała 3,4% wartości dodanej do PKB Niemiec, a 10 lat później było to już 4,5%. Te liczby nie oddają jednak w pełni zależności niemieckiej gospodarki od motoryzacji. W branży tej zatrudnionych jest bezpośrednio 700 tys., a wraz z pośrednio powiązanymi sektorami – nawet 1,8 mln osób. Należy ona również do najbardziej dochodowych (w stosunku do zatrudnienia) branż przemysłowych Niemiec. Motoryzacja generuje nie tylko istotną wartość dodaną oraz znaczną część miejsc pracy w RFN, lecz także popyt na produkty dla bardzo ważnych dla gospodarki branż: elektromaszynowej, chemicznej i logistycznej. Koncerny motoryzacyjne są często głównym, a nieraz jedynym klientem dla wielu mniejszych i średnich niemieckich poddostawców. Przez dekady rozwoju motoryzacji w Niemczech południowych (zwłaszcza w Bawarii i Badenii-Wirtembergii) ukształtował się potężny klaster motoryzacyjny, w którym wokół koncernów koncentruje się duża rzesza poddostawców.

Bez udziału branży motoryzacyjnej, która należy do najbardziej umiędzynarodowionych sektorów gospodarki RFN, nie byłoby niemieckiego boomu eksportowego na rynku globalnym. W 2014 r. Volkswagen wyprzedził General Motors, stając się drugim pod względem wartości sprzedaży producentem samochodów na świecie, a w ostatnich latach był bardzo blisko prześcignięcia dotychczasowego lidera – Toyoty. Niemiecka branża motoryzacyjna wywalczyła szczególnie silną pozycję w segmencie aut klasy wyższej – koncerny z RFN sprzedają ok. 80% samochodów tego typu. W latach 2009–2016 udział rynku chińskiego w sprzedaży nowych samochodów na świecie wzrósł skokowo – z 17% do 34%. W ten

sposób w 2010 r. stał się on największym rynkiem motoryzacyjnym świata. W tym czasie niemieccy producenci aut zwiększyli swój udział w nim z 18,6% do 21,1%¹.

Wykres 1. Nadwyżka Niemiec w handlu towarami wypracowywana z poszczególnymi państwami i jej część przypadająca na wymianę pojazdami i częściami do nich w 2018 r.²



Źródło: Federalny Urząd Statystyczny RFN, www.destatis.de.

Jeszcze istotniejsza była rola branży motoryzacyjnej w wypracowywaniu nadwyżki handlowej RFN. W 2017 r. niemiecki eksport aut i komponentów do nich osiągnął wartość 234 mld euro (18,4% obrotów całego eksportu), podczas gdy import samochodów i części miał wartość jedynie 113 mld euro (11,2% obrotów importu)³. Tym samym saldo wymiany produktami branży motoryzacyjnej – o wartości 121 mld euro – było głównym źródłem (45%) nadwyżki handlowej RFN. W wymianie handlowej

¹ *Der Pkw-Absatzmarkt China 2009 bis 2015: Analyse der Bedeutung Chinas für die deutsche Automobilindustrie*, E&Y, 2016.

² Według GUS Polska wykazuje nadwyżkę w stosunku do Niemiec na poziomie 9 mld euro, natomiast zdaniem Federalnego Urzędu Statystycznego to Niemcy osiągnęły nadwyżkę względem Polski na poziomie 8 mld euro. GUS tłumaczy to różnicą w stosowanej metodologii, jednak oba urzędy na razie nie porozumiały się w kwestii wystandaryzowania sposobu prezentacji danych, który najlepiej odzwierciedlałby rzeczywistość (por. [odpowiedź wiceprezesa GUS na interpelację nr 22326](#), orkaz.sejm.gov.pl).

³ Obliczenia własne na podstawie *Fakten zum deutschen Außenhandel*, Federalne Ministerstwo Gospodarki i Energii, wrzesień 2019, www.bmwi.de.

towarami (zob. wykres 1) z państwami takimi jak Stany Zjednoczone, Szwecja, Wielka Brytania i Włochy producenci samochodów i części wypracowali 30–50% krajowej nadwyżki handlowej. Nieco inna była sytuacja w przypadku państw takich jak Austria czy Polska, które osiągały nadwyżkę bądź równowagę w wymianie z RFN produktami samochodowymi. Wynikało to jednak z faktu, że kraje te były istotnymi dostawcami niemieckiej branży motoryzacyjnej.

Na przemyśle samochodowym opiera się nie tylko konkurencyjność handlowa, lecz także innowacyjność niemieckiej gospodarki. Sektor ten w samym 2015 r. odpowiadał za 40% wszystkich patentów zgłoszonych w RFN⁴. Największa część innowacji pochodzi nie od samych koncernów (36%), lecz od ich poddostawców (64%). Niemieckie przedsiębiorstwa motoryzacyjne charakteryzują się wysoką innowacyjnością także w skali globalnej. W 2017 r. Niemcy przodowali pod tym względem, odpowiadając za 32% innowacji w sektorze samochodowym na świecie i wyprzedzając producentów z Chin (18%), Japonii (17%) i USA (11%)⁵. Problemem jest jednak to, że wiele niemieckich patentów nie dotyczy najbardziej nowoczesnych technologii. W 2015 r. ok. 30% patentów branży motoryzacyjnej RFN było związanych z innowacjami dotyczącymi samochodów z napędem konwencjonalnym. Według statystyk z 2017 r. jedynie 1–3% innowacji w niemieckiej motoryzacji odnosi się do elektromobilności. Wzrost znaczenia czynnika komunikacji z innymi urządzeniami w nowoczesnych samochodach powoduje, że charakter rywalizacji się zmienia, a coraz poważniejszymi konkurentami stają się giganci z branży IT.

W 2018 r. po raz pierwszy od czasu globalnego kryzysu finansowego doszło do wyraźnego spadku sprzedaży w niemieckiej branży motoryzacyjnej – wyniósł on 2,5%⁶. Sektor, który w ostatniej dekadzie przyzwyczał

⁴ O. Koppel, T. Puls, E. Röben, *IW-Report 34/18. Die Patentleistung der deutschen KFZ-Unternehmen*, Instytut Gospodarki w Kolonii, wrzesień 2018, s. 12, www.iwkoeln.de.

⁵ *Deutsche Autohersteller sind Innovationstreiber*, Statista, 21.08.2018, de.statista.com.

⁶ P. Fuß, C.M. Gall, *Die Automobilindustrie in Deutschland 2018: Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung, wichtigste Auslandsmärkte*, E&Y, 2019, s. 4.

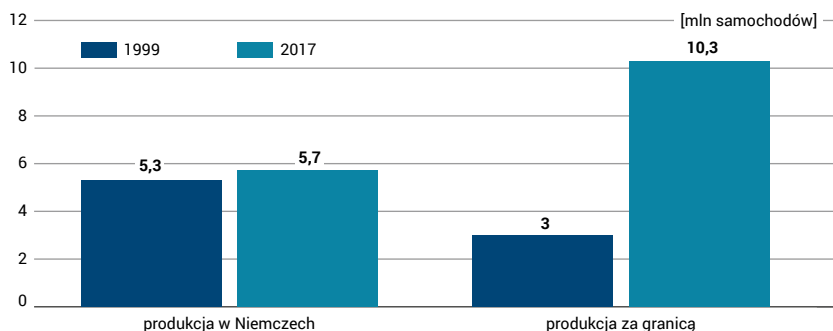
wszystkich do bicia rekordów sprzedaży na całym świecie, w zasadzie przez cały 2019 r. zaskakiwał kolejnymi złymi informacjami. Tracili poddostawcy: Schaeffler był zmuszony do wprowadzenia programu skróconej pracy ze względu na niewystarczającą liczbę zamówień, Bosch ogłosił redukcję miejsc pracy, a Continental i Mahle zamierzają zamknąć po jednej fabryce w Niemczech. Problemy nie oszczędzają też niemieckich koncernów. Największe z nich zapowiadają restrukturyzację i wzrost inwestycji w nowe technologie. Audi i Daimler planują w najbliższych latach zwolnić po ok. 10 tys. pracowników, Volkswagen – 5–7 tys., Continental – 7 tys., BMW – 2–4 tys., Bosch zaś rozważa ograniczenie zatrudnienia o 3,5 tys. osób. W efekcie osłabienia koniunktury na samochody spalinowe należy liczyć się ze zwolnieniami ok. 50 tys. zatrudnionych i bankructwem 20% niemieckich poddostawców⁷. Nie dziwi zatem coraz większe zaniepokojenie czołowych polityków. Kanclerz Angela Merkel już 2018 r. wypowiedziała w Bundestagu słowa, które zostały odczytane jako ostrzeżenie dla branży motoryzacyjnej – stwierdziła, że nieskorygowane błędy mogą łatwo przerodzić się w problemy systemowe, tak jak to się stało z Nokią, niegdysiejszym liderem w produkcji telefonów komórkowych, który jest obecnie cieniem koncernu sprzed lat.

⁷ *Krise kommt mit voller Wucht*, DPA, www.uni-due.de.

II. NIEMIECKA MOTORYZACJA NAJWIĘKSZĄ OFIARĄ TURBULENCJI W ŚWIATOWYM HANDLU

Do tej pory RFN dzięki ekspansji zagranicznej koncernów motoryzacyjnych, za którymi podążali ich poddostawcy, była jednym z największych zwycięzców otwartego modelu globalizacji. Korzystną koniunkturę niezwykle efektywnie wykorzystywały krajowe koncerny motoryzacyjne, które stworzyły globalną siatkę fabryk optymalnie zlokalizowanych w najważniejszych dla motoryzacji regionach świata. Niemieccy politycy przez lata odrzucali oskarżenia o nadmierną nadwyżkę handlową, a także zbytnią zależność gospodarki od sytuacji przemysłu samochodowego. Te ciepłarniane warunki, w których niemieccy producenci aut zdołali osiągnąć ok. 18% udziału w rynku światowym, odchodzą w zapomnienie. Pogorszeniu ulegają uwarunkowania w wymianie handlowej z trzema najważniejszymi dla niemieckiej motoryzacji rynkami: USA (eksport pojazdów i części do tego kraju opiewa na 27 mld euro), Chinami (25 mld euro) i Wielką Brytanią (22,5 mld euro).

Wykres 2. Produkcja krajowa i zagraniczna niemieckich koncernów motoryzacyjnych w latach 1999 i 2017



Źródło: Verband der Automobilindustrie, www.vda.de.

W ostatnich dwóch dekadach motoryzacja RFN stała się branżą o prawdziwie globalnym zasięgu. O ile jeszcze w 1999 r. krajowe fabryki należące do niemieckich koncernów produkowały o 80% więcej samochodów

niż ich filie zagraniczne, o tyle w kolejnych 18 latach ta proporcja uległa pełnemu odwróceniu – w 2017 r. fabryki poza RFN produkowały 10,3 mln aut niemieckich koncernów, a krajowe – jedynie 5,7 mln. Nie oznacza to jednak, że tak samo kształtowały się przychody z produkcji. Lokalne fabryki dominowały pod względem wytwarzania najbardziej wartościowych elementów, takich jak silniki czy skrzynie biegów, natomiast wiele zakładów poza granicami pełniło funkcję montowni, szczególnie tańszych modeli. Pozwalało to m.in. na efektywne obchodzenie celi, bowiem taryfy na komponenty są najczęściej dużo niższe niż na gotowe samochody.

1. Amerykańsko-chińska wojna celna

Jedną z istotnych przyczyn sukcesu niemieckiego przemysłu motoryzacyjnego była zdolność budowy złożonych łańcuchów dostaw, wykorzystujących m.in. niskie koszty pracy w Chinach i Meksyku, co umożliwiło zagraniczną ekspansję. Mimo że UE formalnie nie jest uczestnikiem amerykańsko-chińskiej wojny celnej⁸, niemiecka branża motoryzacyjna już teraz staje się jedną z największych ofiar tego konfliktu. Wojna handlowa pomiędzy USA a ChRL w dużym stopniu dotyka wszystkie niemieckie przedsiębiorstwa motoryzacyjne, które mają ulokowane ważne zakłady w każdym z tych krajów. Na wynikach niemieckiej branży samochodowej mogą szczególnie zaciążyć cła odwetowe Chin nałożone na import samochodów z USA, bowiem ponad połowę z tych aut wyprodukowano w amerykańskich fabrykach koncernów z RFN⁹. Niemieckie koncerny i ich poddostawcy zatrudniają w Stanach Zjednoczonych 80 tys. pracowników. Producenci z Niemiec ulokowali tam główną produkcję SUV-ów, sprzedawanych na całym świecie. Była to bardzo świadoma strategia. Po pierwsze w USA sprzedaje się bardzo dużo SUV-ów i można osiągnąć korzyści skali. Po drugie produkowanie samochodów

⁸ J. Jakóbowski, *Impas w negocjacjach handlowych USA-Chiny: wojna celna i sankcje technologiczne*, „Komentarze OSW”, nr 303, 28.05.2019, www.osw.waw.pl.

