



Sektory strategiczne w gospodarce unijnej

Warszawa, październik 2020 r.

Autorzy: Łukasz Ambroziak, Janusz Chojna, Jan Strzelecki

Redakcja: Jakub Nowak, Małgorzata Wieteska

Projekt graficzny: Anna Olczak

Współpraca graficzna: Joanna Cisek, Liliana Gałązka, Tomasz Gałązka,
Sebastian Grzybowski

Polski Instytut Ekonomiczny

Al. Jerozolimskie 87

02-001 Warszawa

© Copyright by Polski Instytut Ekonomiczny

ISBN 978-83-66306-94-3

Spis treści

Kluczowe wnioski	4
Raport w liczbach	8
Wprowadzenie	9
Sektory strategiczne a polityka handlowa	11
Przerwanie łańcuchów dostaw i ograniczenia eksportowe w sektorach strategicznych	12
Przenoszenie produkcji i kontrola inwestycji zagranicznych	13
Subsydia eksportowe	15
Przekraczanie granic w UE, infrastruktura, rezerwy strategiczne	15
Wnioski dla polityki handlowej UE	16
Analiza sytuacji w wybranych sektorach strategicznych	19
Przemysł farmaceutyczny	19
Przemysł motoryzacyjny	34
Rekomendacje	48
Bibliografia	50
Spis tabel i wykresów	54

Kluczowe wnioski

- Pandemia COVID-19 unaoczniała wagę sprawnego funkcjonowania sektorów strategicznych dla zapewnienia bezpieczeństwa państwa i ludności oraz ogólnej kondycji gospodarki. W kontekście działania tych sektorów w zglobalizowanej gospodarce szczególnie ważne okazały się kwestie sprawności łańcuchów dostaw, przenoszenia produkcji, kontroli inwestycji eksportowych, ograniczeń eksportu i subsydiów eksportowych, a także barier dotyczących przekraczania granic i transportu.
- **Unia Europejska powinna położyć większy nacisk na kwestie bezpieczeństwa sektorów strategicznych.** W budowaniu ich odporności na poziomie unijnym ważne jest tworzenie stabilnego otoczenia ułatwiającego zarządzanie ryzykiem. W celu ochrony i wzmocnienia odporności łańcuchów dostaw przez ich dywersyfikację i skracanie konieczna jest interwencja państwa i współpraca międzynarodowa. Globalna koordynacja polityki jest potrzebna, aby protekcyjizm w sektorach strategicznych nie stał się nową normą po pandemii. Zmiany w tym obszarze będą jednak wprowadzane głównie przez same firmy i okażą się zapewne długotrwałym procesem.
- **Załamanie gospodarcze i spadek wartości aktywów w następstwie pandemii zaostrzyły dostrzegane już uprzednio niebezpieczeństwo przejmowania firm w sektorach strategicznych przez inwestorów zagranicznych, zwłaszcza chińskich.** Działania na rzecz monitorowania tego rodzaju transakcji i w razie konieczności ich blokowania, nasiliły się ostatnio zarówno na poziomie unijnym, jak i poszczególnych państw członkowskich UE. Wydaje się wskazane, by nabrały one trwałego, systemowego charakteru i upowszechniły się na obszarze Unii. Obecnie mechanizmy monitorowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych stosuje nieco ponad połowa ogółu członków UE.
- **Pandemia pokazała, że w sektorach strategicznych kluczowych dla bezpieczeństwa ludności (jak farmaceutyki i sprzęt medyczny) niezbędny może się okazać znaczny i szybki wzrost podaży najważniejszych towarów.** Zapewnienie ich dostępności musi wziąć na siebie państwo, stosując połączenie takich metod jak interwencyjny import, uruchamianie uprzednio nagromadzonych zapasów strategicznych oraz zawieranie umów z firmami dotyczących budowy nowych oraz przestawiania istniejących linii produkcyjnych na wytwarzanie niezbędnych wyrobów. W przypadku częstszego powtarzania się katastrof naturalnych (pandemie, anomalie pogodowe) szczególnie ważna może okazać się ostatnia z wymienionych metod.
- **Odbudowa gospodarek po kryzysie COVID-19 stwarza okazję do wzmocnienia sektorów strategicznych w UE oraz do ich przekształcenia w skali globalnej.** Dotyczy to zarówno tych gałęzi, których istotność wynika ze znaczenia dla bezpieczeństwa państwa i jego mieszkańców, jak i branż kluczowych dla funkcjonowania całej gospodarki.
- **Przykładem sektora należącego do pierwszej z grup jest przemysł farma-**

ceutyczny. Problemy bezpieczeństwa w europejskim sektorze farmaceutycznym zrodziły się już przed pandemią, a wiązały się z kwestiami jakości i dostępności aktywnych substancji farmaceutycznych (API) z Chin, będących ich największym dostawcą w świecie. Rada ministrów zdrowia krajów członkowskich UE zainicjowała w maju 2020 r. prace nad unijną strategią farmaceutyczną. Główne cele strategii to zapewnienie pacjentom dostępu do bezpiecznych i niedrogich leków oraz utrzymanie konkurencyjności europejskiego przemysłu farmaceutycznego. W strategii zakłada się wsparcie produkcji API i półproduktów w krajach UE. Jest ona powiązana z Nową Strategią Przemysłową dla Europy, programem Europejski Zielony Ład oraz unijnym Funduszem Odbudowy, a zatem będzie miała wpływ na związany z nimi podział środków.

- Obliczenia przeprowadzone na podstawie światowych tablic przepływów międzygałęziowych oraz danych o strumieniach handlu wykazały relatywnie niewielkie znaczenie Chin w dostawach aktywnych substancji farmaceutycznych do krajów UE. Zdecydowana większość tych substancji wykorzystywanych w europejskim przemyśle farmaceutycznym pochodziła z innych krajów europejskich oraz z Ameryki Północnej. Chiny były kluczowym dostawcą API do produkcji tylko niektórych leków (przeciwbólowych i przeciwniekcyjnych).
- Dostępne źródła statystyki publicznej, tj. światowe tablice przepływów międzygałęziowych oraz dane o strumieniach handlu, mogą jednak nie odzwierciedlać pełnego obrazu procesów zachodzących w łańcuchach dostaw w przemyśle farmaceutycznym, w tym skali chińskich

dostaw substancji czynnych do krajów UE. W ocenie przedstawicieli branżowych (Polskiego Związku Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego), relatywnie niski udział Chin w imporcie substancji czynnych może wynikać stąd, że ostatni etap produkcji API, np. oczyszczanie, odbywa się często w UE, przez co substancja jest klasyfikowana jako unijna.

- Aby miarodajnie określić skalę uzależnienia unijnego przemysłu farmaceutycznego od dostaw substancji czynnych z Chin należałoby dokonać analizy nie tylko na podstawie ogólnodostępnej statystyki publicznej, ale także wzbogacić taką analizę o podejście mikro. Jednakże nawet to nie gwarantuje osiągnięcia zamierzonego celu. Jak bowiem wynika z konsultacji w ramach Komitetu Farmaceutycznego przy Dyrekcji Generalnej ds. Zdrowia i Bezpieczeństwa Żywności Komisji Europejskiej, w niektórych państwach UE są problemy z pozyskaniem od firm szczegółowych informacji na temat produkcji i obrotu substancjami aktywnymi.
- Polska ma potencjał, aby rozwijać produkcję substancji czynnych i leków u siebie. Może o tym świadczyć rosnący w ostatnich latach (2016-2019) eksport API przy malejącym ich imporcie. Podstawowymi atutami są istniejąca infrastruktura oraz wykształcona i doświadczona kadra. **Duże koszty związane z koniecznością spełnienia norm ekologicznych oraz ze znacznym zużyciem energii elektrycznej powodują, że do zwiększenia produkcji substancji aktywnych i leków w Polsce może być potrzebny system wsparcia dla krajowych wytwórców.**
- Przemysł motoryzacyjny wybrano jako przykład sektora, którego strategiczne

znaczenie wiąże się z oddziaływaniem na kondycję całej gospodarki. Decyduje o tym duży wkład tego przemysłu w tworzenie wartości dodanej krajów UE i jego pozycja jako pracodawcy, a także cechujące ten przemysł długie łańcuchy wartości. Sprawia to, że wyniki przemysłu motoryzacyjnego przekładają się na sytuację w wielu działach gospodarki.

- Przewidywany spadek światowego popytu na samochody o 25 proc. w 2020 r. oznaczałoby dla krajów UE ubytek wytworzonej wartości dodanej w wysokości ponad 122 mld USD rocznie (o 0,79 proc.), z czego połowa (60,8 mld USD – 1,58 proc.) przypadłoby na gospodarkę Niemiec. Duże straty w wymiarze absolutnym poniosłoby także Francja i Włochy (po ok. 11 mld USD) oraz Hiszpania (7,8 mld USD), a w wymiarze względnym byłyby one największe w Czechach (spadek wartości dodanej ogółem o 1,98 proc.) i Słowacji (o 1,88 proc.). W Polsce powstałoby o 5,6 mld USD (0,98 proc.) wartości dodanej mniej.
- **Duża skala załamania popytu w branży motoryzacyjnej wywołała w UE i w Polsce liczne głosy apelujące o wprowadzenie dla tej branży programu pomocy.** Biorąc pod uwagę doświadczenia kryzysu finansowo-gospodarczego w latach 2008-2009, wsparcie finansowe ze strony państw byłoby bez wątpienia pomocne w powrocie branży motoryzacyjnej do normalnej działalności i pozwoliłoby zmniejszyć straty w gospodarkach krajów UE związane z załamaniem sprzedaży samochodów.
- **Szacuje się, że skumulowane korzyści dla gospodarek krajów unijnych wynikające z zastosowanego wsparcia mogłyby w latach 2020-2025 wynieść nawet 270 mld USD, tj. 1,74 proc. wartości**

dodanej wytworzonej w 2017 r. (bazowym). Największe korzyści odniosłoby Niemcy (około 134 mld USD). W Polsce mogłaby z tego tytułu powstać dodatkowa wartość dodana w wysokości 12,3 mld USD, co stawiałoby nas na piątym miejscu w UE (po Niemczech, Francji, Włoszech i Hiszpanii).

- **W sektorach strategicznych** – co wykazała pandemia COVID-19 – niezbędne są działania państwa minimalizujące skalę zakłóceń i wzmacniające ciągłość łańcucha dostaw. W sytuacjach kryzysowych potrzebna jest koordynacja w zakresie uproszczonych procedur odprawy granicznej dla przewozu towarów oraz pracowników. Niezwykle istotne jest także tworzenie na poziomie UE stabilnego otoczenia handlowego, które ułatwia zarządzanie ryzykiem. Konieczna jest współpraca międzynarodowa i interwencja państw w celu ochrony łańcuchów dostaw, wzmocnienia bezpieczeństwa żywnościowego i dostaw leków.
- Zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania europejskiego **sektora farmaceutycznego** drogą dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia i zwiększenia zdolności produkcyjnych w zakresie substancji czynnych wymaga współpracy między uczestnikami łańcucha wartości w tym sektorze oraz ściślejszego zaangażowania władz publicznych, organizacji zrzeszających producentów, pacjentów oraz środowiska naukowego. Niezbędne jest pokonanie bariery informacyjnej, zwłaszcza w zakresie szczegółowego rozpoznania źródeł pochodzenia substancji aktywnych na rynku europejskim oraz zastosowanie na poziomie unijnym instrumentów wsparcia finansowego. Powinny być one skierowane zarówno na wspomaganie

inwestycji w zaawansowane technologie i bardziej wydajne procesy produkcji, jak i na pobudzenie delokalizacji produkcji farmaceutycznej do krajów europejskich. Uruchomienie instrumentów wsparcia służyłoby wyzwoleniu potencjału Polski w zakresie własnej produkcji aktywnych substancji farmaceutycznych i leków.

- Szybszemu wyjściu z załamania europejskiego **sektora motoryzacyjnego** sprzyjałoby wsparcie finansowe ze strony państw członkowskich i na poziomie unijnym w ramach programu odbudowy. Powinno ono obejmować wsparcie zakupu nowych aut – dla doraźnego złagodzenia skutków załamania sprzedaży i produkcji w branży motoryzacyjnej oraz wsparcie w zakresie zmian technologicznych – mające na celu długookresową poprawę pozycji konkurencyjnej producentów aut.
- Dopłaty do zakupu nowego auta (po zezłomowaniu starego) powinny być stosowane w odniesieniu do samochodów o tradycyjnym napędzie, ale spełniających określone normy ekologiczne, a także do samochodów zasilanych alternatywnymi źródłami energii – hybrydowych, typu

plug-in, w pełni elektrycznych czy zasilanych ogniwami wodorowymi. Ze względu na dużą skalę załamania unijnego rynku motoryzacyjnego, dopłaty wyłącznie do pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami energii nie poprawiłyby w dostateczny sposób kondycji unijnych producentów samochodów.

- Podobny mechanizm działania, jak w przypadku bezpośrednich dopłat do zakupu nowych aut, miałyby zwolnienia z podatków od nowo zakupionych pojazdów (VAT i akcyzy).
- Wsparcie zmian technologicznych w sektorze motoryzacyjnym powinno być nakierowane na intensyfikację prac związanych ze zrównoważonymi technologiami zasilania pojazdów alternatywnymi źródłami energii, bateriami do pojazdów elektrycznych i ogniwami wodorowymi, a także na przyspieszenie rozwoju infrastruktury do ładowania samochodów elektrycznych. Wsparcie to mogłoby być dokonywane przez zastosowanie instrumentów w formie ulg podatkowych, preferencyjnych kredytów czy gwarancji inwestycyjnych.

Raport w liczbach

254	ograniczenia eksportu w sektorach spożywczym i medycznym wprowadzono w związku z pandemią wg Global Trade Alert
1,2 bln USD	wartość światowych wydatków na leki do 28.08.2020 r.
182,2 mld USD	wartość światowego rynku aktywnych substancji farmaceutycznych (API) w 2018 r.
18,6 proc.	udział Chin w światowym eksporcie API w 2018 r.
25,5 proc.	API sprowadzanych do Polski w 2018 r. pochodziło z Chin
7 proc. PKB	tworzy w UE sektor motoryzacyjny
13,8 mln	liczba miejsc pracy, które zapewnia unijny sektor motoryzacyjny
o 122 mld USD	(czyli o 0,79 proc.) zmniejszyłaby się w 2020 r. wartość dodana w krajach UE w wyniku spodziewanego spadku światowego popytu na samochody
5,6 mld USD	(0,98 proc.) wyniosłby z tego tytułu spadek wartości dodanej w Polsce
270 mld USD	mogłyby wynieść w latach 2020-2025 skumulowane korzyści ze wsparcia dla branży motoryzacyjnej, mierzone przyrostem wartości dodanej
12,3 mld USD	zyskałaby na tym Polska

Wprowadzenie

Za strategiczne uznaje się sektory kluczowe dla bezpieczeństwa państwa i jego obywateli lub funkcjonowania danej gospodarki.

Aspekt bezpieczeństwa przyjmuje za podstawę definicji m.in. Lewandowski (2015). Stosując jako kryterium prowadzenie działalności gospodarczej bezpośrednio na potrzeby związane z bezpieczeństwem państwa lub wysoki poziom integracji danego sektora z innymi sektorami lub podstawowymi potrzebami życiowymi obywateli przy równoczesnym wysokim stopniu koncentracji tego sektora, jako strategiczne identyfikuje:

- wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną;
- wydobywanie, przesył, dystrybucję i magazynowanie paliw gazowych;
- wytwarzanie, przesył i magazynowanie paliw płynnych;
- telekomunikację;
- działalność bankową;
- produkcję dokumentów (i związanych z nimi systemów IT) oraz banknotów;
- przemysł zbrojeniowy.

W tym ujęciu za strategiczne uznaje się więc przede wszystkim branże związane z bezpieczeństwem militarnym (przemysł zbrojeniowy), bezpieczeństwem dokumentów i banknotów oraz sektory „sieciowe”, dotyczące zaopatrzenia w paliwa i energię, telekomunikacji i działalności bankowej. Ich cechą jest stosunkowo wysoki poziom regulacji oraz kapitałowa aktywność państwa. W Niemczech własność państwowa obejmuje następujące sektory: finanse, w szczególności bankowość, energetyka i górnictwo, transport, telekomunikacja oraz wytwarzanie dokumentów i banknotów (Lewandowski, 2015). Lista tych

sektorów we Francji jest podobna (finanse i bankowość, energetyka, przemysł zbrojeniowy i lotniczy, telekomunikacja, transport, produkcja banknotów i dokumentów).

Gospodarczy aspekt strategicznego charakteru sektorów akcentuje Olszewski (2012). Według jego definicji pojęcie sektorów strategicznych (*strategic sectors*) oznacza dziedziny przemysłu, które wywierają zasadniczy wpływ na całość gospodarki narodowej, tworząc w niej wielorakie, silne powiązania z innymi dziedzinami gospodarki, decydując o procesach inwestycyjnych, a w konsekwencji tworząc możliwości rozwoju gospodarczego w długim okresie. W polityce gospodarczej krajów wysoko rozwiniętych sektorem strategicznym określa się te dziedziny przemysłu, które tworzą pozytywne efekty zewnętrzne, wysokie korzyści skali oparte na zastosowaniach nauki i wiedzy oraz powiązania z innymi dziedzinami, generując w ten sposób znaczące innowacyjne efekty *spillover*.

Pojęcie sektorów strategicznych jak widać nie jest jednoznaczne, a także zmienia się w czasie wraz z ewolucją determinant i uwarunkowań bezpieczeństwa narodowego oraz tendencjami rozwojowymi w gospodarce światowej. Przykładem może być duże znaczenie przywiązywane do kwestii cyberbezpieczeństwa i przetrzeźni informacyjnej jako składowych bezpieczeństwa państwa i jego obywateli w najnowszej Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej z 2020 r. Lista sektorów strategicznych może być także różna w poszczególnych krajach, w zależności od poziomu i priorytetów ich rozwoju gospodarczego oraz kierunków specjalizacji produkcyjnej i usługowej znajdujących wyraz w sektorowej strukturze

gospodarki. W odniesieniu do Polski za najbardziej aktualny wykaz dziedzin o charakterze strategicznym można przyjąć zaktualizowane i rozszerzone (21 pozycji) zestawienie rodzajów działalności objętych kontrolą inwestycji zagranicznych, zawarte w Tarczy Antykryzysowej 4.0 (Ustawa..., 2020).

Pandemia COVID-19 przyczyniła się do rozszerzenia debaty o sektorach strategicznych o branże kluczowe dla bezpieczeństwa ludności, które stanęły wobec zagrożeń związanych z zakłóceniami w funkcjonowaniu łańcuchów dostaw. Główna oś debaty dotyczyła sektorów farmaceutycznego, sprzętu medycznego i produkcji żywności. Debata o sektorach strategicznych objęła jednak także inne dziedziny kluczowe dla rozwoju gospodarki, np. przemysł motoryzacyjny. Kryterium przesądzającym o klasyfikacji tych branż jako strategicznych jest stopień integracji z innymi sektorami gospodarki, a więc potencjalny wpływ ich kondycji i występujących w nich zakłóceń na funkcjonowanie całej gospodarki.

Debata o sektorach strategicznych jest coraz bardziej związana z rywalizacją między krajami i wpisana w toczące się spory handlowe. W warunkach rosnącej koncentracji rynku w poszczególnych branżach i nacisku państw na posiadanie narodowych czempionów konieczna jest dyskusja o tym, które sektory są kluczowe z punktu widzenia UE i jakim poddać je

regulacjom, by chronić bezpieczeństwo państw i konsumentów (Bajgar i in., 2019). Równocześnie Europa musi zaangażować się w rozwój badań w sektorach, w których istnieje ryzyko pozostania w tyle za innymi światowymi potęgami.

Pierwsza część opracowania zawiera przegląd podstawowych problemów związanych z funkcjonowaniem sektorów strategicznych w warunkach pandemii i kryzysu popandemicznego, w szczególności w kontekście wyzwań polityki handlowej. Sformułowano w niej także wnioski dla polityki UE.