⁹ C. Giesen, *Handelskrieg zwischen USA und China bedroht deutsche Firmen*, *Süddeutsche Zeitung*, 6.04.2018, www.sueddeutsche.de.

np. w Chinach było mniej opłacalne ze względu na konieczność przekazywania części zysków (czasami nawet większej) partnerom chińskim, z którymi współpraca była warunkiem wejścia na tamten rynek.

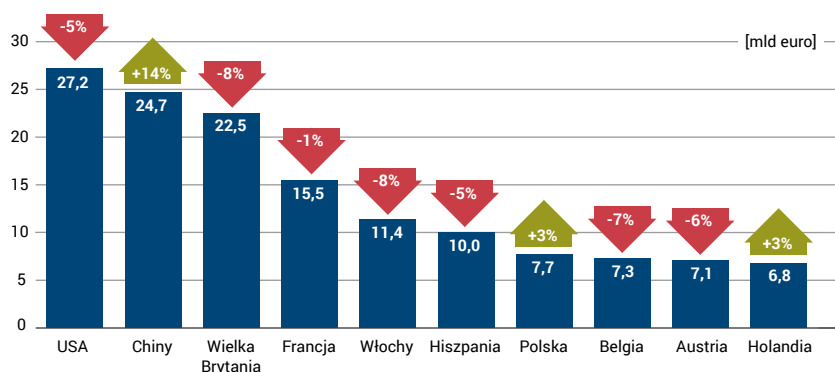
W lipcu 2018 r. ChRL wprowadziła cła w wysokości 35% na samochody z USA; zawieszono je pod koniec 2018 r. Prawdopodobnie to dzięki deeskalacji sporu i tymczasowemu wycofaniu się Pekinu z cel nie doszło do spadku sprzedaży niemieckich samochodów w Chinach. Na rynku amerykańskim z kolei na sprzedaż negatywnie oddziaływały cła na stal i aluminium wprowadzone przez prezydenta Donalda Trumpa, które oznaczały wzrost kosztów produkcji samochodów i części w fabrykach należących do niemieckich przedsiębiorstw zlokalizowanych w USA. Według szacunków cła na stal wwożoną do Stanów Zjednoczonych spowodowały, że opłaty celne ponoszone przez niemiecką gospodarkę wzrosły z 22 mln do 400 mln euro¹⁰.

Branża motoryzacyjna w RFN odczuła także pośrednie skutki amerykańsko-chińskiej wojny handlowej. W ostatnich dwóch dekadach rynek ChRL generował najsilniejszy wzrost sprzedaży niemieckich producentów samochodów i ich poddostawców. Szczególnie w okresie globalnego kryzysu ekonomicznego i kryzysu strefy euro to właśnie eksport do Chin równoważył mniejszą dynamikę sprzedaży aut z RFN na rynkach państw wysoko rozwiniętych. Sytuacja może się diametralnie zmienić w najbliższych latach, gdyż po nakręceniu spirali amerykańsko-chińskich cel koniunktura w Chinach gwałtownie się pogarsza. W 2018 r. zbył samochodów w Państwie Środka spadł o 4%, a w 2019 r. – o 9,5%. Są to niezwykle niepokojące dane dla niemieckiego sektora samochodowego, zwłaszcza że Chiny to największy motoryzacyjny rynek świata (o 50% większy niż USA), w którym producenci z Niemiec mają wysoki udział – ok. 24%. Według niektórych szacunków w latach 2018–2024 amerykańsko-chińska wojna handlowa spowoduje spadek sprzedaży samochodów na całym świecie

¹⁰ *US-Zölle auf Stahl und Aluminium – Bedeutung für Bayern und Deutschland*, Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft, grudzień 2018, s. 13, www.vbw-bayern.de.

o 35 mln sztuk, co będzie oznaczało obniżenie przychodów branży motoryzacyjnej o 700 mld euro. Aż 83% tej różnicy będzie wynikało z pogorszenia koniunktury w Chinach¹¹. Amerykańsko-chińska wojna handlowa zmniejsza też elastyczność reagowania niemieckich producentów aut na zmiany popytu. Przykładowo BMW wytwarza większość SUV-ów w zakładach w USA. Zazwyczaj produkcja wystarcza do zaspokojenia popytu na tym rynku. W przypadkach nagłego wzrostu sprzedaży w Stanach Zjednoczonych koncern mógł też jednak sprowadzić dodatkowe pojazdy z fabryk w Niemczech i Chinach. Obecnie wyższe cła mogą ograniczać tego typu optymalizację łańcucha dostaw.

Wykres 3. Wartość i dynamika sprzedaży samochodów i części samochodowych na największych rynkach zbytu niemieckiej branży motoryzacyjnej w 2018 r.



Źródło: P. Fuß, C.M. Gall, *Die Automobilindustrie in Deutschland 2018: Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung, wichtigste Auslandsmärkte*, E&Y, 2019, s. 10–11.

Wprawdzie wzrost sprzedaży niemieckich koncernów utrzymywał się w 2018 r., jednak mogło to być związane z nadzwyczajnymi działaniami Pekinu w celu podtrzymania koniunktury, a także przyspieszaniem przez konsumentów decyzji o zakupie samochodu w obawie przed wpro-

¹¹ F. Dudenhöffer, *Schaden von mehr als 700 Mrd. Euro durch Trump'schen Zollkriege für weltweite Autoindustrie*, Center for Automotive Research, październik 2019.

wadzeniem ceł. Sytuacja nie wyglądała tak dobrze na innych ważnych dla niemieckiej branży motoryzacyjnej rynkach. Jak zilustrowano na wykresie 3, na siedmiu z dziesięciu najważniejszych motoryzacja RFN odnotowywała znaczący spadek sprzedaży. Producenci samochodów i części samochodowych z Niemiec mogli liczyć na wzrost jedynie w Chinach (14%), Polsce (3%) i Holandii (3%).

2. Reforma układu NAFTA

Także reforma Północnoamerykańskiej Strefy Wolnego Handlu (NAFTA), która ma wejść w życie w 2020 r. pod nazwą Układu pomiędzy USA, Meksykiem i Kanadą (United States–Mexico–Canada Agreement, USMCA), będzie oznaczała kosztowne zmiany w łańcuchu dostaw niemieckiej motoryzacji. W ostatniej dekadzie koncerny z RFN i ich poddostawcy uczynili sobie z Meksyku ważne centrum produkcji samochodów na rynek amerykański. Obecnie Audi, Bosch, Continental i Volkswagen mają już tam swoje zakłady, a BMW i Mercedes je budują. Z tych względów warunki wymiany handlowej między państwami USMCA mają dla niemieckiej branży motoryzacyjnej duże znaczenie. Aby towar był zwolniony z ceł w ramach wymiany handlowej wewnątrz Układu, trzeba będzie spełnić bardziej rygorystyczne warunki. Wymagany udział w produkcie końcowym komponentów wyprodukowanych w państwach grupy NAFTA zostanie podniesiony z 62,5% do 75%. Zmiana ta może dotknąć europejskie fabryki wszystkich niemieckich producentów, którzy do tej pory produkowali najdroższe części – takie jak silniki czy skrzynie biegów – głównie w Niemczech. Ponadto aby towar został dopuszczony do bezcłowej wymiany między państwami USMCA, musi zostać wytworzony z zachowaniem płacy minimalnej pracowników – przynajmniej 40–45% załogi ma zarabiać minimum 16 dolarów za godzinę. Reforma układu NAFTA osłabi zatem konkurencyjność cenową koncernów motoryzacyjnych z RFN na rynkach państw członkowskich USMCA. Ponadto w wielu przypadkach będą one zmuszone przenieść większą niż dotychczas część produkcji do tych krajów. Ograniczone więc zostaną bezpośrednie korzyści dla niemieckiej gospodarki ze sprzedaży samochodów w Ameryce Północnej,

bowiem w efekcie wskazanych zmian możliwości eksportu samochodów i części bezpośrednio z Niemiec zostaną zmniejszone.

Nie wiadomo też, czy zrealizowane zostaną groźby prezydenta Trumpa dotyczące nałożenia ceł na samochody sprowadzane z UE. Prezydent USA od początku kadencji krytykuje Niemcy za zalewanie tamtejszego rynku samochodami i niewielki import amerykańskich aut¹². W samym 2018 r. USA wyeksportowały do UE samochody o wartości 3 mld dolarów, a sprowadziły pojazdy warte 34 mld dolarów. Sektor motoryzacyjny jest głównym źródłem dobrych wyników Niemiec w handlu z USA¹³. Sprzedaż pojazdów i części do nich stanowi 32% eksportu RFN na rynek amerykański¹⁴. Dlatego też Niemcy znajdowały się wśród krajów UE najbardziej namawiających Brukselę do deeskalacji sporów handlowych z USA. W lipcu 2018 r. Trump zgodził się przynajmniej tymczasowo zrezygnować z wprowadzania nowych obostrzeń w handlu. Jednocześnie odrzucił propozycję przewodniczącego KE Jean-Claude'a Junckera dotyczącą całkowitego zniesienia ceł na samochody w ramach wymiany USA-UE, choć teoretycznie byłaby ona korzystna dla producentów amerykańskich. Cła UE na samochody są bowiem wyższe od taryf obowiązujących w USA¹⁵. Trump argumentował, że europejscy konsumenci są przywiązani do swoich marek i obniżka ceł niewiele zmieni. Niektórzy niemieccy eksperci interpretują jego groźby jako próbę wymuszenia na UE większego otwarcia rynku na amerykańskie płody rolne, bowiem farmerzy są istotną grupą elektoratu amerykańskiego prezydenta. W 2019 r. Trump

¹² K. Bradsher, J. Ewing, *Trump Attacks BMW and Mercedes, but Auto Industry Is a Complex Target*, The New York Times, 16.01.2017, www.nytimes.com.

¹³ USA są największym rynkiem zbytu dla niemieckich eksporterów i generują największą część nadwyżki handlowej RFN (50,5 mld euro; 20% nadwyżki).

¹⁴ K. Popławski, *Obawy Niemiec przed wojną handlową z USA*, 14.03.2018, www.osw.waw.pl.

¹⁵ Widoczna jest nierównowaga: UE obciąża dobra z USA cłami na poziomie średnio 5,2%, podczas gdy na towary płynące w przeciwnym kierunku nakładane jest cło w wysokości 3,5%. Ta dysproporcja przybiera jeszcze większe rozmiary w przypadku produktów sektora motoryzacyjnego. Samochody i części trafiające z USA do UE są obłożone opłatą celną w wysokości 10%, natomiast władze amerykańskie są łagodniejsze – nakładają na towary z UE 2,5% cła. Potencjalne podwyższenie przez Trumpa ceł do 25% kosztowałoby niemieckie koncerny dodatkowe 3–5 mld euro w miejsce dotychczasowych 0,5 mld euro.

kilkukrotnie przesuwiał termin podjęcia ostatecznej decyzji w sprawie formalnego uznania importu samochodów z UE jako zagrożenia dla interesu narodowego, co byłoby wybiegiem pozwalającym na nałożenie na nie nawet 25-procentowych ceł.

3. Brexit

Do problemów niemieckiej branży motoryzacyjnej należą nie tylko spory globalne, lecz także koszty związane z wyjściem Wielkiej Brytanii z UE. Wielka Brytania, uczestnicząc w jednolitym rynku unijnym, stała się ważnym elementem wprzężonym w łańcuch dostaw niemieckich koncernów – zwłaszcza że brytyjskie marki nie poradziły sobie z konkurencją europejską. Obecnie wielu brytyjskich poddostawców dostarcza komponenty dla niemieckiej motoryzacji.

Jeszcze w 2015 r., a więc przed ogłoszeniem wyników referendum w sprawie brexitu, Wielka Brytania była trzecim najważniejszym rynkiem zbytu dla całego niemieckiego eksportu (po Stanach Zjednoczonych i Francji). Eksporterzy z RFN właśnie na rynku brytyjskim wypracowywali drugą najwyższą nadwyżkę handlową – 51 mld euro. Jednak już w 2018 r. generowana przez Niemcy nadwyżka na rynku brytyjskim obniżyła się o 12% (do 45 mld euro). Ze względu na uczestnictwo w jednolitym rynku UE Wielka Brytania importowała z Niemiec 800 tys. samochodów – najwięcej spośród wszystkich państw świata. Z tego też powodu pozostaje ona najważniejszym rynkiem dla niemieckiego motoryzacyjnego sektora poddostawców. Produkują oni części do 50% niemieckich i 8% pozostałych unijnych samochodów sprzedawanych do Wielkiej Brytanii, co daje zatrudnienie 43 tys. pracowników w Niemczech¹⁶. Sytuacja na rynkach pozaunijnych jest inna – RFN musi tam budować lokalne zakłady. Branża motoryzacyjna już teraz jest największą w Niemczech (obok branży farmaceutycznej) ofiarą zamieszania związanego z brexitem. O ile

¹⁶ Harter *Brexit und die Lieferkette – Effekte auf deutsche Automobilzulieferer*, „Deloitte Brexit Briefing” 2018, nr 6, Deloitte, s. 4, www.deloitte.com.

wartość niemieckiego eksportu do Wielkiej Brytanii obniżyła się w latach 2015–2018 o 8%, o tyle w przypadku branży motoryzacyjnej spadek wyniósł 23% (strata na sumę 6 mld euro), a farmaceutycznej aż 41% (3 mld euro)¹⁷. Przyczyn należy upatrywać nie tylko w niepewności co do kształtu przyszłych relacji unijno-brytyjskich, która osłabiła koniunkturę w Wielkiej Brytanii, ale przede wszystkim w spadku wartości funta o 20% względem euro w okresie ostatnich trzech lat.

W przyszłości każda forma osłabienia relacji gospodarczych między UE i Wielką Brytanią będzie dla niemieckiej motoryzacji generowała znaczące koszty i konieczność modyfikacji całego łańcucha dostaw. Wprowadzenie granicy celnej może oznaczać nie tylko powstanie obciążeń z tytułu nowych taryf, których wysokość szacowana jest na 0,5 mld euro rocznie¹⁸. Potencjalne opóźnienia przy przekraczaniu granic mogą uniemożliwić niemieckim koncernom zachowanie ciągłości dostaw, a w efekcie zmusić je do budowy nowych fabryk w Wielkiej Brytanii i ograniczenia eksportu z Niemiec. Brytyjski rząd może też wprowadzić różnice w standardach technicznych lub wymóg wykorzystania określonego udziału produkcji lokalnej w produkcie końcowym, aby zmusić zagranicznych producentów do budowy zakładów na miejscu¹⁹. Firmy z RFN mogą sobie z tym poradzić poprzez zastępowanie poddostawców niemieckich ich brytyjskimi konkurentami. Te wszystkie tendencje będą jednak ograniczać korzyści niemieckiej gospodarki z eksportu do Wielkiej Brytanii.

¹⁷ *Brexit so far – Die bisherigen Effekte auf den Standort Deutschland*, „Deloitte Brexit Briefing” 2019, nr 11, Deloitte, s. 11, www.deloitte.com.

¹⁸ Jeśli cła zostałyby nałożone zgodnie z procedurami WTO, to obowiązywałaby stawka 10% na samochody i 4,5% na części do nich.

¹⁹ A. Börsch, T. Schiller, *Brexit Fokus: Folgen für die deutsche Autoindustrie*, Deloitte, www.deloitte.com.

III. KOSZTOWNE FAŁSZERSTWO „CZYSTEGO DIESLA”

We wrześniu 2015 r. okazało się, że Volkswagen instalował w swoich samochodach specjalne urządzenia do manipulowania testami emisji spalin. Ograniczały one w warunkach laboratoryjnych osiągi samochodów, czasowo zmniejszając zakres emitowanych zanieczyszczeń. Afera spalinowa wstrząsnęła niemiecką branżą motoryzacyjną i przekreśliła szanse na realizację strategii tzw. czystego diesla na rynku amerykańskim, a także podważyła wiarygodność tego napędu w Europie.

Skandal był ciosem w strategię niemieckich koncernów. Wcześniej liczyły one, że diesel, którego ojczyzną są Niemcy, stanie się na długi czas technologią kojarzoną z ekologią. Samochody z silnikiem wysokoprężnym charakteryzują się mniejszym zużyciem paliwa, a więc także niższą emisją CO₂. Problemem były jednak tworzące się w trakcie spalania ropy niezwykle szkodliwe tlenki azotu. Niemieckie koncerny do 2015 r. twierdziły, że ich pojazdy generują jedynie marginalne ilości tych substancji i spełniają nawet wyśrubowane amerykańskie normy. Te zapewnienia okazały się nieprawdą, gdy Volkswagen przyznał się przed władzami amerykańskimi do montowania w swoich samochodach z silnikiem Diesla urządzeń manipulujących emisjami spalin podczas testów. W kolejnych latach okazało się, że proceder uprawiany przez Volkswagena nie był w branży wyjątkiem, lecz normą, a o fałszowanie pomiarów spalin oskarżono wiele kolejnych koncernów.

Wiarygodności niemieckich koncernów zaszkodziła także kolejna afeta, tym razem wykryta przez dziennikarzy tygodnika „Der Spiegel”. W 2017 r. na jego łamach opublikowano informację, że najważniejsi producenci samochodów w kraju – Audi, BMW, Daimler, Porsche i VW – zawiazali kartel i zobowiązali się do niewdrażania od 2006 r. bardziej kosztowych technologii ekologicznych w dieslach²⁰. W tym celu utworzono wspólne Centrum Badań nad Spalinami, które służyło wzajemnej koordynacji

²⁰ *Das Auto-Syndikat*, „Der Spiegel” 2017, nr 30, magazin.spiegel.de.

działań. Do zмовy nie dopuszczono zagranicznych koncernów aktywnych na niemieckim rynku, takich jak Ford i Opel. Część firm przyznała się do winy, licząc na łagodniejsze potraktowanie. W październiku 2017 r. przedstawiciele urzędów antymonopolowych UE i Niemiec przeszukali siedzibę BMW. Obecnie ważą się losy tego, czy Daimler lub VW otrzyma ją status świadka koronnego w tej sprawie²¹. Komisja Europejska wciąż prowadzi śledztwo i wiele wskazuje na to, że koncernom grożą wielomiliardowe kary finansowe²². Jeśli oskarżenia by się potwierdziły, to producenci mogliby stracić nawet 10% rocznych przychodów.

Skandale okazały się czynnikiem, który w istotnej mierze nadszarpnął wizerunek diesla jako silnika ekologicznego i doprowadził do gwałtownego spadku jego popularności. W USA, gdzie przed aferą samochody z tym napędem stanowiły ok. 3% sprzedawanych aut pasażerskich ogółem, a niektórzy analitycy spodziewali się wzrostu tego odsetka w ciągu dekady do 10%, popularność diesla obniżyła się do marginalnego poziomu. Niemieckie koncerny, takie jak Daimler czy BMW, w ogóle zrezygnowały z oferowania samochodów z silnikiem Diesla na rynku amerykańskim. Afera w jeszcze większym wymiarze objęła sektor motoryzacyjny UE. W latach 2014–2018 udział diesli w sprzedaży samochodów osobowych spadł w państwach Europy Zachodniej z 54 do 36%²³. W Niemczech ujawnienie skandalu uruchomiło falę pozwów składanych w landowych sądach administracyjnych przez organizacje środowiskowe. Władze lokalne zostały oskarżone o beczynność w obliczu przekroczenia norm jakości powietrza w wielu miastach, spowodowanego w dużej mierze znaczną liczbą samochodów z silnikiem Diesla. Oburzenie niemieckiej opinii publicznej potęgowała arogancka postawa koncernów. Przyjęły one dosyć asertywne stanowisko i przez długi czas skutecznie przeciwstawiały się obowiązkowi wprowadzania w sprzedanych autach zmian technicznych mających doprowadzić do spełniania przez nie norm środowiskowych.

²¹ M. Fasse, S. Menzel, *Hausbesuche in der Autoindustrie*, Handelsblatt, 23.10.2017, www.handelsblatt.com.

²² *Autokartell vor möglichem Milliardenbußgeld*, Der Spiegel, 8.03.2019, www.spiegel.de.

²³ Na podstawie bazy danych dostępnej na stronie www.acea.be.

Wspomagał je w tym niemiecki rząd. Jeszcze we wrześniu 2015 r. prasa doniosła, że Niemcy (obok Francji i Wielkiej Brytanii) nalegały na utrzymanie dotychczasowej, pełnej luk formy europejskich testów emisji spalin, umożliwiającej producentom obchodzenie obowiązujących norm²⁴. W grudniu 2016 r. rząd RFN był jednym z siedmiu rządów krajów członkowskich oskarżonych przez KE o niewdrożenie sankcji przeciwko VW za manipulowanie emisjami spalin²⁵. Wizerunku branży motoryzacyjnej nie poprawiła informacja, że Volkswagen prowadził badania (współfinansowane przez innych niemieckich producentów, m.in. Daimlera) mające wykazać ekologiczność diesla, a polegające na testowaniu szkodliwości wielogodzinnego wdychania spalin na małpach, co spotkało się z oburzeniem konsumentów na całym świecie.

Utrata zaufania niemieckiej opinii publicznej do koncernów motoryzacyjnych przygotowała grunt pod wydanie przez sądy wyroków zakazujących samochodom z silnikiem Diesla wjazdu do centrów takich miast jak Berlin, Darmstadt, Hamburg czy Stuttgart²⁶. Wprawdzie do tej pory przepisy obejmowały diesle starszej generacji (najczęściej normy Euro 5 i niższej – zazwyczaj sprzed 2015 r.), jednak niektóre miasta rozważają wprowadzenie całkowitego wyłączenia aut z silnikiem wysokoprężnym z ruchu w centrach miast. Niemcy nie są tu wyjątkiem – regulacje zakazujące wjazdu diesli starszego typu do śródmieścia obowiązują m.in. w Brukseli, Mediolanie i Rzymie, natomiast Ateny, Madryt i Paryż zamierzają całkowicie zakazać wjazdu tego typu aut do miasta od 2025 r.²⁷ Wielu producentów aktywnych na rynku europejskim zapowiada wstrzymanie produkcji samochodów z napędem Diesla w obliczu gwałtownego spadku popularności tej technologii w UE. W 2017 r. taką decyzję podjęła Toyota, a w 2018 r. podobne zapowiedzi ogłosiły Fiat,

²⁴ A. Neslen, *UK, France and Germany lobbied for flawed car emissions tests, documents reveal*, The Guardian, 24.09.2015, www.theguardian.com.

²⁵ A. de Carbonnel, *EU takes legal action against Germany, UK over VW scandal*, Reuters, 8.12.2016, www.reuters.com.

²⁶ *Bußgeldkatalog 2020*, www.bussgeldkatalog.org.

²⁷ A. Bendix, *15 major cities around the world that are starting to ban cars*, Business Insider, 12.01.2019, www.businessinsider.com.

Nissan, PSA (właściciel Peugeota, Citroëna i Opla) oraz Renault. Niemieckie koncerny znajdują się na razie na tym polu w defensywie. Jedynie Porsche podjęło decyzję o wycofaniu się z produkcji samochodów z silnikiem Diesla, jednak udział tego typu aut w produkcji firmy wynosi tylko 14%. BMW zamierza natomiast produkować diesle jeszcze przez dwie dekady, uznając tempo rozwoju samochodów elektrycznych za „przereklamowane”. Wydaje się, że także w przypadku Daimlera i Volkswagena diesle będą stanowiły w dłuższej perspektywie istotną część produkcji. Pozycja wielu niemieckich koncernów jest zbyt zależna od sprzedaży samochodów z takim napędem, pomimo że popularność tej technologii maleje. W latach 2014–2018 udział diesla w obrotach producentów z Niemiec gwałtownie spadł: w BMW z 74% do 48%, w Audi z 67% do 44%, w Daimlerze z 59% do 48%, a w Volkswagencie z 54% do 40%²⁸. Konkurenci koncernów z RFN też stracili na spadku popularności diesli, jednak ich zależność od tej technologii jest dużo mniejsza. Udział silników wysokoprężnych w sprzedaży Forda na rynku niemieckim obniżył się w latach 2014–2018 z 44 do 33%, Renault zanotował spadek z 35% do 19%, a Hyundai – z 21% do 5%²⁹.

Dla samego Volkswagena skandal z lat 2015–2018 wygenerował koszty związane z karami i opłatami sądowymi na sumę ok. 30 mld euro³⁰. Wprawdzie koncern dzięki dobrej sytuacji finansowej nie miał problemów z pokryciem strat, jednak wydarzenia te nie pozostały bez wpływu na wydatki na działalność badawczo-rozwojową, a przede wszystkim na wizerunek firmy i całej gospodarki RFN. Jak wynika z ankiety globalnej agencji marketingowej Edelman, która zbadała skutki ostatnich skandali związanych z niemieckimi przedsiębiorstwami³¹, ich reputacja

²⁸ Obliczenia własne na podstawie danych ze strony de.statista.com.

²⁹ Ze względu na problem z dostępnością danych w przypadku Hyundaia dokonano porównań z danymi z I połowy 2018 r.

³⁰ A. Budde, *Abgasskandal kostet und kostet*, Deutschlandfunk, 2.05.2019, www.deutschlandfunk.de.