Część druga to szczegółowa analiza sytuacji w dwóch sektorach, farmaceutycznym i motoryzacyjnym, których strategiczny charakter uwypukliła pandemia. Wybrano je ze względu na odmienne uwarunkowania ich „strategiczności” – bezpieczeństwo ludności w branży farmaceutycznej oraz duże znaczenie gospodarcze w przemyśle motoryzacyjnym. Analiza przemysłu farmaceutycznego koncentruje się wokół najważniejszej w obecnych warunkach kwestii bezpieczeństwa dostaw, z uwzględnieniem inicjatyw podejmowanych w UE. Badanie sektora motoryzacyjnego, obok pokazania jego pozycji w gospodarce unijnej, objęło szacunek oddziaływania tegorocznego załamania sprzedaży samochodów na gospodarkę UE. Ocenie poddano postulowane kierunki wsparcia branży motoryzacyjnej i skalkulowano potencjalne korzyści z jego zastosowania.

Sektory strategiczne a polityka handlowa

Wojna handlowa na linii USA-Chiny, a następnie pandemia koronawirusa, spowodowały że sprawy związane z handlem międzynarodowym i polityką handlową znalazły się w centrum zainteresowania opinii publicznej i w głównym nurcie debaty publicznej. Poza trwającym wciąż sporem między Chinami a USA, wiele uwagi poświęcano rozrywaniu łańcuchów dostaw licznych sektorów, a także wprowadzanym w związku z pandemią ograniczeniom handlu.

Aby zapobiec rozprzestrzenianiu się pandemii COVID-19, kraje na całym świecie wprowadziły szereg ograniczeń życia społeczno-gospodarczego, które negatywnie wpłynęły na handel międzynarodowy. Pandemia doprowadziła do częstszego korzystania przez rządy z ograniczeń pozataryfowych (Grübler, Reiter, 2020), w tym m.in. wprowadzania ograniczeń eksportowych. Tendencja ta jest szczególnie niebezpieczna w przypadku dóbr o kluczowym znaczeniu dla życia ludzkiego, u których nawet krótka przerwa w dostawach może spowodować poważne zagrożenie. Na skutek pandemii w centrum uwagi znalazły się więc sektory strategiczne, produkujące dobra i usługi niezbędne do przetrwania, szczególnie istotne dla funkcjonowania gospodarki.

Związane z pandemią załamanie w światowym handlu było związane przede wszystkim

z osłabieniem popytu. Nawet w sektorach strategicznych nie wszystkie ostrzeżenia analityków się sprawdziły: na przykład w krajach rozwiniętych praktycznie nie pojawiły się niedobory żywności. Prognozy dotyczące sytuacji tych sektorów są trudne, ponieważ trudny do przewidzenia jest przebieg samej pandemii i jej ewentualne nawroty. Wyniki badań dowodzą jednak, że zakłócenia funkcjonowania łańcuchów wartości po katastrofach naturalnych mogą obniżyć sprzedaż przez ponad 1,5 roku po wystąpieniu kłęski żywiołowej (Barrot, Sauvagnat, 2016). Zmiany dotyczące światowego handlu są szczególnie istotne dla Unii Europejskiej, w której handel międzynarodowy odpowiada za niemal 35 proc. PKB i jest związany z ok. 35 mln miejsc pracy.

Główne wątki narracji na temat sektorów strategicznych, które pojawiają się w dyskusji o handlu międzynarodowym po pandemii COVID-19 dotyczą:

- ograniczeń eksportu i przerwania łańcuchów dostaw;
- przenoszenia produkcji i kontroli inwestycji zagranicznych;
- subsydiów eksportowych;
- barier dotyczących przekraczania granic i transportu.

Przerwanie łańcuchów dostaw i ograniczenia eksportowe w sektorach strategicznych

Pandemia COVID-19 unaocznita wrażliwość zglobalizowanego systemu handlu, wpływając na nagłe okresowe zwiększenie popytu na produkty medyczne oraz spożywcze, rozrywając łańcuchy dostaw w związku z wprowadzanymi ograniczeniami transportu oraz wywołując niedobór siły roboczej w związku z zamknięciem wielu granic i zamrożeniem gospodarek. Pierwszym bezpośrednim skutkiem pandemii COVID-19 w polityce handlowej było wprowadzenie przez szereg krajów ograniczeń handlu w sektorze leków i sprzętu medycznego.

Wg Global Trade Alert w związku pandemią do 28.08.2020. kraje wprowadziły 254 ograniczenia eksportu w sektorach spożywczym i medycznym (www1). Większość produktów objętych tymi ograniczeniami stanowiły środki ochrony osobistej, takie jak maseczki oraz sprzęt medyczny (respiratory). Wiele związanych z pandemią ograniczeń handlowych odnosiło się do wspólnego rynku i było wprowadzone przez kraje członkowskie UE. Wiele państw zdecydowało się także na zastosowanie ograniczeń eksportu żywności ze względu na obawy dotyczące dostaw krajowych (m.in. najwięksi na świecie eksporterzy zbóż).

Jednocześnie liczne kraje dokonały ograniczenia taryf importowych dla niektórych produktów związanych z przeciwdziałaniem pandemii (m.in. Chiny i UE), co częściowo ograniczyło wzrost cen. Paradoksalnie pierwsze tego rodzaju działania podjęły kraje stosunkowo dobrze przygotowane do walki z pandemią, a nie ubogie kraje najbardziej narażone na

braki sprzętu. Według Global Trade Alert w związku z COVID na taki krok zdecydowało się 106 krajów¹. Szczególnie silnie w działania na rzecz zniesienia ciał na leki i sprzęt medyczny na świecie angażuje się Komisja Europejska. Tego typu wysiłki podejmowane są także przez Grupę Ottawską ds. reformy WTO (www2). Choć mało prawdopodobne, by na forum znajdującej się obecnie w kryzysie WTO udało się w nieodległym czasie wynegocjować całkowite zniesienie ciał na produkty medyczne, pandemia COVID-19 może jednak sprawić, że znacząca liczba krajów zdecyduje się na liberalizację handlu lekami i sprzętem medycznym.

Ograniczenia eksportu surowców strategicznych są szkodliwe przede wszystkim dla krajów uzależnionych od ich importu, prowadzą bowiem do szoków cenowych, które sprawiają, że surowce te stają się niedostępne dla mniej zamożnych klas społecznych. Protekcjonizm może obniżyć ceny na rynku krajowym, ale jednocześnie interwencje mogą doprowadzić do globalnego wzrostu cen żywności, tak jak to miało miejsce podczas kryzysu żywnościowego w latach 2010-11. Bank Światowy szacuje, że protekcjonizm zadecydował wówczas o ok. 40 proc. wzrostu światowej ceny pszenicy i 25 proc. wzrostu cen kukurydzy (Bank Światowy, 2019). Chociaż pełny obraz wpływu pandemii COVID-19 na bezpieczeństwo dostaw strategicznych jest wciąż nieznanym, prawdopodobnie uderzy ona najmocniej w kraje najuboższe. W przypadku towarów spożywczych, podobnie jak w czasie poprzednich

¹ Stan na 24.07.2020 r.

kryzysów żywnościowych, najbardziej dotknięte będą także osoby o niskich dochodach, które wydają dużą część swoich budżetów na jedzenie. Z kolei w studium poświęconym obrotowi maseczkami jednorazowymi w czasie pandemii,

OECD stwierdza, że ograniczenia dotyczące wywozu maseczek mogą być szkodliwe nie tylko dla krajów uzależnionych od importu, ale i dla samych producentów, którzy przeważnie wykorzystują towary importowane do ich produkcji (OECD, 2020).

Przenoszenie produkcji i kontrola inwestycji zagranicznych

Pandemia COVID-19 spowodowała, że rozgorzała dyskusja o skróceniu łańcuchów dostaw, a także przenoszeniu produkcji (tzw. *reshoring*). Do obaw skłania duża skala uzależnienia od importu w niektórych branżach, takich jak produkcja leków (import substancji aktywnych), czy środki ochrony indywidualnej, których np. kraje Unii Europejskiej importują aż 90 proc. (Bown, 2020). Ponieważ opinia publiczna będzie w większym stopniu zwracać uwagę na kwestie oporności na wstrząsy międzynarodowe, bezpieczeństwo dostaw będzie odgrywało coraz ważniejszą rolę w polityce gospodarczej rządów wobec sektorów strategicznych.

Dotychczas najdalej posunięte działania, które mają stymulować przenoszenie produkcji w wybranych sektorach, podjął rząd Japonii. Przeznaczył on 2,2 mld USD dla firm, które wycofają produkcję z Chin, przy czym 2 mld USD otrzymają firmy wracające do Japonii, a 200 mln USD – szukające miejsc lokalizacji swych fabryk w innych krajach. Poziom wsparcia dla poszczególnych przedsiębiorstw jest uzależniony od branży, a na największe mogą liczyć branże strategiczne i innowacyjne (Reynolds, Urabe, 2020). Również USA pracują nad programem wspierającym przenoszenie działalności z Chin i ochronę sektorów strategicznych (Shalal i in. 2020). Podobne głosy pojawiły się w Wielkiej Brytanii. Premier Boris Johnson zapowiedział uniezależnienie od importu z Chin w obszarach strategicznych (Wright, Fisher, 2020) oraz przygotowanie planu całkowitego

usunięcia chińskiej firmy Huawei z tworzenia infrastruktury sieci 5G do 2023 r. (Sabbagh, 2020). Do przenoszenia produkcji wzywał także prezydent Francji Emmanuel Macron. Mogłoby to odbić się niekorzystnie na kondycji m.in. tych krajów Europy Środkowej, w których ulokowane są fabryki francuskich koncernów, jak np. Słowacja (Morgan, 2020).

Zaproponowany przez Komisję Europejską program naprawczy dla gospodarki *Next Generation*, którego jednym z celów ma być zmniejszenie zależności Europy od świata zewnętrznego i lepsza ochrona europejskich firm przez dywersyfikację łańcuchów dostaw, ma opiewać na 750 mld EUR (niezależnie od wieloletniego budżetu UE o wartości 1,1 bln EUR). Komisja Europejska zaproponowała uruchomienie specjalnych mechanizmów finansowych. Wśród nich znalazł się nowy Instrument na rzecz Inwestycji Strategicznych o wartości 150 mld EUR włączony do programu InvestEU, który ma zwiększać odporność sektorów strategicznych, przede wszystkim związanych z transformacją ekologiczną i cyfrową oraz kluczowych łańcuchów dostaw na rynku wewnętrznym (www3). W planach Komisji znalazł się także nowy program UE dla zdrowia mający na celu zwiększenie bezpieczeństwa w dziedzinie zdrowia i przygotowanie się na przyszłe kryzysy zdrowotne z budżetem w wysokości 9,4 mld EUR, a także zasilenie kwotą 2 mld EUR unijnego mechanizmu ochrony ludności, rescEU, który zostanie rozszerzony i utrwalony, aby przygotować

Unię na przyszłe kryzysy i ułatwić jej odpowiednie reagowanie.

Wiele wskazuje, że zakłócenia w łańcuchach produkcji w przypadku kryzysu COVID-19 miały charakter tymczasowy. Prawdopodobnie spowodują przyspieszenie procesów związanych z przenoszeniem produkcji z dotychczasowych lokalizacji oraz zmiany w światowym handlu. W dyskusji dotyczącej konstruowania GVC na pierwszy plan wybiły się kwestie bezpieczeństwa i odporności łańcuchów dostaw. Procesy dostosowawcze będą jednak stopniowe, obejmą przede wszystkim przekierowanie strumieni bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Zapewne w dalszym ciągu kluczowe znaczenie jako czynniki lokalizacyjne będą miały dostępność siły roboczej i koszty pracy, co będzie sprzyjać krajom o wysokim potencjale demograficznym.

Pandemia COVID-19 nałożyła się bowiem na tendencję do silniejszego wykorzystywania handlu i inwestycji zagranicznych jako oręża w polityce zagranicznej. Narracja koncentruje się przede wszystkim na deficytach wymiany handlowej z Chinami, ale także z Niemcami i innymi gospodarkami opartymi na produkcji przemysłowej. Przenoszenie „fabryki świata” z Chin jest procesem, który rozpoczął się jednak już wcześniej i wiązał się m.in. z rosnącymi kosztami pracy w Chinach i starzeniem się chińskiego społeczeństwa.

Pandemia COVID-19 sprawiła także, że w dyskursie nt. polityki gospodarczej wyraźniej pojawiła się kwestia ochrony sektorów strategicznych przed wrogimi przejęciami przez przedsiębiorstwa z innych krajów.

Przykładem mogą być ramy monitorowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Unii Europejskiej, które ustanowiono Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19.03.2019 r. Dotyczą one monitorowania tych inwestycji ze względu na bezpieczeństwo lub

porządek publiczny. Naruszenie tych zasad może powodować uwarunkowanie, zakazanie lub wycofanie BIZ. Do stosowania instrumentów dostępnych w ramach tego rozporządzenia wezwała Komisja Europejska w komunikacie opublikowanym 26.03.2020 r. (Komunikat..., 2020). W dokumencie zwrócono uwagę, że jednym z możliwych skutków wstrząsu gospodarczego jest zwiększone ryzyko w strategicznych sektorach, w szczególności (choć nie tylko) związanych z ochroną zdrowia. Brak stabilności lub zbyt niskie wyceny na europejskich rynkach akcji mogą spotęgować zagrożenie dla szerszych zdolności strategicznych UE. Aktywa strategiczne mają kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa Europy i stanowią podstawę jej gospodarki, a tym samym jej zdolności do powrotu na ścieżkę szybkiego ożywienia gospodarczego. W tych warunkach otwartość UE na inwestycje zagraniczne powinna być bardziej niż kiedykolwiek wcześniej równoważona odpowiednimi narzędziami monitorowania. Dotychczas mechanizmy takiego monitorowania wdrożono w 15 spośród 27 państw członkowskich UE, w tym w Polsce², a ramy koordynacji działań wobec FDI w ramach UE funkcjonują od 11.10. br.

Europejskich polityków niepokoi przede wszystkim zagrożenie ze strony chińskich inwestycji zagranicznych w krajach UE. Wiceszefowa Komisji Europejskiej Margarethe Vestager 14.04. br. zapowiedziała ochronę europejskich firm przed przejmowaniem przez firmy zagraniczne wspierane przez obce państwa i wezwała państwa członkowskie do wykupywania udziałów w zagrożonych firmach (Espinoza, 2020). W Polsce mechanizm kontroli przejęć wybranych kategorii spółek przez podmioty spoza UE, EOG i OECD został ostatnio istotnie rozszerzony w ramach Tarczy Antykryzysowej 4.0. (Ustawa z dnia 19 czerwca 2020 r.).

² Według stanu na 10.08.2020 r. mechanizmami monitorowania BIZ dysponowały: Austria, Dania, Finlandia, Francja, Hiszpania, Litwa, Łotwa, Niderlandy, Niemcy, Polska, Portugalia, Rumunia, Węgry i Włochy (www4).

Subsydia eksportowe

Tendencja do wzrostu subsydiów eksportowych widoczna jest od lat. Według Global Trade Alert od 2009 r. połowa ingerencji w handel międzynarodowy dokonywanych przez kraje G20 miała charakter subwencji eksportowych. Subsydia stały się najważniejszym źródłem napięć handlowych między głównymi gospodarkami (Hoekman, Nelson, 2020). Pandemia COVID-19 doprowadziła do dalszego wzrostu subsydiowania firm w wielu krajach. Dotacje te są głównie przeznaczone na wspieranie firm i pracowników bezpośrednio dotkniętych ograniczeniami życia społeczno-gospodarczego, wprowadzanymi dla przeciwdziałania rozprzestrzenianiu koronawirusa.

Mimo że subsydia mają mniejszy negatywny wpływ na handel międzynarodowy niż ograniczenia eksportu, istnieje ryzyko, że pomoc publiczna dla firm będzie powodować zakłócenia handlu i konkurencji. Świadectwem bardziej asertywnej polityki handlowej na poziomie Unii Europejskiej jest opublikowana 17.06.2020 r. *Biała Księga w sprawie wyrównywania szans w związku*

z subsydiami zagranicznymi, w której Komisja Europejska opisuje zakłócenia spowodowane zagranicznymi subsydiami. Według KE wykorzystywanie subsydiów eksportowych przez niektóre kraje powoduje: osłabienie równych warunków działania dla firm, nieuczciwe ułatwianie nabywania przedsiębiorstw z UE a także zakłócenia w uczciwym dostępie do zamówień publicznych i unijnego finansowania. W dokumencie zaproponowano kontrolowanie wykorzystania dotacji spoza UE, które zakłócają jednolity rynek UE i dają przewagę przedsiębiorstwom subsydiowanym. Subsydia są także jednym z głównych obszarów zainteresowania Światowej Organizacji Handlu (WTO). Przeciwdziałanie subsydiom jest utrudnione ze względu na trwający kryzys WTO, obejmujący przede wszystkim paraliż mechanizmu rozstrzygania sporów. Wzmocnienie dialogu międzynarodowego na temat funkcjonowania organów WTO (np. zmiana systemu nominacji sędziów) mogłaby pozwolić na skuteczniejszą walkę z nieuczciwymi preferencjami dla eksporterów.

Przekraczanie granic w UE, infrastruktura, rezerwy strategiczne

Ograniczenia dotyczące transportu i przekraczania granic między krajami mają znaczący wpływ na handel międzynarodowy. Wymogi sanitarne wprowadzone w związku z pandemią wydłużyły dodatkowo procedury na granicach. Aby zapewnić przepływ ludzi i towarów Komisja Europejska sformułowała szereg zaleceń dla krajów członkowskich. Pandemia dowiodła, że na zintegrowanym europejskim rynku pracy poważne problemy może wywołać ograniczenie przepływu

osób przez granicę. W okresie pełnego *lockdownu* w wielu krajach problemy te dotyczyły również pracowników sektorów strategicznych.

Według szacunków z 2015 r. pandemia powodująca ponad 25-procentowe zmniejszenie dostępności siły roboczej może spowodować znaczne niedobory żywności nie tylko w najbardziej narażonych krajach, ale na całym świecie (Huff i in., 2015). W związku z tym w sektorach strategicznych niezbędne są szczególne działania

państw wzmacniające ciągłość łańcucha dostaw. Potrzebna jest koordynacja w zakresie uproszczonych procedur odprawy granicznej dla przewozu towarów oraz pracowników, np. organizacja zbiorowych wyjazdów, stworzenie wytycznych dotyczących zabezpieczenia zdrowia pracowników, zielone korytarze, a w dłuższej perspektywie – dyskusja nad polityką migracyjną zapewniającą najlepsze możliwości dla rozwoju społeczno-gospodarczego, zarówno krajów rozwiniętych, jak i rozwijających się (np. zmniejszenie uzależnienia od pracowników sezonowych).

W ochronie długich, złożonych łańcuchów dostaw pomocne mogą być także narzędzia informatyczne i technologie komunikacyjne (*big data*, Internet rzeczy, sztuczna inteligencja). Mogą być one wykorzystywane do gromadzenia danych w czasie rzeczywistym w celu usprawnienia komunikacji między dostawcami i nabywcami oraz uproszczenia dystrybucji towarów strategicznych. Komisja Europejska postulowała także stworzenie kanałów wymiany informacji na temat zdejmowania kolejnych ograniczeń związanych z przeciwdziałaniem rozprzestrzenianiu COVID-19 (tzn. łagodzenia *lockdownu*) i ich ewentualnego ponownego wprowadzania w przypadku pojawienia się kolejnych fal epidemii, a także zapewnienia funkcjonowania kluczowych korytarzy transportowych.