³¹ W ostatnich latach mieliśmy do czynienia nie tylko ze skandalami w niemieckiej motoryzacji, lecz także z kryzysami wizerunkowymi o wymiarze międzynarodowym w innych sektorach gospodarki RFN. Źródłem ciągnących się od lat

w ostatnich latach znacząco się pogorszyła³². W latach 2014–2019 zaufanie do nich spadło w państwach wysoko rozwiniętych (Francji, Wielkiej Brytanii i USA) o 19 p.p., do 44%, w Niemczech o 16 p.p., do 60%, a w państwach rozwijających się (Brazylia, Chinach, Indiach i Meksyku) o 4 p.p., do 74%. Brak zaufania do niemieckich firm przekłada się na konkretne decyzje konsumentów. Wśród respondentów z rynków wysoko rozwiniętych, którzy usłyszeli o powyższych skandalach, 37% zadeklarowało, że ze względu na te afery kupuje mniej produktów z RFN, kupuje je tylko, jeśli nie ma innej możliwości, bądź aktywnie je bojkotuje. Taką deklarację złożyło też 41% analogicznej grupy ankietowanych w państwach rozwijających się. Proces spadku zaufania do niemieckich przedsiębiorstw następuje pomimo wciąż stosunkowo silnej wiary konsumentów w wysoką jakość technologiczną produktów tych firm.

Konsekwencją afery dieslowej było też wprowadzenie od 2017 r. bardziej wiarygodnych testów spalania i emisji spalin w nowych samochodach (WLTP). Stanowi to duży problem dla całej branży motoryzacyjnej, w której manipulowanie pomiarami stanowiło normę. Przez długi czas producenci samochodów liczyli, że poprzez stosowanie rozmaitych wybiegów będą mogli obejść przepisy UE zobowiązujące unijne koncerny do tego, by ich samochody nie emitowały średnio więcej niż 95 g CO₂ na km od 2021 r. Według szacunków specjalistów branżowych trzech niemieckich producentów – BMW, Daimler i Volkswagen³³ – może nie być w stanie spełnić tych norm, co może oznaczać dla nich kary w wysokości

afery – głównie ze względu na problemy z korupcją, a także nierzetelnością względem klientów – jest Deutsche Bank. Z problemami wizerunkowymi boryka się też Bayer, który po nabyciu amerykańskiego producenta nawozów Monsanto musi zmagać się ze skandalami związanymi z potencjalną rakotwórczością środków chwastobójczych na bazie glifosatu, za co firmie grożą roszczenia odszkodowawcze na sumę nawet kilkunastu miliardów dolarów.

³² 2019 *Edelman Trust Barometer. Special Report: Trust in Brand Germany*, Edelman, 2019, www.edelman.de.

³³ Niespełnienie norm grozi też Peugeotowi, Hyundaiowi-Kii, Mazdzie i Fiatowi-Chryslerowi, natomiast powinny sobie z nimi poradzić Toyota, Renault-Nissan, Volvo, Honda i Jaguar-Land-Rover (Por. Ch. Sackmann, *Aus Brüssel drohen hohe Strafen: Welche Autobauer zittern müssen*, Focus, 11.04.2019, www.focus.de).

odpowiednio 0,2 mld euro, 0,2 mld euro i 1,4 mld euro. Główną przyczyną tych problemów jest zbyt mały udział samochodów elektrycznych w całości sprzedaży. Według szacunków, aby uniknąć kar, niemieckie koncerny będą zmuszone zwiększyć ten odsetek do 2021 r. do 10–15%³⁴.

³⁴ E. Heymann, *E-Mobilität: Ohne Subventionen (noch) in der Nische*, Deutsche Bank Research, 9.12.2019, s. 4, www.dbresearch.de.

IV. NIEGOTOWI NA ELEKTROMOBILNOŚĆ

Kryzys związany z aferą dieslową zapewne udałoby się niemieckim koncernom motoryzacyjnym dosyć szybko zażegnać, gdyby nie ich brak przygotowania na zachodzące dynamiczne przemiany rynkowe. W okresie, gdy branża samochodowa w RFN wciąż inwestowała znaczące środki w silniki spalinowe, na świecie znacząco rozwinęła się technologia napędów elektrycznych. W ciągu ostatnich ośmiu lat cena baterii obniżyła się czterokrotnie – do 150 euro za 1 kWh. Rozwój elektromobilności może stanowić największą rewolucję w branży od kilku dekad. Zmiana ta oznacza bowiem rezygnację z układu paliwowego i większości komponentów koniecznych dla jego prawidłowego funkcjonowania. W ten sposób Niemcy mogą utracić istotną przewagę w postaci kilkudziesięcioletnich doświadczeń w opracowywaniu specjalistycznych rozwiązań w dziedzinie napędu spalinowego, co będzie niosło poważne konsekwencje dla najważniejszej gałęzi gospodarki RFN.

Niemiecka branża motoryzacyjna przez długi czas odwlekała decyzję o skoncentrowaniu prac na rozwoju samochodów elektrycznych, obawiając się utraty przez krajową gospodarkę wartości dodanej i kanibalizowania swoich przychodów ze sprzedaży aut z silnikiem spalinowym. Z analiz branżowych wynika, że samochód elektryczny potrzebuje jedynie 200 części (spalinowy 1400). W związku z tym przestaje się liczyć duża część przewagi technologicznej niemieckiej gospodarki w dziedzinie silników, układów paliwowych, skrzyń biegów czy układów wydechowych – kluczową kompetencją w procesie produkcji samochodów elektrycznych jest wytwarzanie wydajnych ogniw litowo-jonowych. To one decydują bowiem o osiąгах tego typu aut. Obecnie wartość baterii – 8–10 tys. euro – może stanowić nawet 40% ceny samochodu³⁵. Umiejętność produkcji ogniw do niej stała się domeną przedsiębiorstw elektrochemicznych, głównie z Azji. Ze względu na to, że niemieckie koncerny motoryzacyjne

³⁵ S. Menzel, *Wandel zur E-Mobilität: Vor allem Batteriezellen bereiten der Branche noch Probleme*, Handelsblatt, 24.10.2019, www.handelsblatt.com.

przez lata nie były zainteresowane rozwojem elektromobilności, instytucje badawcze w RFN zredukowały swoje kompetencje w tym zakresie. O ile w przeszłości większość niemieckich uniwersytetów technicznych posiadała kompetencje na światowym poziomie w zakresie elektrochemii i elektrofizyki, a więc dziedzin kluczowych z perspektywy elektromobilności, o tyle dzisiaj rozwój tych obszarów pozostawia wiele do życzenia³⁶. Do tego dochodzą problemy zbyt skromnych budżetów niemieckich jednostek naukowych i ich zbiurokratyzowania, które utrudnia pozyskiwanie światowej klasy ekspertów w najbardziej innowacyjnych dziedzinach, takich jak sztuczna inteligencja³⁷. Ponadto niemieckie koncerny motoryzacyjne przez długi czas nie były przekonane, czy samochód elektryczny rzeczywiście będzie stanowił przyszłość motoryzacji. W rezultacie żaden z ich europejskich poddostawców nie opanował technologii produkcji ogniw po konkurencyjnych kosztach, więc wykorzystują one w swoich modelach aut elektrycznych ogniwa dostarczane przez przedsiębiorstwa z Chin, Japonii lub Korei Południowej. Według szacunków Komisji Europejskiej w 2017 r. zapóźnienie w poziomie technologicznym produkcji baterii całej UE w porównaniu z Azją wynosiło pięć lat; obecnie udało się je zredukować do trzech lat. Specjaliści branżowi szacują zaś zapóźnienie technologiczne samych Niemiec na dziesięć lat. Dlatego przez długi czas branża motoryzacyjna RFN nawet nie podejmowała rękawicy rzuconej przez azjatycką konkurencję. W 2018 r. Bosch jako ostatni z niemieckich koncernów ogłosił, że nie zdecyduje się na samodzielną budowę fabryki baterii litowo-jonowych. Zarząd firmy podkreślał, że przedsięwzięcie byłoby rentowne jedynie wówczas, gdyby do 2030 r. udało się osiągnąć udział rynkowy rzędu 20%, co wymagałoby nakładów w wysokości 20 mld euro. Na razie cały popyt na ogniwa litowo-jonowe do niemieckich samochodów elektrycznych jest zaspokajany wyłącznie przez import. Pod tym względem Niemcy mają zaległości nawet w porównaniu z niektórymi państwami UE – w Polsce czy na Słowacji istnieją już fabryki zagranicznych przedsiębiorstw produkujących ogniwa, podczas

³⁶ B. Gillmann, *Wolfgang Herrmann: „Ingenieure müssen politisch denken“*, Handelsblatt, 13.09.2019, www.handelsblatt.com.

³⁷ *Ibidem*.

gdy pierwszy zakład w RFN, należący do chińskiego CATL, jest dopiero budowany³⁸.

Pasywność niemieckich producentów nie zahamowała dynamicznego rozwoju elektromobilności, otworzyła natomiast drogę do ekspansji na tym rynku dla konkurencji. Jest ona wspomagana przez rządowe programy dopłat do zakupu samochodów elektrycznych, uruchamiane w wielu państwach wysoko rozwiniętych. Przykładowo Tesla rozwija projekty pojazdów elektrycznych dla zamożniejszych klientów, a Renault skupia się na sektorze tańszych aut kompaktowych. Szybkie postępy w dziedzinie elektromobilności poczynili też producenci z Chin, zwłaszcza że rząd w Pekinie wywiera presję na sektor motoryzacyjny, aby coraz większą część jego produkcji stanowiły samochody elektryczne. Prognozy Instytutu Fraunhofera zakładają, że Niemcy mają jedynie sześć lat na to, żeby osiągnąć zdolność do produkcji baterii, bowiem od 2025 r. auta elektryczne staną się produktem masowym. Według niemieckiego Instytutu Badania Rynku Pracy i Zawodów do 2035 r. liczba miejsc pracy związanych z produkcją silników spalinowych może spaść o 114 tys. (84 tys. w obszarze produkcji samochodów i 30 tys. w branżach powiązanych). Będzie to oznaczało utratę w gospodarce wartości dodanej w wysokości 20 mld euro (0,6% PKB)³⁹. Efekt ten tylko w niewielkiej części zostanie zrównoważony przez powstanie ok. 25 tys. nowych miejsc pracy w sektorze elektromobilności, bowiem do wyprodukowania auta elektrycznego potrzeba o 30% mniej nakładów pracy niż do wytworzenia samochodu spalinowego. Najbardziej pesymistyczne są wyliczenia instytutu Ifo, który zakłada, że w przypadku wprowadzenia radykalnych regulacji zakazujących wjazdu do miast samochodom spalinowym pracę w obszarze produkcji silników do nich utraci w Niemczech 620 tys. osób⁴⁰.

³⁸ K. Popławski, *Niemcy w wyścigu do elektromobilności*, 20.11.2019, www.osw.waw.pl.

³⁹ A. Mönnig, Ch. Schneemann, E. Weber, G. Zika, R. Helmrich, *Elektromobilität 2035: Effekte auf Wirtschaft und Erwerbstätigkeit durch die Elektrifizierung des Antriebsstrangs von Personenkraftwagen*, „IAB Forschungsbericht”, nr 8/2018, Instytut Badania Rynku Pracy i Zawodów, s. 7, doku.iab.de.

⁴⁰ K. Ulrich, *Autoindustrie: Transformation oder Untergang*, Deutsche Welle, 30.03.2019, www.dw.com.

V. OBAWY PRZED AUTONOMICZNYMI SAMOCHODAMI

Wielu problemów niemieckiej branży motoryzacyjnej udałooby się uniknąć, gdyby nie opieszałość w pracach nad nowymi technologiami. Sektor przez długi czas ignorował wysiłki Tesli na rzecz rozwoju autonomicznych samochodów elektrycznych, deprecjonując je jako mało realne próby podbicia rynku motoryzacyjnego przez niewielką firmę z Doliny Krzemowej. Postęp w technologii, a także dynamicznie rosnąca sprzedaż uświadomiły jednak Niemcom, że Tesla może wyznaczać nowy kierunek globalnej motoryzacji. Jeszcze poważniejsze ryzyko niż elektromobilność niesie dla branży samochodowej RFN trend cyfryzacji pojazdów. Jeśli w przyszłości samochody okażą się jedynie autonomicznie poruszającymi się urządzeniami, zaś kryterium wyboru najdogodniejszego modelu stanie się oprogramowanie, a nie takie parametry jak komfort prowadzenia auta, to duża część wartości dodanej wytwarzanej w branży motoryzacyjnej przypadnie potentatom IT. To oni bowiem dysponują dużymi niewykorzystanymi środkami finansowymi, olbrzymią ilością danych, zdolnością do ich analizowania i przetwarzania oraz umiejętnością opracowywania wydajnego i przyjaznego użytkownikowi software'u. Niemieckiej branży mogą pozostać zadania związane z produkcją sprzętu, co może przynosić dużo niższe marże. Jak stwierdził w jednym z wywiadów szef Volkswagena Herbert Diess, niemieckie koncerny mają jedynie 50% szans na utrzymanie się w ciągu najbliższej dekady w czołówce największych producentów samochodów świata. Za największe ryzyko Diess uznał przy tym właśnie trend cyfryzacji.

Tesla od kilku lat oferuje na rynku samochody częściowo zdolne do jazdy autonomicznej, jednak na razie nad autem poruszającym się w tym trybie wymagany jest wciąż nadzór kierowcy. Ideą wielu firm z Doliny Krzemowej jest w pierwszym rzędzie stworzenie taksówek-robotów zdolnych do autonomicznego transportowania pasażerów. Przedsiębiorstwa oferujące przewozy osób w miastach będą w stanie zapłacić za taki samochód więcej, gdyż liczą, że dzięki flocie autonomicznych aut zaoszczędzą znaczącą część kosztów wydawanych na wynagrodzenia dla kierowców, poprawią

płynność jazdy samochodów i obniżą ryzyko wypadków⁴¹. Jeśli niemiecka branża motoryzacyjna nie nadąży za trendami, to straci udziały w istotnym rynku samochodów do użytku w miastach. Stworzenie oprogramowania do autonomicznej jazdy po mieście to być może wyzwanie na dekady, lecz umożliwienie samochodom samodzielnego sterowania po trasach szybkiego ruchu jest dużo prostszym zadaniem ze względu na dużo mniejszą złożoność sytuacji na drodze. Tego typu oprogramowanie znajduje się już w fazie zaawansowanych testów.

Niemieckie koncerny nie należą obecnie do pionierów prac nad samochodami autonomicznymi. Według badania sporządzonego przez Navigant Research liderami w tym wyścigu są spółka córka Google'a – Waymo, a także General Motors i Ford. Firmy z RFN – Volkswagen, Daimler (we współpracy z Boschem) i BMW – wraz z całą grupą 11 innych producentów zostały uznane za będące w tyle za liderami technologicznymi⁴². Niedoskonałym, ale do pewnego stopnia miarodajnym wskaźnikiem pokazującym poziom rozwoju technologicznego poszczególnych przedsiębiorstw jest testowy dystans przejechany przez ich modele samochodów autonomicznych na drogach, jakość oprogramowania można zaś ocenić na podstawie liczby interwencji kierowcy kontrolującego pojazd na 1000 przejechanych mil. Tego typu raporty mają obowiązek udostępniać firmy dopuszczone do testowania samochodów autonomicznych w Kalifornii, która wyróżnia się jednymi z najbardziej liberalnych regulacji w tym względzie. Z tych wskaźników wynika również, że liderem tej klasyfikacji jest Waymo z przebiegiem autonomicznych samochodów na poziomie 1,27 mln mil i liczbą interwencji na poziomie 0,09 na 1000 mil. Na kolejnym miejscu znajduje się General Motors z wynikiem 447 tys. przejechanych mil i wskaźnikiem 0,19 interwencji na 1000 mil⁴³. Na tym tle niemieccy producenci wypadają blado – autonomiczne pojazdy

⁴¹ E. Rosenbaum, *An MIT-trained Intel autonomous-driving exec explains why Tesla, Uber and Lyft are in a robo-taxi race for their lives*, CNBC, 9.05.2019, www.cnbc.com.

⁴² M. Phelan, *Detroit leads, Tesla lags in trillion-dollar race for robot-car business*, Detroit Free Press, 13.03.2019, eu.freep.com.

⁴³ S. Crowe, *Waymo autonomous vehicles leave Apple in the dust*, The Robot Report, 15.02.2019, www.therobotreport.com.

Daimlera przejechały dystans 1,75 tys. mil przy 682 interwencjach na 1000 mil, a BMW – 41 mil przy 219 interwencjach na 1000 mil (przy czym kilkanaście innych firm zebrało większe doświadczenia niż one). Wprawdzie koncerny z RFN prowadzą też prace nad jazdą autonomiczną w swoich centrach badawczych, więc zebrany przez nich zasób informacji z pewnością jest większy, niż wskazywałyby przytoczone liczby, jednak nawet Diess, a więc szef największego niemieckiego producenta aut, przyznał, że jego przedsiębiorstwo ma wobec Waymo od roku do dwóch lat zapóźnienia, choć część analityków jest zdania, że chodzi o przynajmniej pięć lat⁴⁴. Niewykluczone, że Niemcy będą korzystać z systemów od partnerów zewnętrznych, ale będzie się to wiązało z utratą wartości dodanej. Przykładowo BMW w dziedzinie rozwiązań do autonomicznej jazdy w najnowszych modelach aut współpracuje blisko z firmą Aptiv.

Niemcy nie są też w ścisłej czołówce państw tworzących najlepsze warunki dla rozwoju samochodów autonomicznych. Według opracowanego przez KPMG indeksu przygotowania środowiska dla takich aut RFN znalazła się na ósmym miejscu, wyprzedzona przez Holandię, Singapur, Norwegię, USA, Szwecję, Finlandię i Wielką Brytanię⁴⁵. Oznacza to, że niemiecka branża motoryzacyjna nie ma uprzywilejowanych warunków, aby nadgonić ścisłą czołówkę w dziedzinie samochodów autonomicznych, i musi testować swoje rozwiązania w USA, czerpiąc z wiedzy amerykańskich ekspertów. Niemcy są oceniani wysoko pod względem jakości tradycyjnej infrastruktury drogowej i logistycznej, natomiast wypadają słabo w obszarze dostępności sieci 4G, struktury administracyjnej (zbyt rozbudowanej i utrudniającej opracowanie standardów na poziomie ogólnokrajowym), a także akceptacji konsumentów dla samochodów autonomicznych.

W dłuższej perspektywie wprowadzenie możliwości wykorzystania systemów jazdy autonomicznej może zupełnie zmienić sposób społecznego

⁴⁴ J. Becker, *Überholspur ins Nichts?*, Süddeutsche Zeitung, 27.03.2019, www.sueddeutsche.de.

⁴⁵ *2019 Autonomous Vehicles Readiness Index*, KPMG, 2019.

postrzegania samochodu. Zamiast być wyznacznikiem statusu, stanie się on bardziej funkcjonalnym gadżetem, mającym zapewnić dostęp do bogatej oferty rozrywki multimedialnej w czasie podróży, podczas gdy walory użytkowe związane z kierowaniem pojazdem będą stopniowo tracić na znaczeniu. W takim scenariuszu znaczenie marki w oczach konsumenta może spadać, a wraz z tym obniży się wysokość marży dla producentów samochodów luksusowych, takich jak Audi, BMW czy Daimler. Niekorzystne trendy społeczne są już widoczne w samej RFN. Według ankiety przeprowadzonej na zlecenie Związku Cyfrowego Niemiec Bitkom jedynie 62% Niemców uznaje markę za kryterium istotne podczas zakupu samochodu. Ważniejsze od niej są: zintegrowane systemy nawigacji (93%), cena (91%), właściwości ekologiczne, takie jak zużycie paliwa (91%), komfort użytkowania (88%), rodzaj silnika – elektryczny czy spalinowy (84%), systemy wspomagania kierowania (80%), design (79%), moc silnika (79%), usługi dostępne na podstawie danych samochodu, jak np. naprawy (77%), czy kompatybilność pojazdu ze smartfonem (62%)⁴⁶. Ponadto 6 na 10 Niemców (w tym 58% osób powyżej 65. roku życia i 70% osób w przedziale wiekowym 16–29 lat) uważa, że posiadanie auta nie jest już symbolem statusu. Według innych badań 42% obywateli RFN w wieku 18–25 lat nie byłoby gotowych zrezygnować z niczego dla nabycia własnego samochodu, podczas gdy jeszcze w 2010 r. taką odpowiedź wybierało jedynie 29% osób w tej grupie wiekowej⁴⁷. Nie można wykluczyć, że część tych wypowiedzi ma raczej deklaracyjny charakter, a w rzeczywistości posiadanie samochodu dobrej marki jest wciąż istotną, choć nie do końca uświadomioną wartością. Jak wynika z niektórych opracowań, dla młodych ludzi kupno auta znajduje się coraz niżej na liście priorytetów, gdyż ich siła nabywcza, a także stabilność zatrudnienia są znacząco mniejsze niż jeszcze pokolenia ich rodziców⁴⁸. Niezależnie od przyczyn ograniczenia przywiązania konsumentów do

⁴⁶ A. Streim, Ch. Meinecke, N. Teer, *Das Auto der Zukunft spaltet die Deutschen*, Bitkom, 5.09.2019, www.bitkom.org.

⁴⁷ *Jungen Städtern sind Autos nicht mehr wichtig*, Zeit Online, 19.04.2018, www.zeit.de.

⁴⁸ N. Häring, *Das Märchen von den Millennials, die sich nicht für Besitz interessieren*, Handelsblatt, 5.08.2019, www.handelsblatt.com.

marki pojazdu istnieje poważne zagrożenie spadku popularności tradycyjnych marek samochodowych.

Nawet jeśli wbrew optymistom samochody autonomiczne jeszcze przez dekady nie osiągną zdolności jazdy bez kontroli człowieka, to instalowanie coraz sprawniejszych i skuteczniejszych systemów tego typu będzie koniecznością dla marek z segmentu premium. W tym obszarze niemieccy producenci mają na razie bardzo silną pozycję. Już na obecnym etapie Amerykanie wyprzedzają ich jednak pod względem zakresu komercjalizacji prostszych systemów do autonomicznej jazdy. Ponadto nawet jeśli Waymo nie zdecyduje się na uruchomienie własnych samochodów i będzie sprzedawać swoje rozwiązania m.in. niemieckim koncernom, to będzie to prowadzić do spadku marży producenta auta. Podobnie jak w dziedzinie samochodów elektrycznych, w której istotna część wartości dodanej trafia do azjatyckich producentów baterii, tak w pojazdach autonomicznych konieczność nabywania systemów od poddostawców będzie ograniczała zyskowność niemieckich marek premium (Audi, BMW, Daimler i Porsche). Przykładowo – według danych z 2018 r. – auta tych marek stanowiły jedynie 43% samochodów sprzedanych przez niemieckie koncerny ogółem, jednak generowały aż 60% obrotów i 75% zysków⁴⁹. Przyczyną tej sytuacji był dużo wyższy zysk ze zbytu samochodu z sektora premium. W 2018 r. Volkswagen zarabiał na każdym aucie 954 euro, podczas gdy BMW – 3920 euro, Audi – 2611 euro, Daimler – 3130 euro, a Porsche – 13 667 euro.

⁴⁹ Obliczenia własne na podstawie rocznych raportów finansowych niemieckich koncernów motoryzacyjnych.

VI. ZMAGANIA NIEMIEC Z KRYZYSEM MOTORYZACYJNYM

Długi okres restrukturyzacji w niemieckiej branży motoryzacyjnej, w którym nie będzie ona generować tak wysokich zysków jak w ostatnich dwóch dekadach, nie jest już tylko pesymistycznym scenariuszem – to konsekwencja wyzwań, przed jakimi stoją koncerny samochodowe i ich poddostawcy.

Żaden z trzech czynników, które podmywają konkurencyjność niemieckiej motoryzacji, nie ma charakteru krótkoterminowego. Nie wydaje się, żeby globalne napięcia ekonomiczne miały zelżeć. Wiele państw nie zamierza tolerować sytuacji trwałej nierównowagi makroekonomicznej, która wszędzie przyczynia się do destabilizacji systemów społeczno-ekonomicznych. W Stanach Zjednoczonych panuje w zasadzie konsensus co do konieczności podjęcia rywalizacji z Chinami o prymat w gospodarce globalnej. Wielka Brytania wykazała gotowość do poważnego zmodyfikowania stosunków łączących ją z UE. W Chinach narastają tendencje protekcyjnistyczne, które mogą ograniczyć zakres rozwoju chińsko-unijnej wymiany handlowej. W tak niesprzyjających warunkach utrzymanie przez niemieckie koncerny motoryzacyjne dotychczasowego, bardzo złożonego łańcucha dostaw będzie wyjątkowo trudne. Nawet jeśli obronią one swoją pozycję na zagranicznych rynkach, to jako marki globalne, z mniejszą zawartością niemieckiej wartości dodanej (podobnie jak stało się to już z amerykańskimi globalnymi koncernami cyfrowymi). W konsekwencji bezpośrednie korzyści RFN z eksportu na rynki pozaunijne mogą zmaleć, bowiem dużo większa część owej wartości dodanej będzie wytwarzana lokalnie.