W związku z pandemią COVID-19 poszczególne kraje UE uruchomiły swoje rezerwy strategiczne. Po pandemii wiadomo, że potrzebna jest lepsza koordynacja programów awaryjnych dla odpowiednich agencji w czasie kryzysów. Wprowadzony przez część krajów zakaz wywozu środków ochrony osobistej utrudniał zarządzanie kryzysem na poziomie europejskim. W związku z tym Unia Europejska zdecydowała o utworzeniu strategicznych zapasów sprzętu medycznego, takiego jak respiratory i maski ochronne (www5). Dobrą praktyką w obliczu pandemii okazały się wspólne zakupy sprzętu, w których uczestniczyła duża liczba krajów członkowskich (Sanchez, 2020). Budowanie zapasów strategicznych jest dobrą strategią zwłaszcza w przypadku produktów, które można łatwo przechowywać przez długi okres. Dzięki globalnej produkcji i handlowi koszty produkcji mogą pozostać niskie, a dobra strategiczne nie muszą być kupowane w czasie kryzysu, gdy ceny rosną. Zapasy można budować zarówno na poziomie krajowym, jak i unijnym, a nawet globalnie. Skoordynowane podejście może pomóc stworzyć mechanizmy solidarności, które jeszcze bardziej zmniejszą ryzyko niedoborów kluczowych produktów. Wydaje się to szczególnie istotne w perspektywie wysiłków o jak największą dostępność szczepionki przeciw COVID-19 po jej opracowaniu.

Wnioski dla polityki handlowej UE

Pandemia unaocznia problemy, które mogą nadejść w związku z katastrofami naturalnymi, wywołanymi m.in. postępującym ociepleniem klimatu. W ich obliczu UE powinna postawić większy nacisk na kwestie bezpieczeństwa sektorów strategicznych. W budowaniu odporności tych sektorów na poziomie unijnym ważne jest tworzenie stabilnego otoczenia handlowego, które ułatwia zarządzanie ryzykiem.

Konieczna jest współpraca międzynarodowa i interwencja państw w celu ochrony łańcuchów dostaw, wzmocnienia bezpieczeństwa żywnościowego i dostaw leków. Potrzebna jest jednak również globalna koordynacja polityki, aby protekcjonizm w sektorach strategicznych nie stał się nową normą po pandemii, a system produkcji i dystrybucji w kluczowych sektorach był bardziej odporny. Poważnym ryzykiem zagrażają-

cym funkcjonowaniu gospodarek wielu państw jest wprowadzanie daleko posuniętych i nieskoordynowanych na forum międzynarodowym ograniczeń handlu w sektorach strategicznych.

Doświadczenie związane z COVID-19 podpowiada, że konieczne jest wzmocnienie odporności łańcuchów dostaw przez ich dywersyfikację. Odpowiedzią na zakłócenia funkcjonowania łańcuchów dostaw wywołane katastrofami naturalnymi powinno być rozszerzenie sieci dostawców i dbanie o ich bezpieczeństwo, a nie jedynie przenoszenie produkcji do kraju (Baldwin, Evenett, 2020). Obróbcy globalizacji argumentują, że koszty wprowadzania ograniczeń handlowych przerzucone są pośrednio na podatników. Twierdzą, że wprowadzanie zakazów importu, wymogów licencyjnych i preferencji dla producentów krajowych w zamówieniach publicznych chroni jedynie przemysł, a nie klientów czy pacjentów (Stellinger i in., 2020). W tym paradygmacie odpowiedzią na wyzwania związane z katastrofami naturalnymi jest stymulowanie handlu międzynarodowego i znoszenie taryf celnych. Pobudzanie przepływu towarów strategicznych na globalnym rynku ma być lepszym lekarstwem na niedobory poszczególnych produktów i stagnację gospodarczą niż wprowadzanie barier.

W sektorach strategicznych w przypadku klęsk żywiołowych, gdy w perspektywie krótkoterminowej wymagany jest znaczny wzrost podaży, państwa muszą aktywnie angażować się w zapewnienie dostępności kluczowych towarów. W przypadku np. sprzętu medycznego rządy powinny tworzyć zachęty dla firm do przekształcenia istniejących linii produkcyjnych i tworzenia dodatkowych zdolności produkcyjnych, a także przeciwdziałać spekulacji. Tego typu mechanizmy powinny zostać wprowadzone zawczasu, by uniknąć niedoborów w przypadku kolejnych kryzysów. Jednocześnie nadmiernie kosztowne byłoby rozwijanie zdolności produkcyjnych odpowiadających popytowi kryzysowemu i obejmujących cały łańcuch

wartości w czasach, gdy popyt nie jest zwiększony. W przypadku jednego z najbardziej deficytowych towarów na początku pandemii COVID-19, jakim były maseczki ochronne, OECD wskazywało, że efektywnym i opłacalnym rozwiązaniem w perspektywie długoterminowej jest połączenie gromadzenia przez państwa zapasów strategicznych, zawierania przez państwa umów z firmami dotyczących szybkiej konwersji linii montażowych podczas kryzysów oraz działań stymulujących handel międzynarodowy (OECD, 2020). Przykładem może być sektor motoryzacyjny. Amerykański GM dostosowując linię produkcyjną części samochodowych w jednym ze swych zakładów zwiększył moce wytwórcze respiratorów o 30 tys. sztuk w ciągu kilku miesięcy (Słabodkin, 2020).

Głęboki odwrót od globalizacji miałby trudne do przewidzenia konsekwencje gospodarcze a także społeczno-polityczne. Globalizacja nie musi skutkować zwiększoną podatnością na zagrożenia, ale wymaga większej troski o organizację łańcuchów dostaw i ich dywersyfikację zwłaszcza w sektorach strategicznych. UE ze względu na swoją „siłę regulacyjną” ma możliwość wpływu na rynek i producentów, aby ci spełniali wymagania dotyczące bezpieczeństwa łańcuchów dostaw. W obliczu potencjalnych przyszłych zagrożeń wynikających z katastrof naturalnych i zmian klimatycznych nacisk powinien zostać położony na wyraźne zmniejszenie światowego marnotrawienia zasobów. Na przykład w sektorze spożywczym wpływ marnotrawienia żywności na środowisko i gospodarkę stanowi co najmniej 15 proc. wpływu całego łańcucha wartości sektora (Scherhauser i in., 2018), a według niektórych szacunków na świecie marnowane jest aż 30 proc. produkcji żywności (FAO, 2011). UE ma również możliwość wykorzystywania polityki handlowej i potencjału wspólnego rynku do promowania standardów i regulacji, m.in. przez: nałożenie wymogów dotyczących etycznych aspektów produkcji, wdrażanie regulacji dotyczących nowych technologii,

przeciwdziałanie unikaniu opodatkowania, ograniczanie emisji CO₂.

W trwającej w UE dyskusji na temat polityki handlowej coraz częściej pojawia się w ostatnich latach postulat tzw. suwerenności gospodarczej (Leonard, Shapiro, 2019; Leoanrd i in., 2019). Rozumiana jest przede wszystkim jako ochrona przed ingerencją ze strony Chin i USA, wiążącymi w coraz większym stopniu politykę handlową z interesami geopolitycznymi. Często przywoływanym przykładem jest odmienne podejście do inwestycji zagranicznych w Chinach i w UE oraz dyskryminacja inwestorów europejskich na rynku chińskim. W dyskusji pojawiają się przede wszystkim postulaty: zwiększenia europejskiego potencjału badawczego, naukowego i technologicznego; ochrony bezpieczeństwa aktywów o kluczowym znaczeniu przed ingerencją zagraniczną; egzekwowania równych warunków konkurencji oraz wzmocnienie europejskiej autonomii monetarnej i finansowej. Osiągnięcie tych celów wymaga reformy unijnej polityki konkurencji i systemów kontroli pomocy publicznej, a także bardziej skoordynowanego podejścia do monitorowania inwestycji zagranicznych i wzmacniania zdolności europejskich firm do konkurowania z przedsiębiorstwami chińskimi.

Celem Europy nie powinno być jednak ograniczanie powiązań handlowych lub inwestycyjnych z globalną gospodarką. Budowanie tzw. „suwerenności gospodarczej” nie musi być tożsame z odwróceniem się od globalizacji lub z ograniczeniem ambicji polityki zewnętrznej UE. Oparta na regułach konkurencja i powiązania sprzyjają wzrostowi, innowacjom i wyborom konsumentów. Odbudowa gospodarek po kryzysie COVID-19 stwarza również wyjątkową okazję do wzmocnienia strategicznych branż

w Unii Europejskiej, a także do przekształcenia tych sektorów w skali globalnej.

Szczególnie istotne wydaje się to w przypadku globalnego systemu żywności. Zbudowanie odpornych łańcuchów dostaw żywności jest niezbędne do obniżenia ryzyka niedożywienia i ograniczenia wahań cen żywności, a jednocześnie może tworzyć miejsca pracy. Odporny łańcuch dostaw powinien być przygotowany na zakłócenia, umożliwiać reagowanie na te zakłócenia, odbudować i utrzymywać sprawność w stabilnym stanie w odpowiednim czasie i po akceptowalnej cenie (Ribeiro, Barbosa-Povoa, 2018). W budowie odpornych łańcuchów dostaw żywności może pomóc m.in. wzmocnienie roli małych producentów żywności oraz ograniczenie nadmiernej konsumpcji żywności pochodzenia zwierzęcego i wysoko przetworzonej. Również w sektorze farmaceutycznym istnieje potrzeba wzmocnienia regulacji, np. w kwestii handlu równoległego lekami w ramach EOG. Ze względu na znaczne różnice w cenach leków między państwami nastąpił wzrost tego rodzaju handlu (Dubois, Saethre, 2020). Różnice dotyczące cen wynikają m.in. z różnej siły państw członkowskich w negocjacjach z producentami. Leki są wywożone z krajów Europy Wschodniej lub Południowej i odsprzedawane w krajach Europy Północnej i Zachodniej.

W przypadku towarów bardzo złożonych, m.in. w sektorach farmaceutycznym i motoryzacyjnym, wszelkie zmiany będą prawdopodobnie przeprowadzane przez same firmy, a nie przez rządy i będą czasochłonnym procesem. Nie ma jeszcze wielu oznak delokalizacji na dużą skalę. Faktyczne wzmocnienie bezpieczeństwa łańcuchów dostaw i ich dywersyfikacja będą wymagać ogromnej pracy, która zajmie prawdopodobnie lata.

Analiza sytuacji w wybranych sektorach strategicznych

Przemysł farmaceutyczny

Leki, podobnie jak żywność, są produktami pierwszej potrzeby. Wszelkiego rodzaju zakłócenia w łańcuchach dostaw, czy to na etapie produkcji surowców i półproduktów, czy na etapie produkcji leków bądź ich dystrybucji, powodują również zakłócenia w dostępności leków dla konsumentów. Stąd też przemysł farmaceutyczny można nazwać branżą strategiczną ze względu na potrzeby konsumenta. W okresie pandemii COVID-19 pojawiały się w przestrzeni medialnej informacje o zakłóceniach w łańcuchach dostaw przemysłu farmaceutycznego. W szczególności chodziło o perturbacje

w dostawach aktywnych substancji farmaceutycznych (API) z Chin do fabryk leków w Europie i Ameryce Północnej.

Na podstawie dostępnych danych o obrotach handlowych oraz światowych tablic przepływów międzygałęziowych pochodzących z bazy WIOD Release 2016, określimy udział API i półproduktów pochodzących z Chin w całkowitym europejskim imporcie tych produktów oraz ich udział w zużyciu materiałowym w przemyśle farmaceutycznym w Europie. Pozwoli to wskazać, na ile produkcja leków w Europie jest uzależniona od dostaw substancji czynnych z Chin.

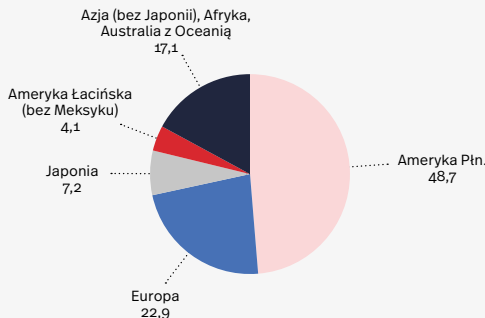
Główne rynki sprzedaży leków

W 2019 r. wartość globalnego rynku farmaceutycznego, mierzona sumą wydatków na produkty farmaceutyczne według ceny fabrycznej (*ex-factory price*), wyniosła 1063 mld USD – wynika z danych Europejskiej Federacji Przemysłu Farmaceutycznego (EFPIA, 2020). Blisko 49 proc. tej kwoty wydali mieszkańcy Stanów Zjednoczonych i Kanady, 22,9 proc. – mieszkańcy krajów europejskich, a 7,2 proc. – Japończycy (wykres 1). Niespełna 4 proc. światowych wydatków na leki przypadło na kraje Ameryki Łacińskiej (w tym Meksyk), a pozostałe 17 proc. na resztę krajów – Afrykę, Azję (bez Japonii)

oraz Australię i Oceanię. Światowy rynek leków jest zatem silnie skoncentrowany na krajach Ameryki Północnej.

Z kolei, według danych IQVIA Institute for Human Data Science światowe wydatki na leki w 2018 r. wyniosły 1,2 bln USD (www6). Autorzy raportu zwracają uwagę na grupę krajów określaną mianem „wschodzących rynków farmaceutycznych”. Obejmuje ona m.in. Chiny, Indie, kraje Azji Południowo-Wschodniej, Brazylię, Meksyk, Turcję. Według prognoz sprzedaż leków w tych krajach do 2023 r. będzie rosła w tempie 5-8 proc. rocznie.

» **Wykres 1.** Struktura geograficzna światowej sprzedaży wyrobów przemysłu farmaceutycznego w 2019 r. (w proc.)



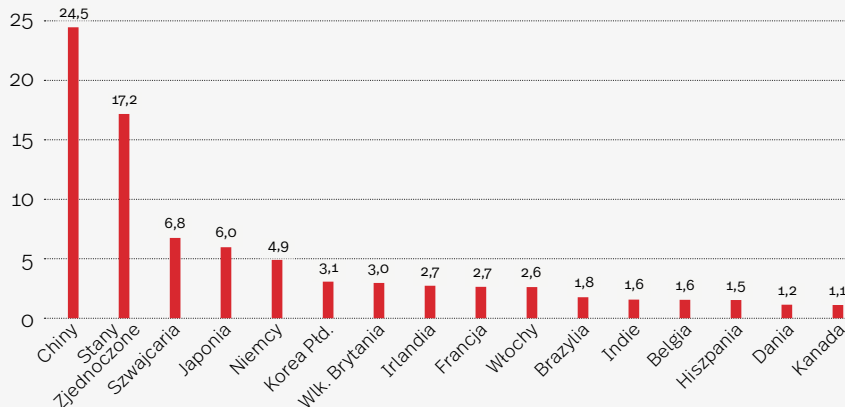
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: EFPIA (2020).

Główni producenci aktywnych substancji farmaceutycznych i leków

Nieco inaczej wyglądała struktura geograficzna produkcji przemysłu farmaceutycznego (produkcja substancji aktywnych, leków oraz pozostałych produktów farmaceutycznych). Według ostatnich dostępnych danych w bazie *World Input-Output Database* (WIOD, 2016), w 2014 r. liderem, z blisko 31-procentowym udziałem, były

kraje europejskie – głównie Szwajcaria, Niemcy, Wielka Brytania, Irlandia i Francja (wykres 2). Blisko 1/4 produkcji przypadła na Chiny, a 17 proc. na Stany Zjednoczone. Ważnymi producentami były także Japonia i Korea Południowa (9 proc. światowej produkcji) oraz Brazylia, Indie i Kanada (po nieco ponad 1 proc.).

» **Wykres 2.** Główni producenci wyrobów przemysłu farmaceutycznego (łącznie substancji aktywnych, leków i pozostałych produktów farmaceutycznych) w 2014 r. (w proc. światowej produkcji)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: WIOD (2016).

Struktura geograficzna produkcji samych aktywnych substancji farmaceutycznych wyraźnie się różniła od struktury produkcji całego przemysłu farmaceutycznego. Według European Fine Chemicals Group w 2014 r. ponad 60 proc. API wyprodukowano w krajach Dalekiego Wschodu, a 28,9 proc. w Europie Zachodniej. Na Amerykę Północną przypadło zaledwie 4,6 proc.

światowej produkcji API (www7). W 2019 r. światowy rynek API, mierzony wartością sprzedaży, był wart 182,2 mld USD (www8). Popyt na API rozkładał się mniej więcej równomiernie między poszczególne regiony świata. Blisko 30 proc. API wykorzystano do produkcji leków w Ameryce Północnej, a po nieco ponad 1/4 w krajach Azji, Dalekiego Wschodu i Europie Zachodniej.

Kraje europejskie w globalnych łańcuchach dostaw wyrobów przemysłu farmaceutycznego

Kraje europejskie i USA zdominowały globalny handel wyrobami przemysłu farmaceutycznego³, specjalizując się głównie w eksporcie leków. W 2018 r. wartość światowego eksportu wyrobów przemysłu farmaceutycznego wyniosła 652 mld USD, z czego aż 85 proc. stanowiły leki, a 15 proc. przypadło na aktywne substancje farmaceutyczne (WITS-Comtrade, 2020). Aż 90 proc. światowego eksportu leków pochodziło z krajów europejskich i północnoamerykańskich (wykres 3). Największymi eksporterami były: Niemcy (17 proc. światowego eksportu w 2018 r.), Szwajcaria (13,5 proc.), Irlandia (9 proc.), Belgia (8,5 proc.), USA (8,3 proc.), Francja (5,9 proc.), Wielka Brytania (5,3 proc.), Włochy (5 proc.) oraz Niderlandy (3,8 proc.).

Europa i Ameryka Północna odpowiadały także za 3/4 światowego importu leków (wykres 4).

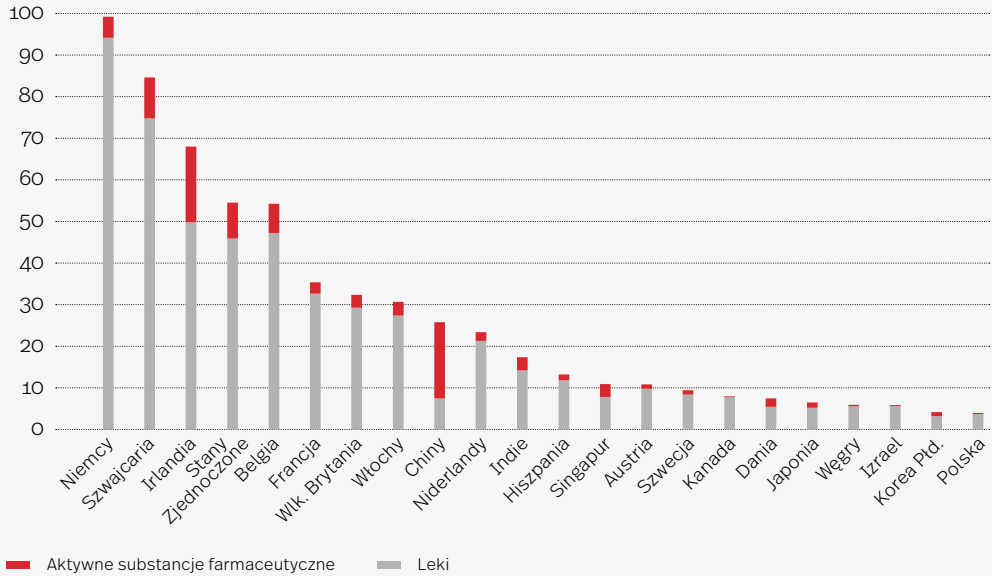
Największymi importerami były: USA (19 proc.), Niemcy (9,4 proc.), Belgia (6,9 proc.), Szwajcaria i Wielka Brytania (po 5,1 proc.), Chiny (4,6 proc.), Włochy (4,5 proc.), Japonia (4,3 proc.) oraz Francja (4,1 proc.).

Wyraźnie mniejsze znaczenie niż w eksporcie leków kraje europejskie i północnoamerykańskie miały w dostawach aktywnych substancji farmaceutycznych. W 2018 r. kraje te odpowiadały za 2/3 ich światowego eksportu (wykres 3). Największym eksporterem, z udziałem na poziomie 18,6 proc., były Chiny⁴. Ważnymi dostawcami API na rynek światowy były także: Irlandia (18,5 proc.), Szwajcaria (10 proc.), USA (8,7 proc.), Belgia (7,1 proc.), Niemcy (5,1 proc.), Włochy (3,3 proc.), Indie (3,2 proc.) oraz Wielka Brytania (3,1 proc.).