Nic nie wskazuje również na to, by wstrzymana została ewolucja branży motoryzacyjnej w kierunku elektromobilności i cyfryzacji. Zarówno Amerykanie, jak i Chińczycy przeznaczają znaczące środki na innowacje w tych dziedzinach. Pekin nie kryje się z zamiarem (zadeklarowanym w rządowej strategii Made in China 2025) zostania wkrótce czołowym

globalnym producentem samochodów elektrycznych, co osłabi pozycję niemieckich koncernów w Chinach, a w dłuższej perspektywie – być może także na rynku światowym⁵⁰. Amerykańskie firmy z branży IT intensywnie inwestują w oprogramowanie do cyfryzacji samochodów. Coraz bardziej rygorystyczne przepisy klimatyczne UE wymuszają ponadto na funkcjonujących na rynku unijnym koncernach wzrost sprzedaży samochodów elektrycznych. Rozwój technologii produkcji takich pojazdów nie dokonuje się bezproblemowo, a niemieccy producenci wciąż dysponują poważnymi atutami, takimi jak znajomość rynku, solidne podstawy finansowe, duży potencjał technologiczny i rozbudowana sieć dystrybucyjna, jednak dynamika tendencji rynkowych powoduje, że wciąż wzrasta ryzyko wypchnięcia ich do roli poddostawców lub właścicieli marki, ograniczających się do montażu komponentów pochodzących w coraz większej części spoza Niemiec. Wydaje się, że zakres wyzwań stojących przed niemiecką motoryzacją najlepiej określa myśl zawarta w opublikowanych w lutym 2019 r. założeniach polityki przemysłowej Niemiec: jeśli baterie do samochodów elektrycznych będą pochodziły z Azji, a systemy do pojazdów autonomicznych ze Stanów Zjednoczonych, to Europa straci 50% wartości dodanej w sektorze motoryzacyjnym⁵¹. Bez większej innowacyjności w dziedzinie elektromobilności i cyfryzacji to niemieckim producentom samochodów w dłuższej perspektywie grozi ryzyko utraty miejsca w czołówce najsilniejszych koncernów motoryzacyjnych świata, a całemu przemysłowi UE – utrata istotnej części wartości dodanej. Wpłynęłoby to negatywnie nie tylko na sytuację ekonomiczną i stabilność polityczną Niemiec, lecz także na konkurencyjność całej europejskiej gospodarki.

⁵⁰ O ambicjach Chin mogą świadczyć próby nabywania udziałów w niemieckich koncernach motoryzacyjnych. W ostatnich tygodniach w RFN wybuchł skandal po tym, jak okazało się, że jedna z największych firm motoryzacyjnych ChRL – Geely – nabyła 9,69% akcji Daimlera, stając się jego największym akcjonariuszem. Chińska spółka skorzystała przy tym z kruczków księgowych, aby obejść niemieckie przepisy nakazujące publiczne informowanie o nabyciu akcji powyżej progów 3 i 5%. Dzięki transakcji Geely może uzyskać dostęp do kluczowych informacji Daimlera, a także wpływ na podejmowane tam decyzje strategiczne.

⁵¹ *Nationale Industriestrategie 2030: Strategische Leitlinien für eine deutsche und europäische Industriepolitik*, Federalne Ministerstwo Gospodarki i Energii, Berlin 2019, www.bmwi.de.

W odpowiedzi na wyzwania dla branży motoryzacyjnej należy spodziewać się nasilenia działań Niemiec na trzech poziomach: branżowym, ogólnokrajowym i międzynarodowym.

1. Transformacja branży motoryzacyjnej

Największa część zadań związanych z transformacją branży motoryzacyjnej będzie należała do samych przedsiębiorstw. Niemieckie koncerny zostaną zmuszone do wypracowania nowego modelu biznesowego, by wykorzystać część starych przewag, a jednocześnie rozwinąć nowe atuty. Przez długi czas ich odpowiedzią na elektromobilność nie było zaangażowanie w zaprojektowanie samochodu elektrycznego od podstaw, lecz jedynie próba adaptacji części technologii napędu elektrycznego do dotychczasowych platform dla modeli spalinowych. Taka zachowawcza strategia ograniczała wprowadzanie straty, jeśli samochody elektryczne okazałyby się jedynie krótkotrwałą fanaberią bogatych klientów, ale obniżała także osiągi oferowanych samochodów elektrycznych. Branża motoryzacyjna RFN zdała już sobie sprawę, że od elektromobilności nie ma odwrotu. Volkswagen jako pierwszy z niemieckich koncernów zadeklarował całkowity zwrot technologiczny i przeznaczenie 60 mld euro na inwestycje w elektromobilność i cyfryzację. W tym celu przystąpił do zaprojektowania platformy przeznaczonej wyłącznie dla samochodów elektrycznych, mając nadzieję, że wyznaczy w ten sposób nowe standardy w branży. Jeśli to zamierzenie się powiedzie, to firma będzie w stanie wyprodukować samochody dorównujące osiągam Tesla, a jednocześnie – za sprawą masowości produkcji – obniżyć ich ceny. Kierunek zmian wytyczony przez Volkswagena już teraz oznacza straty dla licznych poddostawców, którzy tracą zlecenia od VW na dalsze usprawnianie mało perspektywicznych układów samochodu spalinowego. Wiele firm już teraz ma problemy z utrzymaniem się na rynku, gdyż pojazd elektryczny wymaga innych kompetencji, a nakład pracy związany z jego wykonaniem jest dużo mniejszy. W pesymistycznym scenariuszu nagłe zaprzestanie finansowania inwestycji w technologie spalinowe może spowodować konieczność restrukturyzacji całych regionów (analogicznie do restrukturyzowania

obszarów górniczych), zwłaszcza w Niemczech południowych, które przez wiele dekad budowały motoryzacyjny klaster produkcji silników spalinowych, szczególnie diesli. Kryzys mógłby się też rozszerzyć na inne gałęzie gospodarki, gdyż część MŚP z branży elektromaszynowej wytwarza specjalistyczne maszyny i urządzenia służące wyłącznie do produkcji samochodów spalinowych.

Nowe technologie stanowią wyjątkowe zagrożenie dla niemieckich producentów z segmentu premium, którzy mogą zostać zmuszeni do gruntownej zmiany modelu biznesowego. Do tej pory luksus był definiowany przez osiągi samochodów. Koncerny BMW i Daimler zlecały wytwarzanie wielu komponentów poddostawcom, a same skupiały się na jak najlepszym wykonaniu najcenniejszych podzespołów, czyli silnika i innych elementów układu napędowego. Niemieccy poddostawcy, tacy jak Bosch, Continental czy ZF, nie dysponują technologią wytwarzania ogniw litowo-jonowych. Koncentrują się więc na produkcji elektroniki, oprogramowania i części układu napędowego do samochodów elektrycznych, wchodząc na pole do tej pory zarezerwowane dla właścicieli marek⁵². Tym ostatnim może pozostać do wytworzenia niewiele wartości dodanej. Stoi przed nimi trudne zadanie zdefiniowania, jak należy rozumieć kategorię luksusu w przypadku samochodów elektrycznych. Wydaje się, że jedynym sposobem, w jaki można zaoferować jakość i innowacyjność na poziomie aut klasy wyższej, jest stworzenie kolejnej generacji oprogramowania dla samochodów autonomicznych⁵³.

Rozwój nowych technologii w motoryzacji może doprowadzić do zaistnienia zjawiska znanego z okresu transformacji energetycznej – gdy koncerny energetyki konwencjonalnej zostały uznane za podmioty skazane na rychłą likwidację, ich kapitalizacja zaczęła spadać, co utrudniło im zaciąganie kredytów i dalszy rozwój. Załążki podobnych tendencji wiadać na rynku motoryzacyjnym. Choć samochody autonomiczne stanowią

⁵² *Continental befürchtet auch 2020 maue Autokonjunktur*, Der Spiegel, 12.11.2019, www.spiegel.de.

⁵³ M. Hesse, *Etwas mehr Musk, bitte*, Der Spiegel, 14.11.2019, www.spiegel.de.

stosunkowo odległą przyszłość i wciąż są raczej obietnicą przełomu technologicznego, to już obecnie cieszą się przychylnością inwestorów. 3 lutego br. kapitalizacja rynkowa Tesli po raz pierwszy przekroczyła 132 mld dolarów, osiągając wartość wyższą niż łączna wartość rynkowa BMW i VW. Stało się tak, mimo że producent z Kalifornii sprzedał w 2019 r. 367 tys. samochodów, a więc 37 razy mniej niż łącznie BMW (2,5 mln) i VW (11 mln). Choć Tesla od samego początku generuje znaczące straty finansowe, wciąż może liczyć na finansowanie dzięki kolejnym rundom emisji akcji – inwestorzy uznają jej strategię za wytyczającą wiarygodny kierunek rozwoju rynku. Konsekwencją tych zmian może być zmniejszenie popytu na papiery wartościowe tradycyjnych producentów z branży motoryzacyjnej, którzy zostaną uznani za nieelastycznych i przestarzałych technologicznie. Akcje BMW i Daimlera w ostatnich dwóch latach należały do najgorzej wycenianych w gronie 30 największych przedsiębiorstw w indeksie giełdy DAX, a w ostatnich tygodniach Continental (jeden z czołowych niemieckich poddostawców) zaskoczył swoich akcjonariuszy informacją o znacznym pogorszeniu się jego perspektyw rynkowych – m.in. ze względu na popularność rozwiązań z zakresu elektromobilności. Wiele niemieckich MŚP już na obecnym etapie oczekuje od rządu federalnego nisko oprocentowanych pożyczek na przeprowadzenie transformacji w kierunku nowych technologii motoryzacyjnych.

2. Działania niemieckiego rządu na szczbleu ogólnokrajowym

Warunkiem powodzenia transformacji w niemieckiej motoryzacji będzie sprawne zarządzanie procesem przemian strukturalnych przez państwo. Powinno ono wesprzeć sektor poddostawców (potencjalnie największą ofiarę tendencji do elektromobilności i cyfryzacji samochodów), a także odtworzyć kompetencje badawczo-rozwojowe w dziedzinach koniecznych do przeprowadzenia transformacji. Będzie to wymagało aktywności rządzących w zakresie inicjowania, koordynowania i subsydiowania procesów transformacji. Jest to zupełnie nowa sytuacja dla niemieckich instytucji państwowych, które dotąd stroniły od tak głębokiego zaangażowania

w procesy ekonomiczne. Wyrazem gotowości RFN do podjęcia tego wyzwania i zakwestionowania dotychczasowego modelu są założenia nowej polityki przemysłowej Niemiec, opublikowane w lutym 2019 r. przez ministra Petera Altmaiera. Były one krytykowane przez wiele niemieckich środowisk gospodarczych, które dostrzegły w nich dążenie do interwencjonizmu państwowego.

Największym wyzwaniem dla rządu federalnego będzie pogodzenie interesów branżowych – niemieckich koncernów motoryzacyjnych, zainteresowanych dynamiczną transformacją i zmniejszeniem dystansu do liderów technologicznych, oraz poddostawców z sektora MŚP, dla których zbyt szybkie zmiany mogą stanowić zagrożenie dla ich dalszego istnienia na rynku. Dylemat ten zaostrzyły wydarzenia z ostatnich miesięcy. W czerwcu 2019 r. podczas spotkania szefów koncernów motoryzacyjnych z przedstawicielami rządu i landów na szczycie poświęconym motoryzacji 70 tys. pracowników poddostawców z tej branży protestowało pod hasłem „sprawiedliwa transformacja”⁵⁴. Związkowcy domagali się ustanowienia specjalnego funduszu finansowanego przez koncerny i państwo, udzielającego nisko oprocentowanych kredytów dla przedsiębiorstw dokonujących transformacji w kierunku elektromobilności⁵⁵. Producenci oczekiwali z kolei (i wciąż oczekują) dotacji na wdrażanie nowych technologii, mobilizacji środków publicznych i aktywności administracji – miałyby to służyć stworzeniu jak najlepszego ekosystemu dla rozwoju nowych technologii motoryzacyjnych. Istotną barierą dla nich jest wciąż bardzo niska sprzedaż samochodów z napędem elektrycznym na rodzimym rynku. W 2018 r. w Niemczech na 57 mln samochodów jedynie 0,14% stanowiły auta w pełni elektryczne⁵⁶. Od stycznia do października 2019 r. w RFN zakupiono 52,9 tys. nowych tego typu aut (1,7%) i 35,4 tys. hybryd *plug-in* (1,2%). Łączna liczba 143 tys. kupionych

⁵⁴ M.-W. Buchenau, F. Hubik, *Wo die Antriebswende zur Elektromobilität Tausende Jobs bedroht*, Handelsblatt, 30.06.2019, www.handelsblatt.com.

⁵⁵ *IG Metall fordert Milliardenfonds für Autozulieferer*, Handelsblatt, 18.06.2019, www.handelsblatt.com.

⁵⁶ *Zahl der Ladepunkte für E-Autos wächst in Deutschland*, Handelsblatt, 8.04.2019, www.handelsblatt.com.

pojazdów elektrycznych ma się nijak do ambicji kanclerz Merkel sprzed kilku lat, aby po niemieckich drogach w 2020 r. jeździł milion takich samochodów. By RFN spełniła cele klimatyczne stawiane przed sektorem transportu, do 2030 r. na jej drogach powinno znaleźć się 7–10 mln aut elektrycznych.