³ Przemysł farmaceutyczny rozumiany jest jako dział 21 PKD obejmujący produkcję podstawowych substancji farmaceutycznych, leków oraz pozostałych wyrobów farmaceutycznych. Na potrzeby tekstu wyroby tego przemysłu dzielimy na aktywne substancje farmaceutyczne oraz leki i pozostałe wyroby farmaceutyczne.

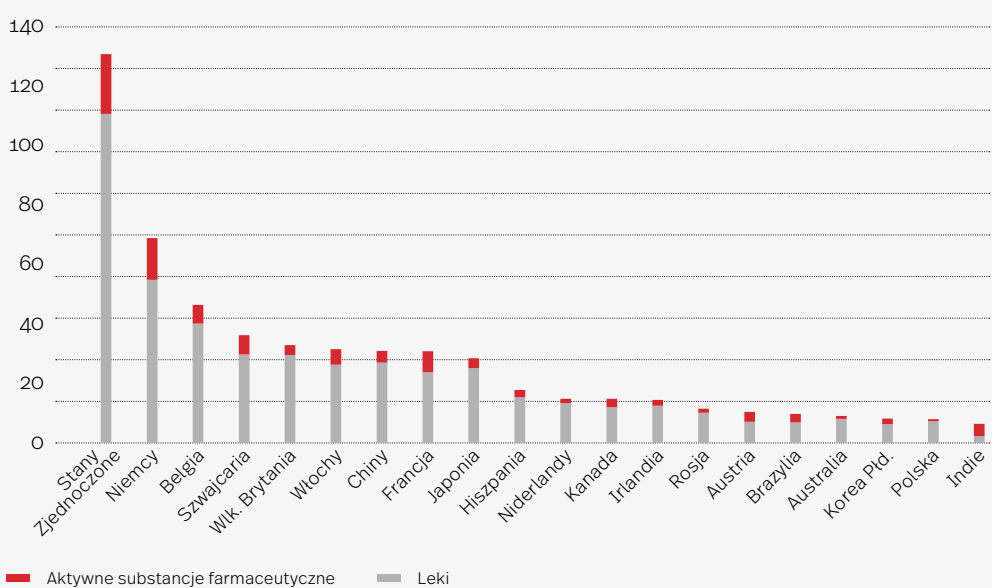
⁴ Według China Chamber of Commerce for Import & Export of Medicine and Health Products, w 2019 r. Chiny wyeksportowały 10,12 mln ton aktywnych substancji farmaceutycznych o wartości 33,7 mld USD (www9).

▼ Wykres 3. Najwięksi światowi eksporterzy wyrobów przemysłu farmaceutycznego w 2018 r. (w mld USD)



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie danych WITS-Comtrade (2020).

▼ Wykres 4. Najwięksi światowi importerzy wyrobów przemysłu farmaceutycznego w 2018 r. (w mld USD)



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie danych WITS-Comtrade (2020).

Z kolei największymi importerami API były USA i Niemcy, które odpowiadały za ponad 30 proc. światowego importu substancji aktywnych (wykres 4). Dużo takich substancji sprowadzały także: Francja (6,3 proc.), Szwajcaria (5,8 proc.), Belgia (5,6 proc.), Włochy (4,7 proc.), Indie (3,7 proc.), Chiny (3,6 proc.) oraz Wielka Brytania, Japonia i Austria (po 3 proc.).

O miejscu danego kraju w globalnych łańcuchach dostaw wyrobów przemysłu farmaceutycznego może świadczyć z jednej strony saldo obrotów aktywnymi substancjami farmaceutycznymi, a z drugiej saldo obrotów lekami. W zależności od kształtowania się tych dwóch zmiennych można wyróżnić 4 grupy krajów:

1. Eksporterzy netto leków i eksporterzy netto API,
2. Eksporterzy netto leków i importerzy netto API,
3. Importerzy netto leków i eksporterzy netto API,
4. Importerzy netto leków i importerzy netto API.

Do grona krajów posiadających nadwyżkę w handlu zarówno lekami, jak i aktywnymi substancjami farmaceutycznymi, można zaliczyć m.in. Szwajcarię i Irlandię (ta druga wyspecjalizowała się w produkcji leków i API, i osiąga wyraźne

nadwyżki w handlu nimi – wykres 5). W tej grupie znalazły się także Belgia, Niderlandy, Szwecja i Dania.

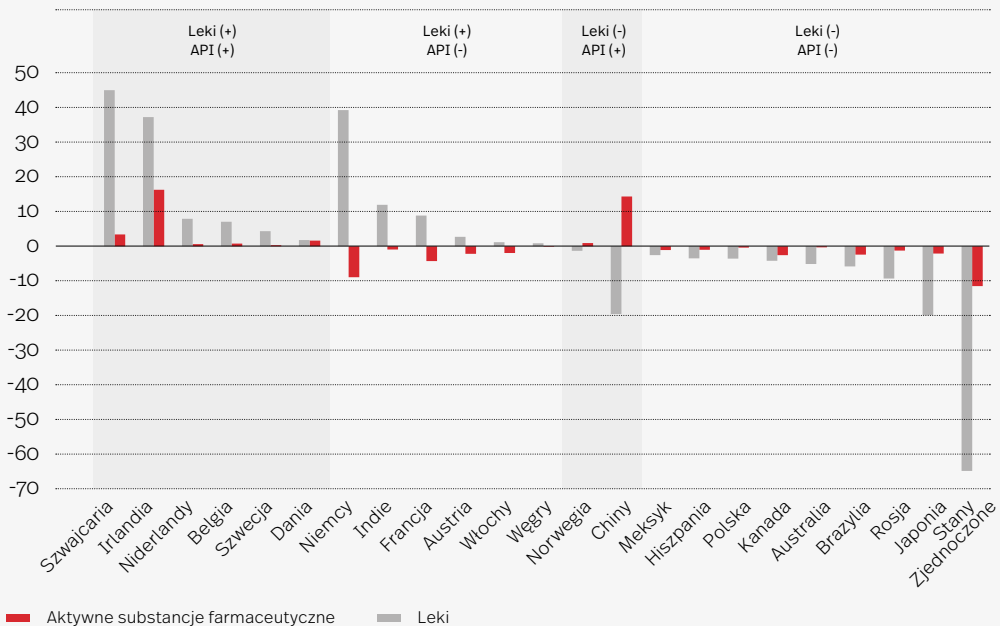
Grupa obejmująca kraje posiadające nadwyżkę w handlu lekami i deficyt w handlu substancjami aktywnymi także jest dość liczna. Dotyczy to m.in. Niemiec, Francji, Austrii, Włoch, Węgier, a także Indii. Kraje te specjalizują się w eksporcie leków, których produkcja rozwijana jest w dużej mierze na bazie importowanych aktywnych substancji farmaceutycznych.

Odwrotna sytuacja, tj. nadwyżka w handlu API i deficyt w handlu lekami, cechowała dwa kraje – Chiny i Norwegię. Chiny z deficytem w handlu lekami na poziomie 19,6 mld USD uplasowały się na trzecim miejscu, po USA i Japonii, pod względem wartości deficytu w handlu tymi produktami. Pod względem wartości nadwyżki w handlu API (14,4 mld USD w 2018 r.), Chiny ustępowały zaś tylko Irlandii (16,3 mld USD).

Najliczniejsza była grupa krajów, które cechował deficyt zarówno w handlu lekami, jak i aktywnymi substancjami farmaceutycznymi. Największym importerem netto były w 2018 r. Stany Zjednoczone. Deficyt w handlu lekami wyniósł 64,9 mld USD, a w handlu API – 11,5 mld USD. Do krajów tych należały także: Japonia, Rosja, Brazylia, Australia, Kanada, Hiszpania, Polska, Meksyk.



Wykres 5. Saldo obrotów wyrobami przemysłu farmaceutycznego wybranych krajów w 2018 r. (w mld USD)



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie danych WITS-Comtrade (2020).

Ciekawych wniosków dostarcza analiza kierunków geograficznych dostaw aktywnych substancji farmaceutycznych przeprowadzona dla grupy najważniejszych importerów API. Wśród krajów europejskich, które znalazły się w grupie trzydziestu największych światowych importerów API, substancje aktywne pochodzące z Chin miały największe znaczenie w imporcie Polski. Ponad 1/4 tych substancji sprowadzonych w 2018 r. do Polski pochodziła z Chin (tabela 1). Wysoki udział Chin w imporcie substancji aktywnych notowano również w imporcie Hiszpanii (19,8 proc. API sprowadzono z Chin), Włoch (11,6 proc.), Francji (10,4 proc.), Niemiec (8,8 proc.),

Belgii (7,3 proc.) oraz Wielkiej Brytanii (6,9 proc.). API pochodzące z Chin miały natomiast najmniejsze znaczenie w imporcie substancji aktywnych Szwecji (0,7 proc.), Szwajcarii (2,5 proc.) oraz Irlandii (4,7 proc.). Dla porównania w Stanach Zjednoczonych udział Chin w imporcie API nieznacznie przekraczał 15 proc. Obliczenia te są zbieżne z danymi Amerykańskiej Agencji Żywności i Leków, według której w 2019 r. z Chin sprowadzono 665,4 ton API, które stanowiły 13 proc. substancji aktywnych zużytych w USA (FDA, 2019). USA importują z Chin 95 proc. wszystkich dostaw ibuprofenu, 91 proc. acetaminophenu i 40-45 proc. penicyliny.

▼ **Tabela 1.** Główni dostawcy aktywnych substancji farmaceutycznych do wybranych krajów europejskich w 2018 r.

Kraj importujący API	Wartość importu API (w mld USD)	Główni dostawcy API (udział w proc.)											
		Irlandia	Chiny	Szwajcaria	Stany Zjednoczone	Singapur	Włochy	Niemcy	Indie	Wlk. Brytania	Belgia	Francja	Niderlandy
Niemcy	14,0	11,7	8,8	27,6	2,5	9,3	24,4	0,0	1,8	1,0	0,7	1,3	4,5
Francja	7,0	7,6	10,4	4,6	23,1	5,7	2,1	5,4	1,2	3,6	14,2	0,2	1,4
Szwajcaria	6,5	64,4	2,5	0,0	2,1	0,2	3,6	3,1	0,9	17,3	0,2	1,5	0,6
Belgia	6,3	52,8	7,3	0,5	11,2	5,8	0,9	2,3	1,9	1,0	0,0	1,2	5,1
Włochy	5,2	9,7	11,6	22,6	14,3	0,7	0,0	6,0	2,0	1,2	18,2	2,8	3,9
Wlk. Brytania	3,4	3,6	6,9	2,0	16,6	3,5	14,4	6,8	3,8	0,4	2,6	3,1	27,6
Austria	3,3	0,1	1,5	55,3	35,8	0,0	0,4	3,5	0,4	0,1	0,1	1,1	0,4
Hiszpania	2,4	1,0	19,8	20,9	5,0	0,5	4,5	11,6	3,9	1,9	2,1	8,9	3,5
Irlandia	1,9	0,0	4,7	3,9	11,6	12,4	3,2	2,9	3,8	2,6	6,9	6,8	1,3
Szwecja	0,7	0,1	0,7	2,0	52,9	0,0	1,1	4,2	1,2	2,5	13,1	4,9	3,1
Polska	0,7	1,5	25,5	3,6	2,9	0,6	3,0	15,1	6,7	2,6	1,2	9,9	6,9
Grecja	0,6	51,4	3,9	1,0	0,5	0,2	4,2	8,4	3,6	1,8	2,0	3,4	3,7

Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie danych WITS-Comtrade (2020).

Źródłem substancji aktywnych do produkcji leków w krajach europejskich były m.in. dostawy z innych krajów europejskich oraz z Ameryki Północnej. Ponad połowa dostaw API do Szwajcarii i Belgii pochodziła z Irlandii. Około dziesięcioprocentowy udział w imporcie Niemiec i Włoch miały substancje aktywne pochodzące z Irlandii. Szwajcaria odpowiadała za 55 proc. dostaw API do Austrii, blisko 28 proc. dostaw do Niemiec i po ponad 20 proc. dostaw do Włoch i Hiszpanii. Ponad połowa substancji aktywnych sprowadzona przez Szwecję pochodziła ze Stanów Zjednoczonych. Były one także ważnym dostawcą API do Austrii (blisko 36 proc. importu API tego kraju), Francji (23 proc.), Wielkiej Brytanii (blisko 17 proc.), Włoch (14 proc.) oraz Belgii i Irlandii (po 11 proc.). Włochy były ważnym

dostawcą substancji aktywnych do Niemiec i Wielkiej Brytanii, a Niemcy – do Polski i Hiszpanii.

Wśród dostaw API do krajów europejskich o wartości powyżej 100 mln USD w 2018 r., w niektórych grupach produktów udział materiałów z Chin był istotny. Dotyczyło to:

- witaminy B1, B3 i B5 oraz witaminy C wraz z pochodnymi – udział wyniósł odpowiednio 58 proc., 57 proc. i 51 proc.;
- grupy hormonów, w skład której wchodzi: kortyzon, hydrokortyzon, prednizon i prednizolon – 46 proc.;
- witamina E wraz z pochodnymi (39 proc.), laktony (39 proc.), tetracykliny i ich pochodne (36 proc.), kofeina i jej sole (33 proc.), erytromycyna i jej pochodne (33 proc.);

- związki z grupy triazyn (np. urotropina), lizyna i jej estry, witamina A, heparyna i jej sole – powyżej 20 proc.

Znaczenie Indii w zaopatrzeniu krajów europejskich w substancje aktywne było rela-

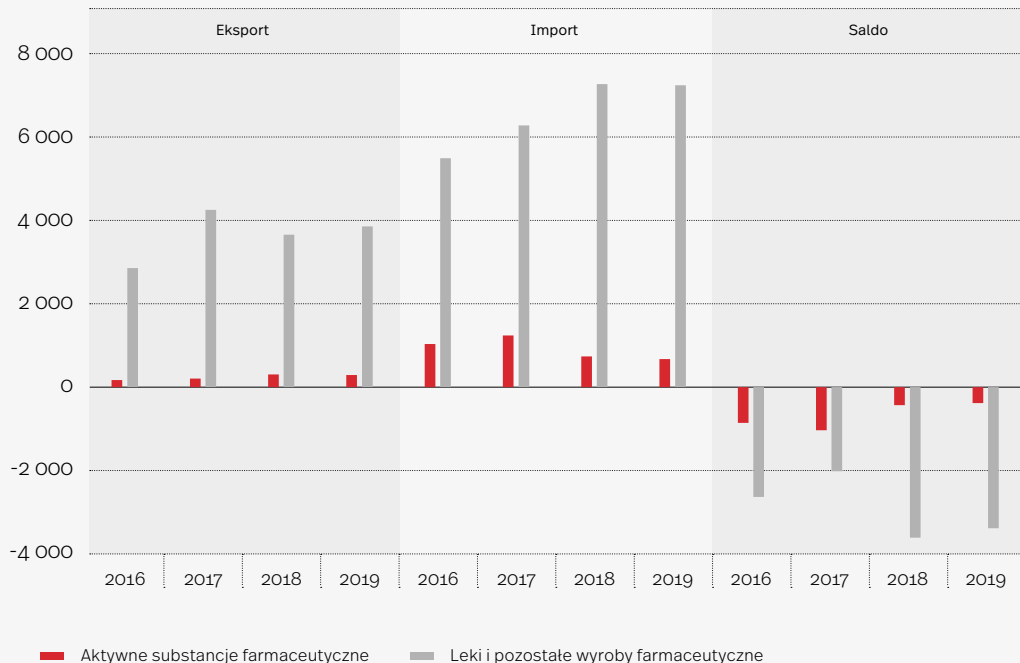
tywnie nieduże. Udział Indii w imporcie tych substancji w większości krajów nie przekraczał 2 proc. Nieco wyższy był w Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Irlandii i Grecji – sięgał blisko 4 proc., a najwyższy w Polsce – 6,7 proc.

Handel wyrobami polskiego przemysłu farmaceutycznego

Udział Polski w światowym eksporcie wyrobów przemysłu farmaceutycznego był wyraźnie niższy niż przeciętny udział Polski w światowym handlu towarami (w 2018 r. wyniósł odpowiednio 0,61 proc. i 1,26 proc.). Mniejsze różnice dotyczyły importu. W 2019 r. wartość polskiego eksportu przemysłu farmaceutycznego wyniosła 4,1 mld USD (z czego 93 proc. stanowiły leki, a 7 proc. aktywne sub-

stancje farmaceutyczne), a importu – 7,9 mld USD (91,5 proc. stanowiły leki a 8,5 proc. substancje aktywne) – wykres 6 (GUS, 2020). W porównaniu z 2016 r. polski eksport leków (wyrażony w USD) zwiększył się o 35 proc, nie towarzyszył temu jednak wzrost importu aktywnych substancji farmaceutycznych, przeciwnie – ich dostawy z zagranicy zmalały w latach 2016-2019 o 35 proc.

Wykres 6. Handel wyrobami przemysłu farmaceutycznego Polski (w mln USD)

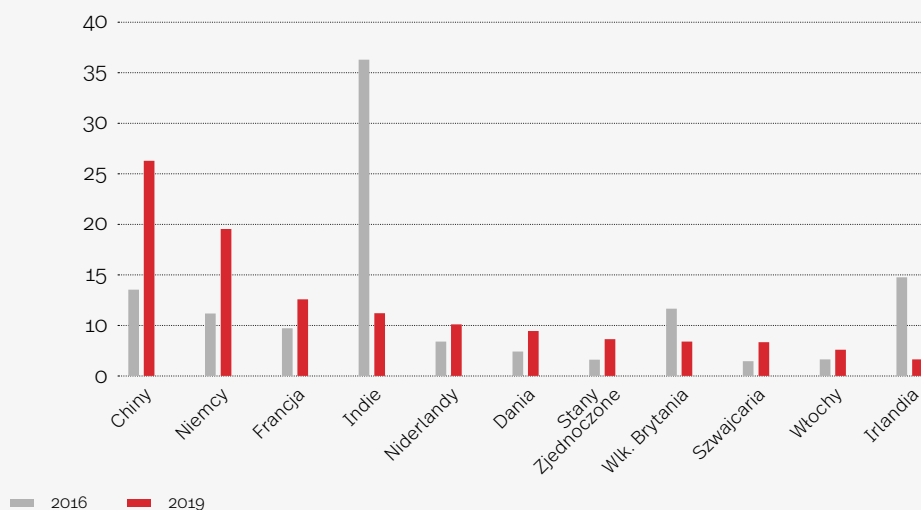


Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie danych GUS (2020).

W ciągu ostatnich czterech lat nastąpiły duże zmiany w polskim imporcie aktywnych substancji farmaceutycznych. Indie i Irlandia straciły pozycję liderów w dostawach API do Polski, a na znaczeniu zyskały Chiny i Niemcy (import z tych krajów zwiększył się w latach 2016-2019 odpo-

wiednio o 63 proc. i 54 proc.) – wykres 7. W 2019 r. blisko 1/4 (w ujęciu wartościowym) sprowadzonych do Polski aktywnych substancji farmaceutycznych pochodziła z Chin, a kolejne 16,7 proc. z Niemiec. Ważnymi dostawcami API do Polski były także: Francja, Indie, Niderlandy i Dania.

➤ **Wykres 7. Główni dostawcy aktywnych substancji farmaceutycznych do Polski (w proc. wartości importu)**



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie danych GUS (2020).

Chiny są kluczowym dostawcą wielu najważniejszych importowanych substancji czynnych wykorzystywanych do produkcji leków w Polsce. W 2019 r. z tego kraju pochodziło ponad 30 proc. importu sulfonamidów (składnik leków

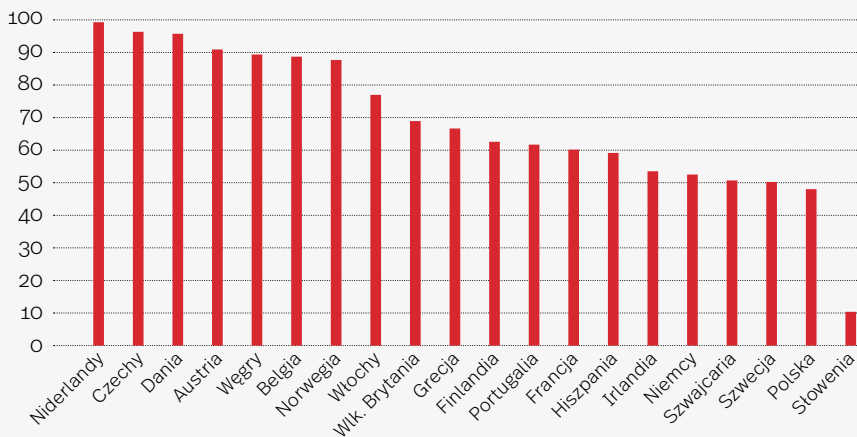
przeciwbakteryjnych), 36 proc. lizyny oraz jej soli (organiczny związek chemiczny z grupy aminokwasów białkowych, budulec białek), 62 proc. witaminy C i jej pochodnych, 71 proc. heparyny i jej soli, 97 proc. rutyny oraz 96 proc. tetracykliny.

Uzależnienie europejskich producentów od dostaw API z zagranicy – analiza na podstawie światowych tablic przepływów międzygałęziowych

Do określenia w jakim stopniu do produkcji w przemyśle farmaceutycznym wykorzystywano półprodukty i usługi pochodzące z zagranicy, w tym właśnie z Chin, przydatna jest światowa tablica przepływów międzygałęziowych (WIOD Release, 2016). W 2014 r. w europejskim przemyśle farmaceutycznym wykorzystano substancje aktywne i półprodukty⁵ o wartości 52,5 mld USD pochodzące z zagranicy, co stanowiło 59 proc. zużycia tych produktów w przemyśle farmaceutycznym w krajach europejskich. W ujęciu wartościowym blisko 42 proc. tych materiałów zużyto w Szwajcarii, blisko 13 proc. wykorzystano we Włoszech, 10 proc. – w Niemczech, a po ok. 6 proc. we Francji, Wielkiej Brytanii i Belgii.

Udział materiałów pochodzących z importu w wykorzystaniu API i półproduktów był zróżnicowany w poszczególnych krajach. Wśród dziesięciu największych europejskich producentów leków najsilniej uzależniona od dostaw zagranicznych substancji aktywnych i półproduktów była produkcja w Danii i Belgii (wykres 8). Zagraniczne API i półprodukty stanowiły bowiem odpowiednio 96 proc. i 89 proc. całkowitego zużycia tych materiałów. Wsad zagraniczny API i półproduktów miał duże znaczenie także we Włoszech (77 proc.), Wielkiej Brytanii (69 proc.) oraz Francji (60 proc.). W pozostałych krajach, tj. Szwajcarii, Szwecji, Niemczech, Irlandii i Hiszpanii udział zagranicznych API i półproduktów w całkowitym ich zużyciu w przemyśle farmaceutycznym wahał się w granicach 50-60 proc.

» **Wykres 8.** Udział zagranicznych API i półproduktów w całkowitym (krajowym i zagranicznym) zużyciu tych produktów w przemyśle farmaceutycznym wybranych krajów europejskich w 2014 r. (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych WIOD (2016).

⁵ Światowa tablica przepływów międzygałęziowych pozwala wyodrębnić dobra finalne i dobra przeznaczone na tzw. zużycie pośrednie. W przypadku przemysłu farmaceutycznego obejmuje ono zarówno aktywne substancje czynne, jak i różnego rodzaju półprodukty, wykorzystywane do produkcji leków. Niestety nie ma możliwości wydzielenia tych dwóch grup.

W żadnym z tych krajów udział dostaw z Chin w zużyciu substancji aktywnych i półproduktów pochodzących z zagranicy nie był znaczący (tabela 2). Najwyższy odnotowano w Hiszpanii – 6,5 proc. zagranicznych substancji aktywnych i półproduktów pochodziło z Chin, nieco ponad 5 proc. w Niemczech oraz Danii, a 5 proc. w Polsce. Najmniej uzależniony od dostaw z Chin był przemysł farmaceutyczny w Szwajcarii i Szwecji (chińskie substancje aktywne i półprodukty stanowiły około 1,5 proc. tych materiałów pochodzących z zagranicy). W pozostałych krajach udział Chin wahał się w granicach 2-4 proc.

Choć światowe tablice przepływów międzygałęziowych są powiązane z bilateralnymi danymi handlowymi, to wielkości odnoszących się do udziału Chin w zaopatrzeniu krajów UE w substancje czynne wyznaczonych na podstawie tych dwóch źródeł nie należy ze sobą porównywać. Tablice przepływów międzygałęziowych jako element rachunków narodowych zawierają informacje o procesie tworzenia i podziału produktu w gospodarce narodowej, które ujmowane są według innych zasad niż dane o strumieniach handlu. Dodatkowo powstanie światowych tablic przepływów

międzygałęziowych wiązało się z przyjęciem szeregu założeń, które mogły pogłębić te różnice. Ponadto przyczyn różnic w znaczeniu Chin w zaopatrzeniu krajów UE w substancje czynne można także upatrywać w różnych latach przyjętych do analizy. Dane handlowe odnoszą się bowiem do 2018 r., a tablice przepływów międzygałęziowych zawierają dane z 2014 r. Jest to szczególnie widoczne w przypadku Polski, gdzie w latach 2014-2018 obserwowano wyraźny wzrost chińskiego importu substancji czynnych.

Nie ulega jednak wątpliwości, że światowe tablice przepływów międzygałęziowych oraz dane o strumieniach handlu są jedyne źródłami statystyki publicznej, na podstawie których możemy określić skalę znaczenia Chin w dostawach substancji czynnych do krajów UE. Statystyki te mogą wykazywać pewne niedoskonałości i nie odzwierciedlać pełnego obrazu badanego zjawiska. W ocenie przedstawicieli Polskiego Związku Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego relatywnie niski udział Chin w imporcie substancji czynnych może wynikać z tego, że często ostatni etap produkcji API, np. oczyszczanie, odbywa się w UE, przez co substancja jest klasyfikowana jako pochodząca z UE.



▼ **Tabela 2. Główni dostawcy API i półproduktów do produkcji w wybranych krajach europejskich w 2014 r.**

Kraj produkcji wyrobów przemysłu farmaceutycznego	Kraj pochodzenia API i półproduktów, w proc. tych materiałów pochodzących z zagranicy												
	Szwajcaria	Niemcy	Irlandia	Włochy	Stany Zjednoczone	Hiszpania	Wlk. Brytania	Belgia	Niderlandy	Chiny	Austria	Japonia	Polska
Szwajcaria	0,0	19,0	23,0	15,1	11,5	4,6	2,5	1,2	0,7	1,5	3,7	1,8	0,2
Niemcy	24,7	0,0	2,7	5,4	8,3	2,2	4,0	7,7	8,3	5,6	2,9	1,9	1,4
Włochy	29,6	15,2	2,7	0,0	10,1	4,5	5,2	6,4	2,9	3,9	1,2	0,8	0,2
Irlandia	7,6	8,9	0,0	3,1	19,0	2,0	10,6	5,4	5,1	2,8	0,6	2,3	0,2
Francja	7,5	19,5	4,1	4,1	8,4	4,7	4,8	11,8	4,0	3,4	4,3	1,3	0,3
Wlk. Brytania	12,3	24,0	6,3	6,0	9,0	3,0	0,0	6,6	5,9	2,7	0,5	0,6	0,2
Hiszpania	11,4	14,9	2,4	5,2	7,4	0,0	4,1	4,1	3,6	6,5	1,0	0,8	0,3
Belgia	5,5	13,0	18,0	4,1	13,7	1,3	2,8	0,0	6,4	2,8	0,7	1,2	0,2
Szwecja	1,0	22,3	0,3	2,1	2,1	1,1	4,8	5,9	6,8	1,3	2,3	0,6	1,4
Dania	9,6	23,4	4,9	4,4	2,9	2,2	5,0	4,1	4,5	5,3	0,5	0,6	1,9
Niderlandy	4,6	25,9	0,6	1,9	11,6	3,0	13,3	4,6	0,0	7,6	0,4	1,4	0,2
Austria	35,2	21,8	0,5	4,7	16,5	2,9	0,9	2,0	1,6	1,3	0,0	0,6	0,5
Polska	10,6	16,1	7,1	2,3	1,7	1,7	7,5	3,6	2,0	5,0	2,3	0,5	0,0
Węgry	6,7	20,4	1,1	5,0	0,8	1,8	4,0	4,7	3,7	2,1	5,1	0,4	1,8
Norwegia	1,5	20,8	1,4	1,5	3,5	0,6	5,0	4,9	15,4	2,1	0,9	1,7	1,0
Słowenia	13,8	16,8	0,6	5,8	1,6	3,6	0,8	1,9	2,1	23,0	6,1	1,8	0,8
Czechy	8,4	30,5	2,3	5,6	3,1	3,1	3,6	4,1	2,4	1,9	3,8	0,6	3,2
Grecja	3,8	17,8	2,7	7,7	0,7	7,3	3,0	4,3	4,5	3,1	1,9	0,2	0,2
Portugalia	1,0	19,2	0,7	4,8	0,7	32,8	1,9	3,9	5,7	2,9	1,0	0,4	0,5
Finlandia	10,1	21,1	2,0	1,9	4,1	1,6	6,9	5,7	7,0	1,6	1,8	1,2	2,0

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych WIOD (2016).

Przemysł farmaceutyczny dziesięciu największych europejskich producentów korzystał przede wszystkim z substancji aktywnych i półproduktów wytwarzanych w krajach europejskich oraz w Stanach

Zjednoczonych. Substancje aktywne i półprodukty pochodzące ze Szwajcarii miały szczególnie duży wkład do produkcji przemysłu farmaceutycznego w Niemczech, Włoszech, a w mniejszym stopniu także

w Wielkiej Brytanii, Hiszpanii i Danii. Niemcy były największym bądź jednym z kluczowych dostawców API i półproduktów dla przemysłu wszystkich analizowanych tu krajów. Irlandia była najważniejszym zagranicznym dostawcą API na potrzeby produkcji w Szwajcarii i Belgii, Włochy – ważnym dostawcą dla Szwajcarii, a Francja – dla Szwecji, Belgii i Hiszpanii. W Irlandii najwięcej zagranicznych substancji aktywnych pochodziło z USA, które dostarczały również substancje aktywne na potrzeby przemysłu farmaceutycznego w Szwajcarii, we Włoszech, Belgii i Wielkiej Brytanii.

W większości pozostałych europejskich producentów leków udział API i półproduktów pochodzących z zagranicy w całkowitym (krajowym i zagranicznym) zużyciu tych materiałów przekraczał 90 proc. W najmniejszym

stopniu od dostaw z zagranicy uzależniony był przemysł farmaceutyczny Słowenii, gdzie tylko 10 proc. wykorzystanych substancji aktywnych pochodziło z zagranicy. Relatywnie niski, bo wynoszący 48 proc., był udział zagranicznych API i półproduktów w całkowitym wykorzystaniu tych materiałów w Polsce.

Otrzymane wyniki wydają się wskazywać na relatywnie niewielkie uzależnienie europejskiego przemysłu farmaceutycznego od dostaw substancji czynnych z Chin. Zdecydowana większość substancji aktywnych wykorzystywanych w europejskim przemyśle farmaceutycznym pochodziła z innych krajów europejskich oraz z Ameryki Północnej. Chiny były kluczowym dostawcą API do produkcji tylko niektórych leków. Przykładem mogą być leki przeciwbólowe i przeciwinfekcyjne.

Inicjatywy podejmowane w UE w celu poprawy bezpieczeństwa dostaw dla przemysłu farmaceutycznego

Problemy z dostępnością aktywnych substancji farmaceutycznych pochodzących z Chin zaczęły się już przed pandemią COVID-19. W 2018 r. w lekach kardiologicznych z grupy sartanów (walsartan), wyprodukowanych z wykorzystaniem substancji aktywnych pochodzących z Chin, wykryto zanieczyszczenie nitrozaminami. Wcześniej te rakotwórcze substancje wykryto także w preparatach wykorzystywanych w terapii chorób przewodu pokarmowego (ranitydyna) i lekach przeciwcukrzycowych (metformina i pioglitazon).

W lipcu 2019 r. pojawiła się informacja o konieczności zamknięcia niektórych zakładów produkujących substancje czynne. Przez lata Chiny stały się światowym liderem w produkcji API. Niższe koszty energii oraz relatywnie niskie normy ochrony środowiska sprawiły, że produkcja w Państwie Środka była dla koncernów farmaceutycznych opłacalna. Produkcja API

w warunkach europejskich wiązałaby się z dużo wyższymi kosztami, a to spowodowałoby wzrost kosztów produkcji leków i spadek ich cenowej konkurencyjności na rynkach zagranicznych, na co europejskie koncerny nie mogłyby sobie pozwolić. Niedostateczna jakość chińskich API oraz zakłócenia w ich dostępności zwróciły uwagę koncernów farmaceutycznych na potencjalne zagrożenie wynikające ze znaczenia Chin w dostawach API do Europy.

Problem zależności od dostaw API z Chin został podniesiony także w czasie pandemii COVID-19, która dotknęła Chiny na początku 2020 r. Wbrew obawom i licznym doniesieniom prasowym, pandemia COVID-19 wpłynęła w ograniczonym stopniu na zakłócenia w łańcuchach dostaw w światowym przemyśle farmaceutycznym. W lutym 2020 r. Europejska Agencja Leków (*European Medicine Agency*) wydała komunikat, w którym stwierdziła, że „istnieje

ograniczone ryzyko dla produkcji i dostaw w europejskim przemyśle farmaceutycznym w związku z COVID-19 w Chinach" (www10). Na początku kwietnia stowarzyszenie zrzeszające europejskich producentów leków Medicines for Europe poinformowało, że dostawy do Europy są w większości niezakłócone mimo występujących ograniczeń związanych z pandemią (www11). Podobne informacje płynęły również od polskich producentów leków. Na początku marca 2020 r. Polski Związek Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego poinformował, że nie było systemowego problemu z dostępnością leków w Polsce w związku z epidemią koronawirusa.

Niemniej pojawiające się już przed pandemią problemy z dostawami substancji aktywnych do produkcji leków w Europie w postaci zanieczyszczenia API, czy też zapowiedzi zamknięcia fabryk substancji aktywnych w Chinach, a w końcu pandemia COVID-19 – skłoniły liczne europejskie instytucje do refleksji na temat zwiększenia bezpieczeństwa sektora farmaceutycznego. Dyskusja taka wcześniej czy później musiałaby się odbyć, nawet jeśli świat nie borykałby się z zagrożeniem koronawirusem.

W marcu 2020 r. w ramach Komitetu Farmaceutycznego przy Dyrekcji Generalnej ds. Zdrowia i Bezpieczeństwa Żywności Komisji Europejskiej zainicjowano dyskusję na temat zmniejszenia uzależnienia unijnego przemysłu farmaceutycznego od dostaw substancji czynnych z krajów trzecich. Rozważana jest możliwość zainicjowania dobrowolnej współpracy uczestników łańcucha wartości w przemyśle farmaceutycznym (od producentów substancji czynnych aż po gotowe produkty lecznicze). Wymagałoby to ściślejszego zaangażowania władz publicznych, organizacji zrzeszających producentów, pacjentów oraz środowiska naukowego. Głównymi celami takiej inicjatywy mogłyby być: promowanie dywersyfikacji źródeł dostaw podstawowych leków oraz zwiększenie zdolności produkcyjnych UE w zakresie substancji czynnych. W celu

nawiązania takiej współpracy konieczna jest odpowiednia wiedza o rynku, w tym wykaz najbardziej deficytowych substancji czynnych (European Commission, 2020).

Dotychczas w prace włączyło się kilka krajów europejskich: Niemcy, Polska, Czechy, Hiszpania, Portugalia, Niderlandy, Francja i Norwegia. Z dostarczonych przez nie ankiet wynikało, że główne niedobory substancji związane są z problemami produkcyjnymi, które nierzadko trudno określić. Nie jest łatwo także zidentyfikować źródła substancji czynnych w odniesieniu do leków podlegających obrotowi w danym kraju. Wszyscy respondenci zgodnie przyznali, że problemy z dostępnością leków wynikają z ograniczonej liczby dostawców substancji czynnych. Dokładne dane dotyczące skali uzależnienia od importu API nie są jednak dostępne. Niektórzy respondenci wskazali zaś, że w państwach członkowskich nierzadko brakuje wiedzy na temat tego, jakie substancje czynne i w jakiej ilości są produkowane na danym terytorium. Większość ankietowanych przychylnie patrzy na działania na szczeblu UE podejmowane w celu zmniejszenia uzależnienia od dostaw API z krajów trzecich. Niektórzy zwracają uwagę, że istnieje potrzeba wsparcia producentów, w szczególności inwestycji w zaawansowane technologie i bardziej wydajne procesy produkcji.

12.05.2020 r. odbyła się nieformalna rada ministrów zdrowia krajów członkowskich Unii Europejskiej (UE) dotycząca bezpieczeństwa lekowego w Europie, podczas której zainicjowano prace nad unijną strategią farmaceutyczną. Inicjatywa państw UE była odpowiedzią na zawodność mechanizmów funkcjonowania łańcuchów dostaw w przemyśle farmaceutycznym, która ujawniła się w trakcie pandemii COVID-19. Głównym celem strategii będzie zapewnienie pacjentom dostępu do bezpiecznych i niedrogich leków oraz utrzymanie konkurencyjności europejskiego przemysłu farmaceutycznego. Ponadto w strategii zało-

żono wsparcie produkcji półproduktów (intermediatów) oraz aktywnych substancji farmaceutycznych (API) w krajach UE. Strategia farmaceutyczna jest powiązana z Nową Strategią Przemysłową dla Europy, programem Europejski Zielony Ład oraz unijnym Funduszem Odbudowy (po koronakryzysie). Będzie miała zatem wpływ na podział środków związanych z tymi działaniami. Przewiduje się, że unijna strategia farmaceutyczna zostanie przyjęta przez Komisję Europejską w czwartym kwartale 2020 r.

Według Krzysztofa Kopcia, prezesa Polskiego Związku Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego, Polska – dzięki wykształconej i doświadczonej kadrze oraz istniejącej infrastrukturze – ma potencjał, aby rozwijać produkcję substancji czynnych i leków u siebie (PZPPF, 2020).

Może o tym świadczyć obserwowany w ostatnich latach rosnący eksport i malejący import substancji czynnych. W latach 2016-2019 wartość eksportu zwiększyła się aż o 70 proc. (do 291 mln USD), a wartość importu zmalała o 35 proc. (do 672 mln USD). Największym producentem substancji czynnych jest obecnie Polpharma, która wytwarza 42 substancje farmaceutyczne służące do produkcji części własnych leków, jak również na eksport na rynki USA, Japonii czy Korei. Substancje czynne w mniejszej ilości produkują też Polfa Tarchomin, Wytwórnia Surowic i Szczepionek Biomed Warszawa i kilka innych. Są to m.in. antytoksyna

(antytoksyna botulinowa ABE), benzodiazepiny, biosyntetyczna wysokooczyszczona insulina ludzka. Inne firmy, które jeszcze kilka lat temu wytwarzały API w Polsce zaprzestały tej produkcji ze względu na możliwość znacznie tańszego ich zakupu w Azji. Produkcja API wiąże się bowiem z dużymi kosztami związanymi z koniecznością spełnienia norm ekologicznych, a także ze znacznym zużyciem energii elektrycznej (PZPPF, 2020).

Krzysztof Kopeć uważa, że aby zwiększyć produkcję substancji aktywnych i leków w Polsce potrzebny jest system dopłat na poziomie UE na wzór wspólnej polityki rolnej dla tych wytwórców, którzy produkują w Europie substancje i składniki potrzebne do wytwarzania leków oraz leki na bazie tych składników.