Do tej pory Niemiec konsumenci nie byli zainteresowani nabywaniem tego typu pojazdów nie tylko ze względu na cenę, lecz także na niedostateczny poziom rozwoju infrastruktury do ładowania. W 2017 r. Niemcy były na siódmym miejscu w UE w kategorii dostępności punktów do ładowania (70 na 100 tys. mieszkańców miast). Znacząco odstawały nie tylko od mniejszych państw, takich jak Holandia, Dania, Austria i Szwecja, lecz także od porównywalnej pod względem terytorium Francji⁵⁷. Nie można wykluczyć, że pozycja Niemiec poprawi się w najbliższej przyszłości. W latach 2018–2019 całkowita liczba stacji ładujących wzrosła o 144%, do 16,5 tys.⁵⁸ Rząd ma ambitne plany zwiększenia liczby punktów ładowania do 2021 r. o 250%, tj. do 70 tys. W realizacji tego celu mają pomóc subwencje na łączną kwotę 3,5 mld euro, do wykorzystania do 2025 r. Zwiększona ma być również kwota dotacji do zakupu samochodu elektrycznego – z dotychczasowych 4 tys. do 6 tys. euro (dla aut kosztujących maksymalnie 40 tys. euro). Takie rozwiązanie ma dotyczyć nawet 700 tys. samochodów⁵⁹.

Jeśli w najbliższych latach dojdzie do załamania koniunktury globalnej i głębszego spadku przychodów niemieckiej branży motoryzacyjnej, to należy się spodziewać jeszcze bardziej zdecydowanych działań rządu na rzecz wsparcia sprzedaży w Niemczech – prawdopodobnie na wzór programu z 2009 r., który wprowadził dopłaty za złomowanie starych i zakup nowych aut.

⁵⁷ *Electric vehicle charging points*, European Commission, ec.europa.eu.

⁵⁸ *Anzahl der Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Deutschland im Zeitraum 2. Quartal 2018 bis 2. Quartal 2020*, Statista, 5.05.2020, de.statista.com.

⁵⁹ K. Stratmann, M. Murphy, S. Menzel, M. Fasse, J. Hildebrand, *Steuermilliarden werden zum Brennstoff der Mobilitätswende*, Handelsblatt, 5.11.2019, www.handelsblatt.com.

3. Działania Niemiec na arenie unijnej i globalnej

Nie ma wątpliwości, że do obrony interesów niemieckiej motoryzacji będzie wykorzystywane prawodawstwo unijne. Im bardziej Niemcy będą czuły się w technologicznej defensywie, tym bardziej będą otwarte na francuskie postulaty „większej suwerenności przemysłowej i cyfrowej Europy”. Berlin już zgodził się na subsydiowanie tworzenia europejskich konsorcjów do produkcji baterii elektrycznych. Jeszcze kilka lat temu podobny postulat ze strony Niemiec byłby nie pomyślenia, bo to one należały na zachowanie jak najbardziej wolnorynkowego modelu UE. Zmianie myślenia sprzyjało pogorszenie kondycji krajowej motoryzacji oraz rozpoczęcie procesu wyjścia z UE przez Wielką Brytanię. Londyn oponował przeciw aktywnej polityce państwa w gospodarce jeszcze bardziej zdecydowanie niż Berlin. Tymczasem Niemcy nie zamierzają dłużej przyglądać się temu, jak Chiny przejmują za pomocą subsydiów kolejne branże, jak to miało miejsce z niegdyś świetnie zapowiadającym się sektorem fotowoltaicznym. Mają też coraz mniej oporów przed budowaniem mechanizmów blokujących na poziomie prawodawstwa UE działania amerykańskich gigantów cyfrowych, którzy wykorzystują swoją dominację w obszarze analizy danych do ekspansji w branży motoryzacyjnej.

Do tej pory niemieckie koncerny motoryzacyjne poprzez długoterminowe kontrakty na dostawy ogniw do baterii od producentów azjatyckich wzmacniały ich przewagę rynkową⁶⁰. Wolne tempo rozwoju elektromobilności poważnie zaniepokoiło polityków i dopiero oni wymogli większe zaangażowanie krajowej branży samochodowej w rozbudowę europejskich zdolności w zakresie produkcji ogniw litowo-jonowych.

⁶⁰ BMW podpisało kontrakty o wartości 1,5 mld euro na zakup ogniw z budowanej w Erfurcie fabryki chińskiego przedsiębiorstwa CATL i o wartości 2,5 mld euro na ogniwa z Chin oraz umowę z Samsungiem SDI. BMW samodzielnie dba o zapewnienie tym firmom dostaw kobaltu. Volkswagen podpisał kontrakty na dostawy ogniw na sumę 20 mld euro z firmami CATL, LG Chem i Samsung SDI, a do 2025 r. będzie potrzebował w sumie ogniw za 50 mld euro. Daimler ma podpisane umowy na dostawy ogniw o wartości 20 mld euro.

W listopadzie 2018 r. minister gospodarki i energii Peter Altmaier zapowiedział dofinansowanie budowy fabryk baterii w Niemczech dotacjami na kwotę 1 mld euro do 2021 r. Program ten został skoordynowany z niektórymi państwami UE (m.in. z Francją i Polską), dlatego nowe zakłady powstaną w ramach mechanizmu Important Projects of Common European Interest, co gwarantuje życzliwy stosunek Brukseli do ich dotowania. Na dofinansowanie mogą liczyć dwa konsorcja – niemiecko-francuskie, z udziałem m.in. BMW, Opla, PSA, Safta i Varty, oraz europejskie, w którego skład wejdą BMW, BASF, Volkswagen, szwedzki Northvolt, a także przedsiębiorstwa z Belgii, Polski i Włoch⁶¹. W sumie projekty te mogą otrzymać łączne dotacje w wysokości 3,2 mld euro, na które złożą się rządy poszczególnych państw. Według planów niemieckiego Ministerstwa Gospodarki i Energii europejscy producenci w latach 2025–2030 powinni zaspokoić jedną trzecią popytu na baterie w UE. Oznacza to konieczność zbudowania w Unii do 2030 r. potencjału produkcyjnego na poziomie 600–1500 GWh⁶². Obecne prognozy rozwoju gospodarczego nie stwarzają jednak na to nadziei. W opinii Benchmark Mineral Intelligence do 2028 r. w samych Chinach będzie znajdować się 46 fabryk o łącznym potencjale produkcyjnym 1000 GWh, natomiast w UE w tym czasie będzie funkcjonować jedynie 9 zakładów o całkowitym potencjale produkcyjnym 248 GWh.

Unia jest zależna od ChRL również w zakresie surowców koniecznych do wytwarzania baterii – w Państwie Środka znajduje się 66% złóż grafitu. Co więcej, Pekin wprowadził wymóg produkcji tych podzespołów na miejscu. W Chinach lokalni wytwórcy baterii mogą liczyć na duże wsparcie państwa. Europejskie przedsiębiorstwa nie mają szans na podobne uprzywilejowanie. Jeśli protekcyjnistyczna polityka Pekinu stanie się barierą dla niemieckich koncernów, to z pewnością będą one oczekiwać od

⁶¹ *EU-Gigafactory – der zweite Batteriezellen-Verbund steht*, Manager Magazin, 6.09.2019, www.manager-magazin.de.

⁶² *Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Kerstin Andreae, Stephan Kühn (Dresden) u. a. der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN betr.: „Beschleunigung der Energie- und Verkehrswende durch eigene Batterieproduktion“*, Bundestag, nr 19/1041, 28.03.2018, www.bmwi.de.

Brukseli rozwiązania tych problemów. W przypadku pogorszenia stosunków ekonomicznych UE z Chinami i USA nie można wykluczyć, że RFN zgodziłaby się na wprowadzenie podatku granicznego od CO₂ dla producentów z tych państw, w których emisje CO₂ są na wysokim poziomie.

Instytucje unijne mogą być również wykorzystywane przez Niemcy do rywalizacji technologicznej w sektorze motoryzacyjnym z USA. Koncernom produkującym niemieckie marki premium będzie zależało na szybkim odrobieniu dystansu do liderów, takich jak należące do Google'a Waymo, w dziedzinie systemów do jazdy autonomicznej. Niemcy obawiają się jednak, że amerykańskie koncerny cyfrowe mogą być w wyścigu technologicznym uprzywilejowane. Dysponują one bowiem olbrzymimi zasobami danych i narzędziami do ich analizy, co ułatwia tworzenie dokładniejszych algorytmów. Poza tym będą w stanie zaoferować doskonałą interoperacyjność systemów i aplikacji z oprogramowaniem zainstalowanym w samochodach. Przykładem niepowodzenia w redukowaniu dystansu do amerykańskich producentów może być porażka wspólnej inicjatywy Daimlera i BMW, które zamierzały stworzyć konkurenta dla Ubera – globalnego pośrednika przewozów samochodami w miastach. Tuż przed końcem 2019 r. zarzuciły jednak ten projekt, znany jako „Share now”, z uwagi na dużą skalę ponoszonych strat. Z porażki przedsięwzięcia dwóch czołowych niemieckich producentów aut ze średniej wielkości firmą z Doliny Krzemowej można wywnioskować, że Niemcy będą naciskać na Brukselę, aby za pomocą prawodawstwa osłabiła monopolistyczną pozycję koncernów cyfrowych zza oceanu oraz aby dane konsumentów z Europy były przechowywane na europejskich serwerach⁶³. Nie można też wykluczyć wdrożenia na poziomie unijnym uderzającego w amerykańskie koncerny podatku cyfrowego, zwłaszcza jeśli USA zdecydują się na wprowadzenie ceł na samochody importowane z UE.

⁶³ K. Popławski, R. Bajczuk, *Przemysł 4.0: nowa polityka przemysłowa Niemiec*, OSW, Warszawa 2019, www.osw.waw.pl.

VII. KONSEKWENCJE DLA EUROPY ŚRODKOWEJ

W ostatnich dwóch dekadach jednym z najważniejszych czynników wzrostu powiązań ekonomicznych między RFN a Europą Środkową były inwestycje niemieckich koncernów motoryzacyjnych i ich poddostawców. Osłabienie branży motoryzacyjnej Niemiec może zupełnie zmienić naturę relacji ekonomicznych pomiędzy nimi i Europą Środkową, co będzie źródłem istotnych zagrożeń, ale też nowych szans rozwojowych dla tego regionu.

1. Nowe zagrożenia...

W ostatnich latach inwestycje niemieckich koncernów motoryzacyjnych były istotnym impulsem rozwojowym szczególnie dla Czech, Słowacji i Węgier. Zmniejszenie ich skali wystawi na próbę model ekonomiczny tych państw i pozwoli odpowiedzieć na pytanie, czy ich zależność od sektora motoryzacyjnego nie osiągnęła poziomu zagrażającego stabilności makroekonomicznej.

Każde z omówionych wcześniej wyzwań stojących przed branżą motoryzacyjną RFN może być zagrożeniem dla przedsiębiorstw z Europy Środkowej. Wymóg przenoszenia większej części produkcji na rynki pozaunijne zmniejszy eksport ze wszystkich fabryk należących do niemieckich koncernów, nie tylko tych położonych w Niemczech, lecz także zlokalizowanych w Europie Środkowej. Według UNCTAD przemysł samochodowy był odpowiedzialny za 20% eksportu Czech, 16% Węgier i 30% Słowacji, przy średniej dla całej UE wynoszącej 12%. Dużo mniej zależna od motoryzacji była Polska, dla której produkty tego sektora stanowiły tylko 11% eksportu. Mniejsze nakłady potrzebne do wyprodukowania samochodu elektrycznego będą zmniejszać popyt również na produkcję zakładów i poddostawców z Europy Środkowej, spośród których wiele jest silnie uzależnionych od wytwarzania komponentów do aut spalinowych. W Polsce zagrożeni zmianami technologicznymi są producenci odpowiedzialni za 35% eksportu branży motoryzacyjnej

(głównie wytwórcy silników spalinowych i części do nich, skrzyń biegów, sprzęgieł, pozostałych elementów układu napędowego, chłodnic i układów wydechowych)⁶⁴. Nie mniejsze zagrożenie stanowi cyfryzacja samochodów, która może zwiększyć wartość dodaną branż elektrotechnicznej, elektrochemicznej i IT kosztem sektorów przemysłowych, w których Europa Środkowa się wyspecjalizowała. Według Eurostatu udział wartości dodanej produkcji przemysłowej⁶⁵ w PKB wyniósł w 2018 r. 27% dla Czech, 21% dla Węgier, 22% dla Polski i 23% dla Słowacji, podczas gdy dla całej UE osiągnął poziom 17%.