Z kolei Związek Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA ocenia, że leki generyczne, a te są prawie wyłącznie produkowane w Polsce, nie są gwarantem bezpieczeństwa lekowego pacjentów w żadnym kraju. Polska nie jest w stanie samodzielnie rozwiązać problemu niedoboru leków i API, i zaspokoić popytu na skuteczne leczenie Polaków własnymi środkami. Na bezpieczeństwo zdrowotne składają się usprawnienie łańcuchów dostaw leków i API dla wszystkich unijnych krajów, poprawa dostępności nowoczesnych terapii, zabezpieczająca mieszkańców Unii Europejskiej na wypadek kryzysu zdrowotnego w przyszłości i wspieranie możliwości produkcyjnych UE (INFARMA, 2020).

Przemysł motoryzacyjny

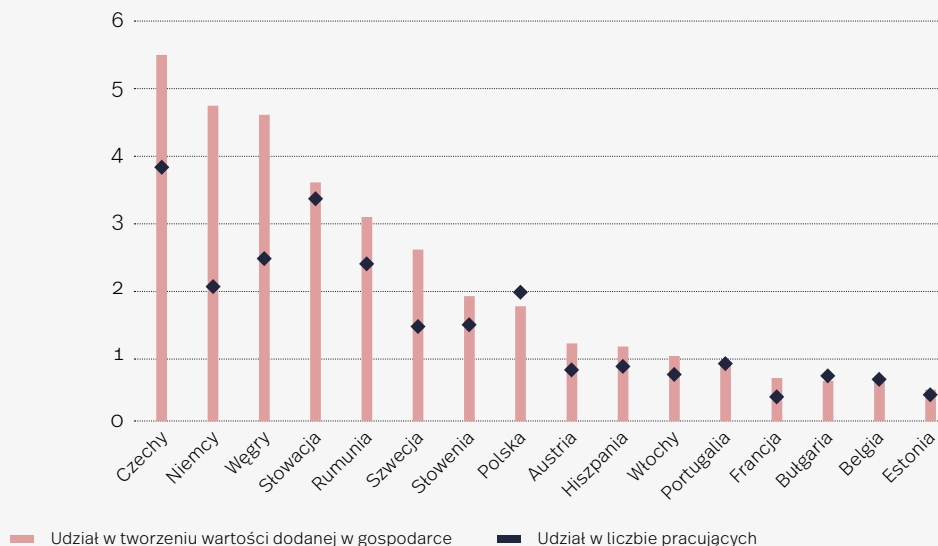
Strategiczność przemysłu motoryzacyjnego

Strategiczność przemysłu motoryzacyjnego ma odmienny charakter niż w przypadku przemysłu farmaceutycznego. O ile w tym drugim wiąże się z zapatrywaniem konsumentów w dobra pierwszej potrzeby, a zakłócenia w łańcuchach dostaw mogą być zagrożeniem dla życia i zdrowia mieszkańców, o tyle pojazdy mechaniczne wytwarzane w przemyśle motoryzacyjnym nie są dobrami pierwszej potrzeby dla konsumentów, ale ich produkcja ma duże znaczenie dla gospodarek w kategoriach wartości dodanej oraz liczby tworzonych miejsc pracy.

Za wyborem przemysłu motoryzacyjnego jako strategicznego z punktu widzenia gospodarki przemawiało kilka kryteriów.

Duże znaczenie przemysłu motoryzacyjnego w tworzeniu wartości dodanej (PKB) krajów Unii Europejskiej. Według danych Eurostatu w 2017 r. produkcja pojazdów samochodowych oraz części i akcesoriów motoryzacyjnych generowała bezpośrednio 2 proc. wartości dodanej wytworzonej w UE (UE-27 bez Wielkiej Brytanii) i 1,7 proc. w Polsce (wykres 9).

➤ **Wykres 9.** Znaczenie przemysłu motoryzacyjnego w gospodarkach wybranych krajów UE-27 w 2017 r. (w proc.)

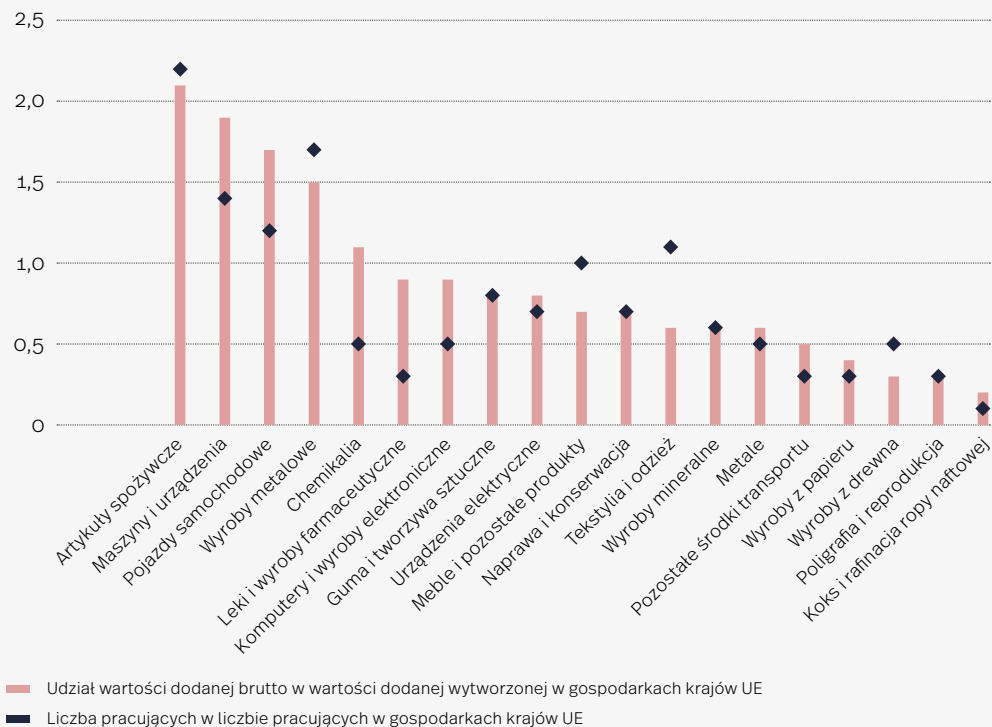


Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie: Eurostat Database (2020).

Przemysł motoryzacyjny jest też ważnym unijnym pracodawcą. Według danych Eurostatu, w 2017 r. bezpośrednio przy produkcji wyrobów przemysłu

motoryzacyjnego w UE pracowało 2 506 tys. osób, a w Polsce – 314,7 tys. osób. Oznaczało to odpowiednio 1,2 proc. i 1,9 proc. ogółu pracujących w gospodarce.

▼ Wykres 10. Wartość dodana brutto i liczba pracujących w poszczególnych działach gospodarki krajów UE, bez uwzględnienia kooperacji z innymi działami gospodarki (w proc.)



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie danych WIOD (2016).

Łańcuchy dostaw w przemyśle motoryzacyjnym należą do jednych z najdłuższych wśród działów przetwórstwa przemysłowego.

Produkcja pojazdów wykazuje silne powiązania z kooperantami krajowymi z innych działów, jak i z dostawcami z zagranicy. A zatem rzeczywisty wpływ przemysłu motoryzacyjnego na gospodarkę jest większy niż wynika z danych przedstawionych wyżej, odnoszących się do bezpośredniej produkcji pojazdów mechanicznych oraz części i akcesoriów motoryzacyjnych. Globalne spadki popytu na samochody przekładają się na produkcję w wielu

działach gospodarki, wytwarzaną przez nie wartość dodaną i zatrudnienie.

Komisja Europejska, powołując się na obliczenia Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Samochodów (ACEA), w swoich szacunkach zalicza do przemysłu motoryzacyjnego także transport drogowy (www12). Według tej definicji, przemysł motoryzacyjny odpowiadał za ponad 7 proc. PKB UE⁶ i tworzył 13,8 mln miejsc pracy (w tym 2,6 mln bezpośrednio przy produkcji pojazdów mechanicznych oraz części i akcesoriów), co oznaczało 6,1 proc. ogółu pracujących w gospodarkach krajów UE.

⁶ Szacunki dotyczą UE w składzie 28 państw.

Cel i metoda badania

Według Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Pojazdów, sprzedaż samochodów w krajach UE w 2020 r. zmniejszy się o 25 proc. (ACEA, 2020a). Będzie mieć to wpływ nie tylko na przemysł motoryzacyjny, w ramach którego produkowane są pojazdy oraz części i akcesoria motoryzacyjne, ale również na inne działy gospodarki kooperujące z przemysłem motoryzacyjnym.

Co więcej, odbudowa aktywności sektora motoryzacyjnego do stanu sprzed pandemii nie będzie zadaniem łatwym. Z jednej strony będzie to zależeć od głębokości i czasu trwania recesji światowej gospodarki będącej następstwem rozwoju sytuacji epidemiologicznej, a z drugiej od skali wsparcia poszczególnych państw udzielonego branży motoryzacyjnej. Obecnie trudno jest ocenić kształtowanie się wymienionych wyżej czynników w najbliższym czasie. Można tylko wskazać, że im płytsza i bardziej krótkotrwała będzie recesja oraz im większe wsparcie uzyska branża motoryzacyjna, tym szybciej powróci na ścieżkę wzrostu.

Na potrzeby niniejszego badania oszacowaliśmy:

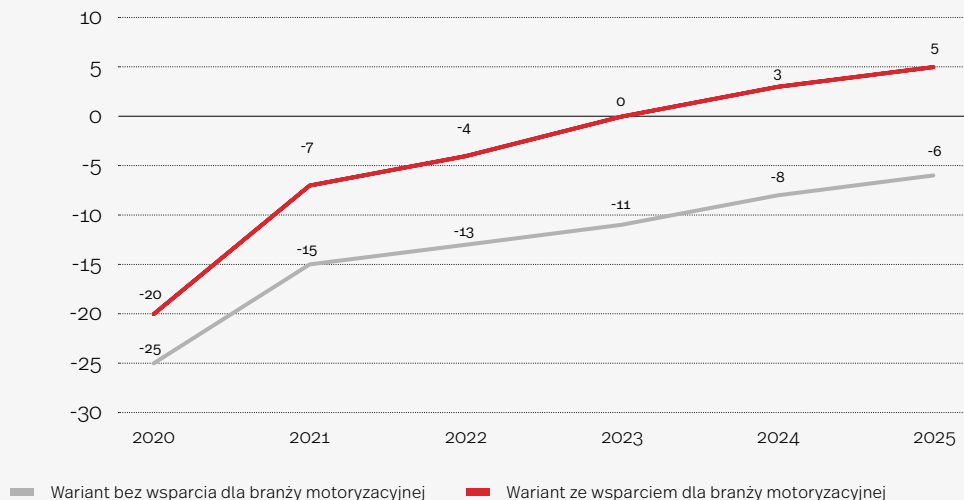
- I. Skalę wpływu załamania w sprzedaży pojazdów samochodowych na gospodarki krajów Unii Europejskiej (UE-27 bez Wielkiej Brytanii) w 2020 r.**
- II. Skumulowane korzyści dla lat 2020-2025 z zastosowania wsparcia dla branży motoryzacyjnej w porównaniu z sytuacją braku takiego wsparcia.**

Założenia przyjęte do oszacowania wpływu spadku sprzedaży samochodów na gospodarki krajów UE:

1. Oceny wpływu spadku sprzedaży samochodów na gospodarki krajów UE w 2020 r. dokonaliśmy na podstawie zmian wartości dodanej wytworzonej w tych krajach (co jest równoważne ze zmianą ich PKB) oraz zmian liczby pracujących.
2. Za Europejskim Stowarzyszeniem Producentów Motoryzacyjnych założyliśmy, że sprzedaż samochodów w krajach UE w 2020 r. zmniejszy się o 25 proc. (ACEA, 2020a). Z uwagi na brak miarodajnych prognoz przyjęliśmy, że sprzedaż samochodów w krajach poza UE również zmniejszy się o 25 proc.
3. Z uwagi na odmienne znaczenie rynków zbytu samochodów produkowanych w poszczególnych krajach UE, przyjęliśmy że na całkowity wpływ spadku sprzedaży na gospodarki krajów UE będą mieć wpływ trzy elementy:
 - a. spadek krajowego popytu na samochody o 25 proc. (w danym kraju maleje popyt na samochody wytwarzane w tym kraju),
 - b. spadek eksportu samochodów poszczególnych krajów UE do krajów unijnych o 25 proc. (krajowy popyt na samochody oraz eksport samochodów poszczególnych krajów UE poza UE pozostaje bez zmian),

- c. spadek eksportu samochodów poszczególnych krajów UE poza UE o 25 proc. (krajowy popyt na samochody oraz eksport samochodów poszczególnych krajów UE do pozostałych krajów UE pozostaje bez zmian).
4. Szacunków wpływu załamania sprzedaży pojazdów samochodowych na gospodarkę krajów UE dokonaliśmy z wykorzystaniem modelu przepływów międzygałęziowych (*input-output*) na podstawie światowej tablicy przepływów międzygałęziowych z 2014 r. pochodzącej z bazy *World Input-Output Database* (WIOD Release, 2016). Za bazowy do obliczeń przyjęto 2017 r. (ostatnie dostępne porównywalne dane do obliczeń). Założyliśmy zatem, że w latach 2014-2017 nie doszło do istotnej zmiany udziału wartości dodanej w produkcji globalnej oraz istotnej zmiany techniki wytwarzania produkcji w gospodarce światowej. Przyjęliśmy, że w latach 2014-2017 nie zaszła zmiana struktury rozdystrybuowania produkcji globalnej przemysłu motoryzacyjnego na świecie i popyt finalny na wyroby tego przemysłu wzrastał w takim tempie, co sprzedaż aut na poszczególnych rynkach w ujęciu wolumenowym.
5. Zmiany wartości dodanej i liczby pracujących w 2020 r. wskutek załamania sprzedaży samochodów oszacowaliśmy na podstawie danych z roku bazowego 2017. Do wartości z tego roku odnieśliśmy również oszacowane zmiany wartości dodanej i liczby pracujących.
- Założenia przyjęte do oszacowania skumulowanych korzyści dla lat 2020-2025 związanych z zastosowaniem wsparcia dla branży motoryzacyjnej:
- Punktem wyjścia do opracowania założeń były scenariusze rozwoju branży motoryzacyjnej przygotowane przez Boston Consulting Group (BCG, 2020), określone jako dwa najbardziej prawdopodobne. Scenariusze te różnią się przyjętą dynamiką sprzedaży pojazdów w latach 2021-2025 (określoną jako relacja sprzedaży samochodów w danym roku do sprzedaży w roku bazowym). Z jednej strony różnice te mogą być efektem oddziaływania czynników czysto rynkowych, wśród których najważniejszym jest kondycja gospodarki światowej będąca efektem rozwoju sytuacji epidemiologicznej. Z drugiej strony różna dynamika rozwoju rynku motoryzacyjnego mogłaby wynikać z zastosowania na skalę światową systemów wsparcia dla branży motoryzacyjnej. Na potrzeby analizy przyjęliśmy, że różnice w dynamice wzrostu sprzedaży samochodów w latach 2020-2025 będą wynikać wyłącznie z zastosowanego wsparcia. A zatem ścieżka rozwoju rynku motoryzacyjnego z niższymi przyrostami sprzedaży będzie oznaczać scenariusz bez pomocy państwa, a ścieżka z wyższymi przyrostami – scenariusz z taką pomocą, przy czym przyjęliśmy, że instrumenty wsparcia będą stosowane globalnie (wykres 11). Dla tak określonych potencjalnych ścieżek rozwoju światowego rynku motoryzacyjnego oszacowaliśmy skumulowane zmiany wartości dodanej gospodarek krajów UE. Różnicę w zmianach wartości dodanej między obu wariantami zidentyfikowaliśmy jako potencjalne skumulowane korzyści wynikające z zastosowania wsparcia. Korzyści te odnieśliśmy do roku bazowego, czyli roku 2017.

▼ Wykres 11. Potencjalne ścieżki rozwoju światowego rynku motoryzacyjnego w latach 2020-2025 – zmiana sprzedaży samochodów w porównaniu z rokiem bazowym 2017 (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: BCG (2020).

Szacunki wpływu załamania sprzedaży samochodów na gospodarkę UE

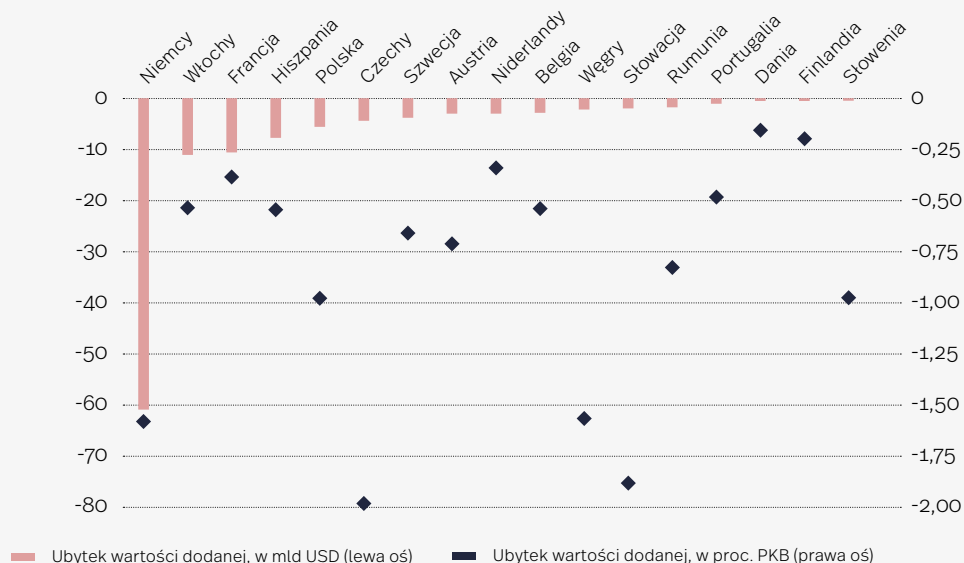
Ubytek wartości dodanej

Spadek światowego popytu na samochody o 25 proc. oznaczałoby dla gospodarek krajów UE straty w postaci wytworzonej niższej wartości dodanej. Ubytek wartości dodanej z tego tytułu może wynieść ponad 122 mld USD. Oznaczałoby to roczne zmniejszenie PKB krajów UE o 0,79 proc. w porównaniu z rokiem bazowym 2017, czyli sytuacją sprzed załamania sprzedaży.

Największe straty w efekcie załamania sprzedaży samochodów na światowym rynku odniosłaby gospodarka Niemiec, w której z tego tytułu wytworzono by mniej wartości dodanej o 60,8 mld USD (wykres 12). Odpowiadałoby to

za blisko połowę ubytku wartości dodanej w całej Unii. Po około 11 mld USD straciłyby gospodarki Francji i Włoch, a 7,8 mld USD gospodarka Hiszpanii. W pierwszej piątce najbardziej dotkniętych załamaniem sprzedaży aut unijnych gospodarek znalazłaby się również Polska. Z tego tytułu w Polsce powstałoby o 5,6 mld USD mniej wartości dodanej. Ubytek wartości dodanej powyżej 2 mld USD odnotowałyby także Czechy (4,4 mld USD), Szwecja (3,8 mld USD), Austria i Niderlandy (po 3 mld USD) oraz Belgia (2,9 mld USD). W pozostałych nowych państwach członkowskich największe straty odniosłaby gospodarka Węgier (2,2 mld USD), Słowacji (2 mld USD) i Rumunii (1,8 mld USD).

Wykres 12. Ubytek wartości dodanej w efekcie załamania globalnej sprzedaży samochodów

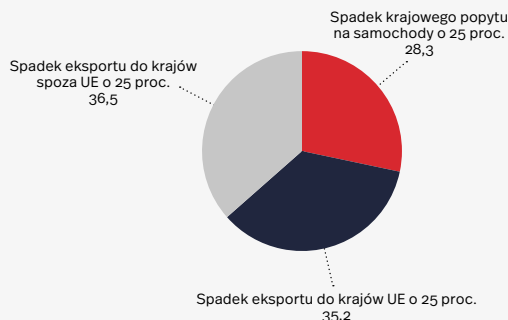


Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie: WIOD (2016) oraz Eurostat Database (2020).

Jeżeli weźmiemy pod uwagę względne zmiany wartości dodanej to z powodu załamania sprzedaży samochodów na rynku światowym najbardziej ucierpiałyby dwa państwa Grupy Wyszehradzkiej – Czechy i Słowacja. Wartość dodana wytworzona w tych gospodarkach byłaby z tego tytułu mniejsza o odpowiednio 1,98 proc. i 1,88 proc. W ujęciu względnym duże straty odniosłyby także Niemcy (wartość dodana zmniejszyłaby się o 1,58 proc.) oraz Węgry (spadek o 1,56 proc.). Załamanie sprzedaży samochodów byłoby również dotkliwe dla innych nowych państw członkowskich UE – Polski (spadek wartości dodanej o 0,98 proc.), Słowenii (o 0,97 proc.), oraz Rumunii (o 0,83 proc.). Ubytek wartości dodanej o więcej niż 0,5 proc. dotknąłby także gospodarki takich krajów, jak: Austria, Szwecja, Hiszpania, Belgia i Włochy.

Największe straty kraje unijne odniosłyby w sytuacji spadku sprzedaży samochodów na rynkach krajów spoza UE. Wartość dodana wytworzona w UE byłaby z tego tytułu niższa o 49,1 mld USD, co stanowiłoby blisko 37 proc. ubytku wskutek globalnego załamania sprzedaży samochodów (spadek popytu o 25 proc. we wszystkich krajach) – wykres 13. Dotkliwe straty wynikałyby również ze spadku dostaw wewnątrzunijnych w następstwie spadku unijnego popytu na samochody produkowane w innych krajach Unii. W tej sytuacji powstałoby o 43,2 mld USD wartości dodanej mniej (ponad 35 proc. całkowitego jej zmniejszenia). Najmniej gospodarki unijne mogłyby utracić na skutek załamania krajowego popytu na samochody (przy utrzymaniu eksportu do krajów UE i poza UE na niezmiennym poziomie). Ubytek wartości dodanej z tego tytułu mógłby wynieść 34,8 mld USD (ponad 28 proc. spadku).

▼ **Wykres 13.** Struktura ubytku wartości dodanej w krajach UE według miejsca załamania sprzedaży samochodów (w proc.)

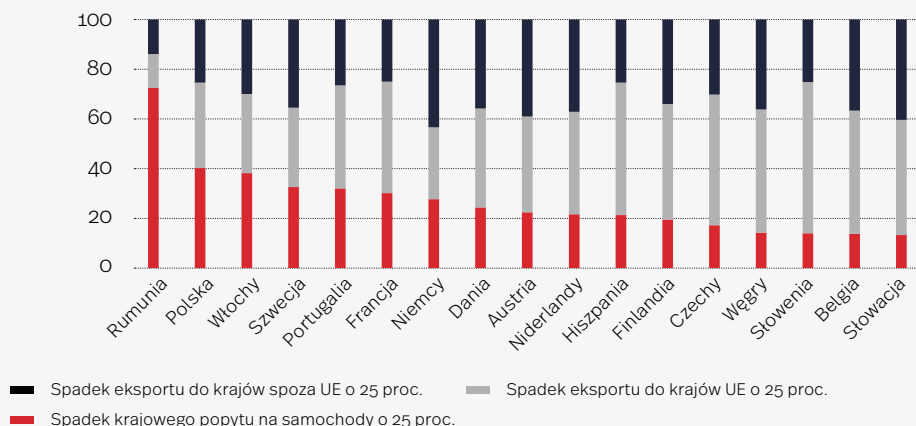


Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie: WIOD (2016) oraz Eurostat Database (2020).

Poszczególne kraje UE w różnym stopniu zostałyby dotknięte przez załamanie sprzedaży samochodów na wyróżnionych tutaj trzech rynkach: krajowym, unijnym i pozaunijnym (wykres 14). Załamanie sprzedaży na rynku krajowym byłoby najbardziej dotkliwe dla gospodarki Rumunii. Ubytek wartości dodanej z tego tytułu stanowiłby aż 72 proc. ubytku wartości dodanej związanej z globalnym załamaniem sprzedaży samochodów. Dużo mniejsze,

aczkolwiek istotne znaczenie, miałyby sprzedaż samochodów na rynku krajowym w Polsce, gdzie odpowiadałaby za 40 proc. całkowitego spadku wartości dodanej. We Włoszech udział ten wyniósłby 38 proc., we Francji – 30 proc., w Szwecji – 33 proc., a w Niemczech – 28 proc. W najmniejszym stopniu (udział poniżej 15 proc.) spadek krajowej sprzedaży samochodów przyczyniłby się do spadku wytworzonej wartości dodanej na Słowacji, Węgrzech, w Belgii i Słowenii.

▼ **Wykres 14.** Struktura ubytku wartości dodanej w wybranych krajach UE według miejsca załamania sprzedaży samochodów (w proc.)



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie: WIOD (2016) oraz Eurostat Database (2020).

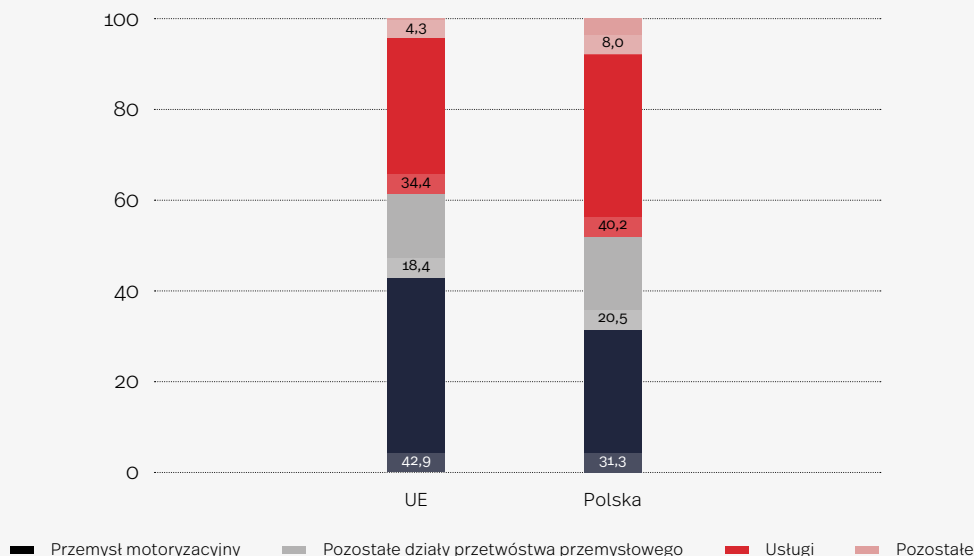
Załamanie sprzedaży samochodów na rynkach krajów UE miałyby największe znaczenie dla gospodarek Słowenii i Hiszpanii. Spadek sprzedaży samochodów na rynku unijnym generowałby tam odpowiednio 61 proc. i 53 proc. ubytku wartości dodanej z tytułu spadku globalnej sprzedaży samochodów. W Czechach udział ten wyniósłby 52 proc., na Węgrzech i w Belgii – 50 proc., a na Słowacji – 46 proc. Popyt krajów unijnych miałby natomiast najmniejsze znaczenie dla gospodarki Rumunii (14 proc. całego ubytku wartości dodanej), Niemiec (29 proc.) oraz Włoch (32 proc.).

Załamanie sprzedaży samochodów na rynkach krajów pozaunijnych byłoby najbardziej dotkliwe dla gospodarki niemieckiej. Spadek popytu na samochody w krajach spoza UE generowałby bowiem aż 43 proc. ubytku wartości dodanej wytworzonej w Niemczech w efekcie zmniejszenia globalnej sprzedaży samochodów. Ponad trzydziestopięcioprocentowy udział w zmniejszeniu

wartości dodanej miałyby także spadek popytu na samochody z krajów spoza UE na Słowacji, w Austrii, Belgii, Niderlandach oraz Szwecji.

Światowe tablice przepływów międzygałęziowych pozwalają również zidentyfikować, które sektory gospodarki – oprócz produkcji pojazdów mechanicznych – ucierpią wskutek spadku globalnego popytu na samochody. Blisko 43 proc. strat z tytułu zmniejszonej sprzedaży samochodów będzie wynikało ze spadku wartości dodanej wytworzonej w przemyśle motoryzacyjnym (wykres 15). Za kolejne 18,4 proc. ubytku wartości dodanej odpowiadałyby pozostałe działy przetwórstwa przemysłowego, na usługi zaś przypadłoby ponad 34 proc. spadku wartości dodanej. W szczególności dotknięte byłyby: handel i naprawa pojazdów samochodowych, handel hurtowy i detaliczny, obsługa rynku nieruchomości, usługi biznesowe, administracyjna obsługa biura oraz transport drogowy.

➤ **Wykres 15.** Ubytek wartości dodanej w UE i Polsce w wyniku zmniejszonej sprzedaży samochodów według sektorów gospodarki (udział w proc.)



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie: WIOD (2016) oraz Eurostat Database (2020).

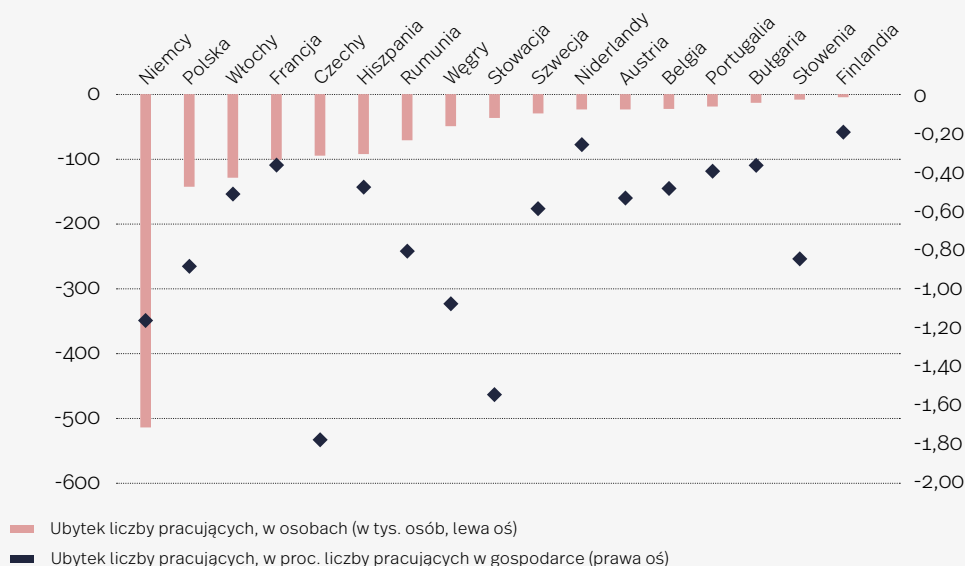
Ubytek liczby pracujących

Załamanie sprzedaży na światowym rynku samochodów oznaczałoby – oprócz zmniejszenia wartości dodanej wytworzonej w gospodarkach krajów UE – także likwidację miejsc pracy. Spadek globalnego popytu na samochody produkowane w UE o 25 proc. skutkowałby zmniejszeniem liczby pracujących w przemyśle motoryzacyjnym Unii oraz działach gospodarki z nim kooperujących o 1395 tys. osób. Odpowiadałoby to 0,68 proc. ogółu pracujących w Unii Europejskiej.

Najbardziej dotknięta zmniejszeniem zatrudnienia byłaby gospodarka niemiecka. Spa-

dek globalnego popytu na samochody spowodowałby ubytek 514 tys. miejsc pracy w niemieckim przemyśle motoryzacyjnym oraz działach gospodarki z nim kooperujących (wykres 16). Oznaczałoby to blisko 37 proc. miejsc pracy, które z tego tytułu zostałyby zlikwidowane w całej Unii. Drugim krajem pod względem wielkości redukcji zatrudnienia byłaby Polska, gdzie pracę straciłoby 143 tys. osób, a trzecim – Włochy (129 tys. osób), we Francji ubyłoby 101 tys. miejsc w pracy, a w Hiszpanii i Czechach po ponad 90 tys.

➤ **Wykres 16.** Ubytek liczby pracujących w wybranych krajach UE wskutek zmniejszenia światowej sprzedaży samochodów o 25 proc.



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie: WIOD (2016) oraz Eurostat Database (2020).

W ujęciu względnym spadek globalnego popytu na samochody o 25 proc. byłby najbardziej dotkliwy dla czeskiego i słowackiego rynku pracy. Liczba pracujących zmniejszyłaby się w tych krajach z tego tytułu o odpowiednio 1,78 proc. i 1,55 proc. W Niemczech i na

Węgrzech udział ten przekraczałby 1 proc. (odpowiednio 1,16 proc. i 1,08 proc.), a w Polsce i Słowenii wyniosłby odpowiednio 0,88 proc. oraz 0,85 proc.

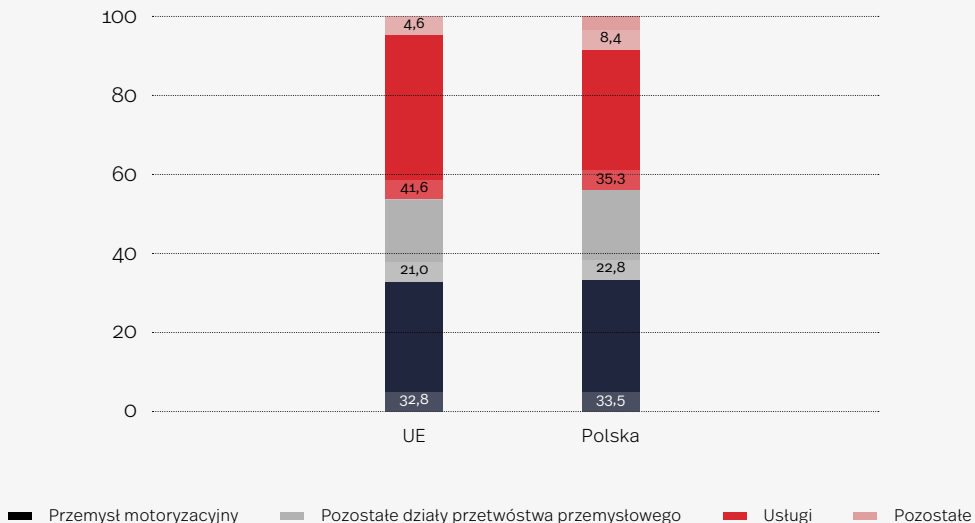
Struktura ubytku miejsc pracy według rynku, na którym maleje popyt na samochody

(krajowy, unijny i pozaunijny) byłaby zbliżona do struktury cechującej ubytek wartości dodanej. Blisko 34 proc. zmniejszenia liczby pracujących wynikałoby ze spadku pozaunijnego popytu na samochody, ponad 36 proc. – ze spadku popytu w krajach UE, a 30 proc. – ze spadku sprzedaży na rynkach krajowych.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę rozkład ubytków liczby pracujących w poszczególnych działach gospodarki, to w porównaniu ze stratami wartości dodanej spadek globalnego

popytu na samochody miałby relatywnie mniejsze znaczenie dla zmniejszenia liczby pracujących w przemyśle motoryzacyjnym, a większe w branżach usługowych (wykres 17). Na produkcję samochodów przypadłoby blisko 33 proc. całkowitego ubytku liczby pracujących, a na sektor usługowy blisko 42 proc. Z kolei w Polsce sytuacja byłaby odwrotna. Ubytek miejsc pracy miałby relatywnie większe znaczenie dla przemysłu motoryzacyjnego, a mniejsze dla sektora usług.

➤ **Wykres 17. Ubytek liczby pracujących w UE i Polsce w wyniku zmniejszonej sprzedaży samochodów według sektorów gospodarki (udział w proc.)**



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie: WIOD (2016) oraz Eurostat Database (2020).

Korzyści z zastosowania wsparcia dla branży motoryzacyjnej

Wsparcie dla branży motoryzacyjnej pozwoliłoby zmniejszyć straty gospodarek krajów UE związane z załamaniem globalnego popytu na nowe samochody. Według przeprowadzonych szacunków skumulowane korzyści dla gospodarek krajów unijnych wynikające

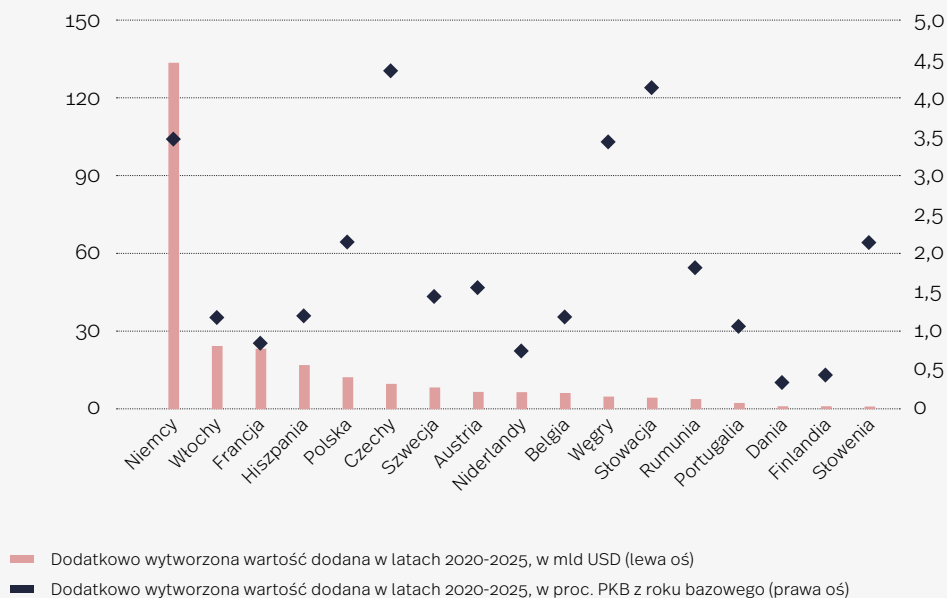
z zastosowanego wsparcia mogłyby w latach 2020-2025 wynieść nawet 270 mld USD. Oznaczałoby to 1,74 proc. wartości dodanej wytworzonej w roku bazowym.

Największe korzyści z tego tytułu mogłyby odnieść gospodarka niemiecka (wykres 18).

W latach 2020-2025 mogłaby powstać w niej dodatkowa wartość dodana warta blisko 134 mld USD. Po około 24 mld USD zyskałyby gospodarki Francji i Włoch, a 17 mld USD gospodarka Hiszpanii. Na piątym miejscu znalazłaby się Polska, gdzie

wskutek zastosowanego wsparcia mogłoby powstać o 12,3 mld USD więcej wartości dodanej. Korzyści w wysokości blisko 10 mld USD odnieść mogłyby Czechy, ponad 8 mld USD – Szwecja, a po ponad 6 mld USD – Austria, Niderlandy i Belgia.

➤ **Wykres 18.** Korzyści ze wsparcia przemysłu motoryzacyjnego w postaci dodatkowo wytworzonej wartości dodanej w latach 2020-2025 w wybranych krajach UE



Źródło: obliczenia własne PIE na podstawie: WIOD (2016) oraz Eurostat Database (2020).

Biorąc pod uwagę potencjalne korzyści z zastosowania instrumentów wsparcia w relacji do wartości dodanej wytworzonej w poszczególnych krajach UE w okresie bazowym, najwięcej mogłyby zyskać Czechy i Słowacja. Wartość dodana wytworzona w tych gospodarkach byłaby większa o odpowiednio 4,35 proc. o 4,14 proc. w porównaniu z rokiem bazowym. Na korzyści rzędu blisko 3,5 proc. mogłyby liczyć Niemcy i Węgry. Wprowadzenie instrumentów wsparcia byłoby korzystne także dla Polski i Słowenii (łącznie w latach 2020-2025 wytworzyłyby o ponad 2 proc. więcej wartości dodanej

niż w roku bazowym) oraz Rumunii i Austrii (po ponad 1,5 proc.).