W okresie korzystnej koniunktury na światowych rynkach między niemieckimi i środkowoeuropejskimi fabrykami wytworzyła się symbioza. Ukształtował się podział pracy, w którym zakłady z Europy Środkowej produkowały tańsze modele i wykonywały bardziej pracochłonne zadania – stąd też rozwinął się tam silny sektor poddostawców prostszych komponentów. Utrzymano natomiast dotychczasową (niemiecką) lokalizację produkcji droższych modeli i niemal całości prac badawczo-rozwojowych. W okresie głębokiej transformacji i restrukturyzacji branży między niemieckimi i środkowoeuropejskimi zakładami mogą występować dużo większe napięcia oraz rywalizacja o produkcję nowych modeli i o miejsca pracy. Rząd RFN będzie wywierał presję (a także oferował zachęty finansowe), by inwestycje niemieckich producentów wspierały przede wszystkim transformację branży motoryzacyjnej w kraju. Podobnych nacisków można oczekiwać ze strony niemieckich związkowców. W przypadku przenoszenia produkcji poza Niemcy przedsiębiorstwa muszą uzyskać akceptację rady pracowniczej. Reprezentanci niemieckich pracowników zasiadają też w radach nadzorczych koncernów motoryzacyjnych. Szczególnie podatny na wpływy polityków jest Volkswagen – prawo wetowania strategicznych decyzji mają tam przedstawiciele landu Dolnej Saksonii, do którego należy 20% udziałów w przedsiębiorstwie.

⁶⁴ K. Zduniuk, *Nowa era motoryzacji. Jak odnajdzie się w niej polski przemysł?*, Bank Pekao, 2019, s. 16, www.pekao.com.pl.

⁶⁵ Bez uwzględnienia produkcji w sektorze budowlanym.

Sytuację w Europie Środkowej dobrze obrazuje przykład firmy Škoda Auto. Kondycja tej spółki przez lata stanowiła doskonałą ilustrację wzajemnych korzyści Niemiec i Czech ze współpracy w dziedzinie motoryzacji. Volkswagen w ostatniej dekadzie XX wieku stopniowo nabywał udziały w czeskich zakładach, stając się w końcu ich jedynym właścicielem. Škoda została przez Niemców doinwestowana, poprawiono jej poziom technologiczny i praktycznie na nowo zaprojektowano markę. Jej pojazdy stały się w ostatnich latach jednym z bestsellerów nie tylko na rynku UE, lecz także m.in. w Chinach, Indiach i Rosji. Ekspansja zagraniczna Škody była przedmiotem dumy czeskiej gospodarki, zapewniając sowite zyski z eksportu, a także rosnące inwestycje w dziedzinie B+R. Tylko w 2018 r. spółka wypracowała 5% PKB Czech i 9% eksportu, co czyniło ją największym pracodawcą i płatnikiem podatków w kraju. Wprawdzie Škoda biła kolejne rekordy sprzedaży, jednak szefom całego koncernu coraz mniej podobało się, że z producenta tanich aut zaczęła ewoluować w kierunku średniej półki, oferując za niższą cenę praktycznie te same rozwiązania co Volkswagen i stopniowo przejmując klientów innych marek grupy VW⁶⁶. Działania te były tolerowane, dopóki sytuacja niemieckiego koncernu pozostawała stabilna. W 2019 r. Volkswagen zapowiedział jednak, że ze względu na konieczność ograniczania kosztów i zwiększania rentowności w celu przygotowania się na nowe wyzwania zamierza zrestrukturyzować portfolio marek, tak aby się one wzajemnie nie kanibalizowały. Największą ofiarą tych działań ma być Škoda⁶⁷. Postanowiono, że stanie się ona ponownie marką tanią, skierowaną m.in. do klientów z krajów rozwijających się (z ofertą w przedziale 10–20 tys. euro za samochód) i będzie konkurować z takimi producentami jak należąca do francuskiego Renault Dacia. Proces restrukturyzacji może potrwać kilka lat, a zmiany w czeskich zakładach będą wprowadzane stopniowo – o ile nie przyspieszy ich potencjalne załamanie sprzedaży samochodów na rynku globalnym. Dla gospodarki Czech transformacja marki może

⁶⁶ D.H. Lamparter, *Volkswagen: Schafft er das?*, Zeit Online, 30.06.2016, www.zeit.de.

⁶⁷ G. Kacher, *Škoda soll zur Billig-Marke werden*, Süddeutsche Zeitung, 11.10.2019, www.sueddeutsche.de.

oznaczając straty, bowiem nowa Škoda stanie się zapewne samochodem zapewniającym niższe marże i z dużo mniejszym udziałem zaawansowanych technologii. W konsekwencji niemiecki koncern może zredukować inwestycje w dziedzinie B+R w czeskich zakładach, a także ograniczyć zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych specjalistów, np. od marketingu. Stwarza to też zagrożenie, że w przypadku takich państw jak Indie czy Rosja, które mają stać się głównymi rynkami Škody, duża część produkcji może być wytwarzana lokalnie, w tych krajach.

Kolejnym istotnym zagrożeniem dla rentowności poddostawców będzie wykorzystywanie przez koncerny ich dominującej pozycji do wymuszania przestrzegania norm klimatycznych. Niemieccy producenci po skandalu dieslowym poszukują nowych sposobów zademonstrowania determinacji do obniżania emisji CO₂ i odpowiedzialności za klimat. Przykładem tego jest seria samochodów elektrycznych Volkswagena – ID. Koncern zapowiada, że będzie dążył do neutralnego klimatycznie wytwarzania tych pojazdów; podobny kierunek działań zadeklarował prezes Daimlera. Taka zmiana sposobu produkcji niesie olbrzymie konsekwencje dla sektora poddostawców, którzy wytwarzają średnio ok. 70% wartości dodanej samochodu⁶⁸, gdyż to oni staną się w dominującej mierze odpowiedzialni za redukcję emisji CO₂ podczas produkcji. Najwięksi niemieccy poddostawcy, tacy jak Bosch, ZF czy Continental, już przygotowują się na to wyzwanie i negocjują z bankami kredyty na inwestycje w mniej emisyjne technologie. Większe nakłady na politykę klimatyczną mogą jednak zagrozić dalszej egzystencji wielu poddostawców w Niemczech, którzy już dzisiaj mają problem z niską rentownością. Związek Odlewni w RFN szacuje, że 60% z 600 krajowych firm tego typu wytwarza istotną część produkcji na potrzeby sektora motoryzacyjnego z wykorzystaniem głównie koksu i gazu. Analogiczne problemy nie ominą też poddostawców z Europy Środkowej, którzy mogą stać się ofiarami ambitnych planów klimatycznych.

⁶⁸ M.-W. Buchenau, S. Menzel, A. Müller, R. Tyborski, *CO₂-Pläne der Autobauer gefährden Zulieferer*, Handelsblatt, 6.12.2019, www.handelsblatt.com.

Podobne zagrożenia dla środkowoeuropejskich poddostawców mogą być związane z koncepcją przemysłu 4.0. Zakłada ona m.in. stworzenie sieci inteligentnych fabryk, które będą w stanie znacząco zwiększyć cyfrową koordynację np. między zakładami koncernów i poddostawców. Zdecydowanie usprawni to współpracę i przyspieszy przepływ informacji, jednak z perspektywy poddostawców pociągnie za sobą wzrost ryzyka rozszerzenia kontroli koncernów, które mogą w tych warunkach uzyskać dużo szerszy dostęp do danych. Oznacza to, że będą one w stanie wywierać silniejszą presję na redukcję cen, aby dzięki inwestycjom w przemysł 4.0 uzyskać znaczące oszczędności kosztem poddostawców.

W odpowiedzi na wymóg lokalizacji znacznie większej części produkcji na rynkach pozaunijnych niemieckie koncerny mogą żądać od swoich poddostawców wzrostu zaangażowania w ekspansję zagraniczną⁶⁹. Ten kierunek rozwoju może być trudny do realizacji dla małych i średnich przedsiębiorstw z Europy Środkowej, które nie dysponują wystarczającym kapitałem i możliwościami organizacyjnymi, aby inwestować na dużo trudniejszych rynkach pozaeuropejskich.

2. ...i nowe szanse

Przetasowania dokonujące się w wyniku wyzwań technologicznych i ryzyk związanych ze wzrostem protekcjonizmu stwarzają dla środkowoeuropejskiej branży motoryzacyjnej oprócz nowych zagrożeń również pewne szanse. Z pewnością nie wszyscy wieloletni niemieccy poddostawcy koncernów z RFN zdołają się utrzymać na rynku, nawet jeśli będą mogli liczyć na pomoc rządową. Oznacza to, że koncerny będą zmuszone do poszukiwania nowych poddostawców w miejsce swoich tradycyjnych partnerów. Być może lukę tę będą w stanie wypełnić niektóre przedsiębiorstwa z Europy Środkowej, które wykorzystają szansę wejścia na wyższy poziom łańcucha dostaw, zwłaszcza jeśli sprostają wyzwaniu ekspansji na rynkach pozaunijnych.

⁶⁹ O. Wyman, *Automobilindustrie vor stürmischen Zeiten*, VDA, 17.05.2018, www.vda.de.

Nie można wykluczyć, że w krótkim i średnim okresie Niemcy będą nadal inwestować w zakłady produkujące samochody spalinowe w Europie Środkowej. Ten segment rynku jeszcze przez wiele lat będzie generował istotne obroty w UE, w związku z czym niemieckie koncerny mogą tam przenieść większą niż dotychczas część produkcji samochodów spalinowych w celu osiągnięcia jak najwyższych marż, które zostaną przeznaczone na rozbudowę nowych technologii motoryzacyjnych, zwłaszcza w RFN. Jeśli taki scenariusz zostanie zrealizowany, to Europa Środkowa jeszcze na jakiś czas zyska miejsca pracy związane z produkcją aut spalinowych. Warto jednak mieć świadomość, że będą to inwestycje w technologie schyłkowe, które nie będą się wiązać ze znaczącymi nakładami na innowacje.

W przypadku skoncentrowania się niemieckiej motoryzacji na działaniach w RFN, strumienie handlu i inwestycji Europy Środkowej mogą ulec szybszej dywersyfikacji, a udział w nich Niemiec może się wyraźnie zmniejszyć. Jeśli produktywność regionu utrzyma się, to z pewnością zaangażują się w nim producenci samochodów elektrycznych z Azji, dla których UE zapewne jeszcze przez co najmniej kilkanaście lat będzie niezwykle istotnym rynkiem. Tę tendencję da się już zauważyć w sektorze produkcji ogniw litowo-jonowych i baterii do samochodów elektrycznych. W pobliżu Wrocławia znajduje się fabryka LG Chem, która po planowanym na 2020 r. zakończeniu rozbudowy ma się stać największą wytwórnią ogniw na świecie, z potencjałem produkcyjnym na poziomie 70 GWh. Przedsiębiorstwo już planuje budowę kolejnego zakładu w Polsce⁷⁰. Z kolei na Węgrzech funkcjonuje fabryka Samsunga SDI (z potencjałem produkcyjnym 3 GWh), a wkrótce otwarty zostanie zakład SK Innovation (7,5 GWh).

Najważniejsze pytanie brzmi, czy przedsiębiorstwa z regionu Europy Środkowej będą w stanie rozbudować nowe kompetencje w dziedzinie układów elektrycznych, elektronicznych i oprogramowania wykorzysty-

⁷⁰ K. Popławski, *Niemcy w wyścigu..., op. cit.*

wanych w samochodach elektrycznych. Być może część z nich zdoła stworzyć w łańcuchu dostaw klastry produkcji części dla aut elektrycznych, zwłaszcza że największym atutem regionu wciąż są zmotywowani i dobrze wykwalifikowani pracownicy. Szansą dla poddostawców z Europy Środkowej będzie próba zajęcia pozycji integratora, składającego bardziej zaawansowane podzespoły do samochodów elektrycznych z dostępnych na rynku komponentów⁷¹. Dzięki swojej przewadze kosztowej będą oni mogli osiągnąć w tej dziedzinie wysoką konkurencyjność, nawet jeśli ta aktywność nie będzie zapewniać najwyższych marż. Taki trend jest już obecnie widoczny w regionie w sektorze budowy maszyn.

Jeśli w dłuższej perspektywie współpraca z niemieckimi koncernami motoryzacyjnymi przestałaby być tak silnym impulsem rozwojowym dla Europy Środkowej jak do tej pory, to można sobie wyobrazić zacieśnienie współpracy między przedsiębiorstwami branży samochodowej regionu niezależnej od firm z RFN. Wiele regionalnych przedsiębiorstw ma znaczące kompetencje w produkcji aut spalinowych – Czechy w zarządzaniu i marketingu marką globalną, jaką już jest Škoda; Słowacja w obszarze montażu samochodów premium; Węgry w zakresie produkcji zaawansowanych silników; Polska w dziedzinie produkcji komponentów do aut. Firmy motoryzacyjne w Europie Środkowej mogą stanąć przed dylematem, czy zintensyfikowanie współpracy bez pośrednictwa niemieckich podmiotów nie byłoby wręcz wskazane. Kooperacja taka mogłaby prowadzić w kierunku stworzenia odrębnego koncernu, wejścia na wyższy poziom łańcucha produkcji samochodów spalinowych i uzyskania silniejszej pozycji w negocjacjach z koncernami globalnymi.

KONRAD POPŁAWSKI

⁷¹ O. Wyman, *Automobilindustrie vor stürmischen Zeiten*, op. cit.