Mówiąc o potencjalnych korzyściach zastosowanego systemu wsparcia nie należy zapominać również o kosztach takich rozwiązań. Instrumenty wsparcia, czy to w postaci pobudzania konsumpcji czy stymulowania zmian technologicznych w przemyśle motoryzacyjnym, byłyby traktowane jako pomoc publiczna, a w efekcie jako koszt budżetu państwa.

Obecnie nie jest możliwe dokonanie bilansu korzyści i strat z zastosowanych mechanizmów wsparcia branży motoryzacyjnej. Wynika to przede

wszystkim z braku opracowania rozwiązań, które miałyby być zastosowane. Również do przeprowadzonych szacunków korzyści należy podcho-

dzić z dużą dozą ostrożności, gdyż ścieżka rozwoju branży motoryzacyjnej będzie w pewnym stopniu uzależniona od skali pomocy finansowej państwa.

W kierunku wsparcia unijnej branży motoryzacyjnej

Unijny przemysł motoryzacyjny najgorsze ma już za sobą. Jednakże w sytuacji globalnej recesji osiągnięcie poziomu sprzedaży i produkcji samochodów sprzed pandemii wydaje się póki co niemożliwe. W powrocie do pełnej działalności branży motoryzacyjnej pomocne byłoby bez wątpienia wsparcie finansowe państw. Podjęcie takich działań pozwoliłoby zmniejszyć straty w gospodarkach krajów UE związane z załamaniem sprzedaży samochodów. Stąd też w ostatnim czasie pojawiły się liczne głosy apelujące o wprowadzenie programu pomocy dla branży motoryzacyjnej.

19 maja br. Polska razem z innymi jedenaściami państwami członkowskimi UE zaapelowwała do Komisji Europejskiej o wsparcie powrotu do pełnej działalności sektora motoryzacyjnego (www13). Autorzy listu wskazali, że sektor motoryzacyjny przynosi 7 proc. PKB Unii Europejskiej, zatrudnia 6 proc. europejskich pracowników oraz generuje 12 proc. wartości eksportu. 26.05.2020 r. z apelem do Komisji Europejskiej zwróciło się kilka stowarzyszeń skupiających producentów pojazdów, w tym Europejskie Stowarzyszenie Producentów Pojazdów (ACEA). Wskazali oni na potrzebę wypracowania odważnego planu naprawczego tej branży. Taki plan powinien mieć dwa cele (ACEA, 2020b). Po pierwsze - byłoby to przywrócenie aktywności w przemyśle motoryzacyjnym do poziomu sprzed pandemii, a po drugie - wsparcie transformacji branży w kierunku rozwiązań cyfrowych i niskoemisyjnych w przemyśle.

W celu przywrócenia przemysłu motoryzacyjnego na ścieżkę wzrostu autorzy listu

postulują następujące natychmiastowe środki zaradcze, m.in.:

- wsparcie firm (przez gwarancje inwestycyjne, ulgi podatkowe, kredyty preferencyjne) mające na celu przeciwdziałanie utracie przez nie płynności finansowej;
- wprowadzenie lub wzmocnienie tymczasowych środków stymulujących popyt, które byłyby koordynowane na poziomie UE i wspierane finansowo przez Komisję Europejską. Środki te powinny wspierać korzystanie z najnowszych technologii, a ponadto być zróżnicowane w zależności od bezpieczeństwa i efektywności środowiskowej na podstawie certyfikowanych emisji CO₂. Bodziec popytowy jest bowiem potrzebny do ponownego uruchomienia linii montażowych i zachowania miejsc pracy;
- uwzględnienie tych nadzwyczajnych okoliczności i przesunięcie w czasie niektórych wymagań wobec producentów, uchylenie albo złagodzenie niektórych obowiązków na nich nałożonych (np. w zakresie spełnienia nowych wymagań dla norm Euro 6, czy norm homologacyjnych).

Aby wesprzeć sektor motoryzacyjny w przejściu na gospodarkę cyfrową i niskoemisyjną, autorzy listu wskazują potrzebę podjęcia przez Komisję Europejską następujących działań:

- zapewnienie wsparcia inwestycyjnego (dotacje, pożyczki, kapitał własny) w zakresie wprowadzania na rynek nowych zrównoważonych technologii;

- przyspieszenie rozwoju infrastruktury ładowania pojazdów mechanicznych w miejscach publicznych i prywatnych oraz zapewnienie co najmniej 2 mln punktów ładowania i stacji paliw w całej UE;
- wprowadzenie lub wzmocnienie zachęt rynkowych w celu upowszechnienia alternatywnych układów napędowych;
- promowanie współpracy i sojuszy branżowych w celu podziału kosztów rozwoju i wprowadzania na rynek nowych technologii niskoemisyjnych;
- wykorzystanie innowacyjnych zamówień publicznych do wspierania popytu i wprowadzania nowych rozwiązań na rynek;
- zwiększenie inwestycji w badania i rozwój, a także w produkcję akumulatorów, wodoru i niskoemisyjnych paliw płynnych w Unii Europejskiej;

- wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw z branży motoryzacyjnej w ponownym zdefiniowaniu ich pozycji w łańcuchach wartości.

19.06.2020 r. w liście do premiera Mateusza Morawieckiego Konfederacja Lewiatan oraz Związek Pracodawców Motoryzacji i Artykułów Przemysłowych zaapelowali o wsparcie branży motoryzacyjnej na poziomie unijnym oraz wdrożenie w Polsce programów zwiększających popyt na nowe samochody. Według autorów listu „takie działanie będzie pozytywnym impulsem dla całej gospodarki. Przyspieszy bowiem odnawianie parku pojazdów na polskich drogach oraz zmniejszy emisję dwutlenku węgla i innych szkodliwych substancji oraz pozytywnie wpłynie na stan bezpieczeństwa na drogach. Sektorowi motoryzacji pozwoli utrzymać zatrudnienie wykwalifikowanych pracowników i dobrze płatne miejsca pracy” (Konfederacja Lewiatan, 2020).

Ocena skuteczności instrumentów wsparcia

Rozwiązania proponowane w celu przeciwdziałania negatywnym skutkom załamania sprzedaży samochodów w związku z pandemią COVID-19 przypominają środki podjęte w czasie ostatniego kryzysu finansowo-gospodarczego 2008-2009. Można je ogólnie podzielić na środki stymulujące popyt na samochody oraz instrumenty pobudzające restrukturyzację przemysłu motoryzacyjnego oraz podnoszenie konkurencyjności produkowanych w UE samochodów na rynkach zagranicznych.

Najbardziej popularną formą bodźca popytowego mogłyby być dopłaty do zakupu nowych samochodów. Po zeżłomowaniu starego samochodu o odpowiednim okresie użytkowania, przy zakupie nowego kupujący otrzymywałby dopłatę, pod warunkiem spełnienia przez nabywany pojazd pewnych warunków dotyczących poziomu emisyjności pojazdu.

Dopłaty mogłyby obowiązywać w odniesieniu do samochodów o tradycyjnym napędzie, ale spełniających określone normy ekologiczne, ale także do samochodów zasilanych alternatywnymi źródłami energii – hybrydowych, typu *plug-in* (samochód hybrydowy z możliwością doładowania baterii), w pełni elektrycznych czy zasilanych ogniwami wodorowymi. Podobny mechanizm działania jak w przypadku bezpośrednich dopłat do zakupu nowych aut, miałyby np. zwolnienia z podatków od nowo zakupionych (VAT i akcyzy).

Zaletą instrumentów tego typu jest bardzo szybkie przełożenie na wzrost sprzedaży samochodów, co w krótkim czasie pozwala istotnie zwiększyć produkcję. Bez wątpienia wsparcie w postaci dopłat czy zwolnień z podatków od nowo zakupionych aut przyczyniłoby się do odnowienia parku pojazdów w UE oraz

zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, w tym dwutlenku węgla. Wydaje się, że skala załamania unijnego rynku motoryzacyjnego jest na tyle duża, że dopłaty wyłącznie do pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami energii nie poprawiłyby w znaczący sposób kondycji unijnych producentów samochodów. Pojazdy hybrydowe i elektryczne, nie mówiąc już o tych zasilanych ogniwami wodorowymi, są wyraźnie droższe niż pojazdy wyposażone w silniki spalinowe. W sytuacji globalnej recesji, a w konsekwencji – wzrostu bezrobocia i pogorszenia sytuacji dochodowej, aby zachęcić konsumenta do zakupu samochodu zasilanego alternatywnymi źródłami energii, dopłata do zakupu powinna być odpowiednio wysoka, a to generuje duże koszty dla budżetu państwa. Stąd też pożądane byłoby objęcie systemem wsparcia przede wszystkim samochodów z silnikami spalinowymi spełniających określone normy ekologiczne.

Jak pokazały doświadczenia z kryzysu finansowo-gospodarczego końca pierwszej dekady XXI wieku, system dopłat do zakupu nowych aut może znacznie złagodzić skutki załamania sprzedaży i produkcji w branży motoryzacyjnej. Niewątpliwą wadą tego rozwiązania jest to, że wyczerpanie się środków przeznac-

zonych na dopłaty skutkuje spadkiem popytu na samochody. Stąd też niezmiennie ważne są takie działania, które w sposób długofalowy będą przyczyniać się do poprawy kondycji unijnej branży motoryzacyjnej.

Rozwiązaniem mógłby być system wsparcia producentów aut w zakresie zmian technologicznych w branży motoryzacyjnej. Przez zastosowanie takich instrumentów, jak np. ulgi podatkowe, preferencyjne kredyty, gwarancje inwestycyjne, można zwiększyć nakłady na badania i rozwój zrównoważonych technologii zasilania pojazdów alternatywnymi źródłami energii. Istotne jest przyspieszenie prac nad bateriami do pojazdów elektrycznych, aby zwiększyć ich zasięg na jednym naładowaniu baterii, a także prac związanych z ogniwami wodorowymi. Wsparcie mogłoby również przyczynić się do przyspieszenia rozwoju infrastruktury do ładowania samochodów elektrycznych. Działania opisanych instrumentów wsparcia producentów pojazdów nie pojawiają się natychmiast, lecz będą zachodzić stopniowo. W przeciwieństwie jednak do mechanizmu pobudzania popytu, mogą mieć długofalowy charakter i trwale przyczyniać się do poprawy konkurencyjności unijnego przemysłu motoryzacyjnego na zagranicznych rynkach.



Rekomendacje

Pandemia COVID-19 wykazała, że w **sektorach strategicznych** niezbędne są działania państwa minimalizujące skalę zakłóceń i wzmacniające ciągłość łańcucha dostaw. Potrzebna jest koordynacja w zakresie uproszczonych procedur odprawy granicznej dla przewozu towarów oraz pracowników, często z wykorzystaniem narzędzi informatycznych i technologii komunikacyjnych (*big data*, Internet rzeczy, sztuczna inteligencja). Dostosowana do potencjalnych zagrożeń powinna być także polityka budowania rezerw strategicznych.

W obliczu różnego rodzaju katastrof naturalnych (w tym pandemii), UE powinna postawić większy nacisk na budowanie odporności sektorów strategicznych. W tym celu ważne jest tworzenie stabilnego otoczenia handlowego, które ułatwia zarządzanie ryzykiem. Konieczna jest współpraca międzynarodowa i interwencja państw w celu ochrony łańcuchów dostaw, wzmocnienia bezpieczeństwa żywnościowego i dostaw leków. Odpowiedzią na zakłócenia funkcjonowania łańcuchów dostaw powinno być rozszerzenie sieci dostawców i dbanie o ich bezpieczeństwo, a nie jedynie przenoszenie produkcji do kraju.

Aby w sposób trwały dokonać dywersyfikacji źródeł podstawowych leków oraz zwiększyć zdolności produkcyjne UE w zakresie substancji czynnych konieczna jest współpraca między uczestnikami łańcucha wartości w **przemśle farmaceutycznym** – począwszy od producentów substancji czynnych aż po gotowe produkty lecznicze. Wymaga to ściślejszego zaangażowania władz publicznych, organizacji zrzeszających producentów, pacjentów oraz środowiska naukowego. Niezbędne jest szczegółowe rozpoznanie rynku, w szczególności w zakresie najbardziej deficytowych substancji czynnych.

Obok przezwyciężenia bariery informacyjnej, warunkującego skuteczną współpracę podmiotów unijnego sektora farmaceutycznego, zwiększeniu bezpieczeństwa tego sektora służyłoby wsparcie inwestycji w zaawansowane technologie i bardziej wydajne procesy produkcji.

W celu wyzwolenia potencjału Polski w zakresie własnej produkcji aktywnych substancji farmaceutycznych i leków potrzebne jest uruchomienie na poziomie unijnym instrumentów wsparcia dla tych wytwórców, którzy produkują w Europie substancje i składniki niezbędne do wytwarzania leków oraz leki na bazie tych składników.

Biorąc pod uwagę doświadczenia z kryzysu finansowo-gospodarczego lat 2008-2009, w powrocie do pełnej działalności **branży motoryzacyjnej** pomocne będzie bez wątpienia wsparcie finansowe ze strony państw członkowskich i na poziomie unijnym w ramach programu odbudowy. Pozwoli ono zmniejszyć straty w gospodarkach krajów UE związane z załamaniem sprzedaży samochodów.

Program wsparcia branży motoryzacyjnej powinien być prowadzony dwutorowo, z uwzględnieniem oddziaływania krótko- i długookresowego, obejmując – odpowiednio – wsparcie zakupu nowych aut oraz wsparcie zmian technologicznych:

- instrumenty wsparcia zakupu nowych aut pozwolą na doraźne złagodzenie skutków załamania sprzedaży i produkcji w branży motoryzacyjnej;
- aby w sposób długofalowy przyczynić się do poprawy kondycji unijnej branży motoryzacyjnej powinny zostać podjęte działania mające na celu poprawę pozycji konkurencyjnej producentów aut

przez ich wsparcie w zakresie zmian technologicznych.

Dopłaty przy zakupie nowych aut (po złomowaniu starego) mogłyby obowiązywać zarówno w odniesieniu do spełniających normy ekologiczne samochodów o tradycyjnym napędzie, jak i samochodów zasilanych alternatywnymi źródłami energii – hybrydowych, typu *plug-in*, w pełni elektrycznych czy zasilanych ogniwami wodorowymi. Podobny mechanizm działania jak w przypadku bezpośrednich dopłat do zakupu nowych aut, miałyby zwolnienia z podatków od nowo zakupionych pojazdów (VAT i akcyzy).

Wsparcie w postaci dopłat czy zwolnień z podatków od nowo zakupionych aut przełożyłoby się na szybki wzrost sprzedaży samochodów, a także przyczyniłoby się do odnowienia parku pojazdów w UE oraz zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, w tym dwutlenku węgla. Pożądane byłoby objęcie systemem wsparcia przede wszystkim samochodów z silnikami spalinowymi spełniających określone normy ekologiczne. Pojazdy hybrydowe i elektryczne, nie mówiąc już o zasilanych ogniwami wodorowymi, są wyraźnie droższe niż pojazdy wyposażone w silniki spalinowe. Aby skutecznie zachęcić konsumentów do

nabycia samochodu zasilanego alternatywnymi źródłami energii, dopłaty do zakupu takich aut powinny być odpowiednio wysokie, a to generuje duże koszty dla budżetu państwa. Skala załamania unijnego rynku motoryzacyjnego jest na tyle duża, że dopłaty wyłącznie do pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami energii nie poprawiłyby w znaczący sposób kondycji unijnych producentów samochodów.

W zakresie działań, które w sposób długofalowy przyczynią się do poprawy kondycji unijnej branży motoryzacyjnej skutecznym rozwiązaniem byłby system wsparcia producentów aut w zakresie zmian technologicznych. Obejmowałby on np. ulgi podatkowe, preferencyjne kredyty czy gwarancje inwestycyjne. Byłoby nakierowany na zwiększenie nakładów na badania i rozwój zrównoważonych technologii zasilania pojazdów alternatywnymi źródłami energii, przyspieszenie prac nad bateriami do pojazdów elektrycznych i ogniwami wodorowymi oraz przyspieszenie rozwoju infrastruktury do ładowania samochodów elektrycznych. Efekty działań w tych obszarach będą zachodzić stopniowo i trwale przyczyniać się do poprawy konkurencyjności unijnego przemysłu motoryzacyjnego na zagranicznych rynkach.

Bibliografia

- ACEA (2020a), *EU car sales forecast 2020: Record drop of 25% expected this year*, European Automobile Manufacturers' Association, <https://www.acea.be/press-releases/article/eu-car-sales-forecast-2020-record-drop-of-25-expected-this-year-says-acea> [dostęp: 10.07.2020].
- ACEA (2020b), *Trade unions and auto sector call for an ambitious recovery plan*, ACEA, 26.05, <https://www.acea.be/press-releases/article/trade-unions-and-auto-sector-call-for-an-ambitious-recovery-plan> [dostęp: 5.07.2020].
- Bajgar, M., Berlingieri, G., Calligaris, S., Criscuolo, Ch., Timmis, J. (2019), *Industry Concentration in Europe and North America*, OECD Productivity Working Papers, https://www.oecd-ilibrary.org/economics/industry-concentration-in-europe-and-north-america_2ff98246-en [dostęp: 10.09.2020].
- Baldwin, R., Evenett, S. (red.) (2020), *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work*, CEPR Press, London, https://voxeu.org/system/files/epublication/Covid-19_and_Trade_Policy.pdf [dostęp: 10.09.2020].
- Bank Światowy (2019), *Special Focus. Food Price Shocks: Channels and Implications*, <http://pubdocs.worldbank.org/en/974291555528031558/CMO-April-2019-Special-Focus.pdf> [dostęp: 10.09.2020].
- Barrot, J.N., Sauvagnat, J. (2016), *Input Specificity and the Propagation of Idiosyncratic Shocks in Production Networks*, "The Quarterly Journal of Economics", No. 131.
- BCG (2020), *COVID-19's Impact on the Automotive Industry*, Boston Consulting Group, 1.06, <https://www.bcg.com/pl-pl/publications/2020/covid-automotive-industry-forecasting-scenarios> [dostęp: 10.07.2020].
- Biuro Bezpieczeństwa Narodowego (2020), *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa.
- Bown, Ch. (2020), *COVID-19: Demand spikes, export restrictions, and quality concerns imperil poor country access to medical supplies*, (w:) Baldwin, R., Evenett, S. (Eds.), *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work*, CEPR Press, London, https://voxeu.org/system/files/epublication/Covid-19_and_Trade_Policy.pdf [dostęp: 10.09.2020].
- Dubois, P., Saethre, M. (2020), *The effects of parallel trade of drugs in Europe*, VOX EU, <https://voxeu.org/article/effects-parallel-trade-drugs-europe> [dostęp: 10.09.2020].
- EFPIA (2020), *The Pharmaceutical Industry in Figures. Key Data 2020*, European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations, https://www.efpia.eu/media/554521/efpia_pharmafigures_2020_web.pdf [dostęp: 10.07.2020].
- Espinoza, J. (2020), *Vestager urges stakebuilding to block Chinese takeovers*, "Financial Times", 12.04, <https://www.ft.com/content/e14f24c7-e47a-4c22-8cf3-f629da62b0a7> [dostęp: 10.09.2020].
- FAO (2011), *Global Food Losses and Food Waste*, <http://www.fao.org/3/mb060e/mb060e00.htm> [dostęp: 10.09.2020].

- FDA (2019), *Safeguarding Pharmaceutical Supply Chains in a Global Economy*, <https://www.fda.gov/news-events/congressional-testimony/safeguarding-pharmaceutical-supply-chains-global-economy-10302019> [dostęp: 22.06.2020].
- Grübler, J., Reiter, O. (2020), *Trade policy's about-turn in times of global health distress*, WIIW, <https://wiiw.ac.at/monthly-report-no-06-2020-p-5341.html> [dostęp: 10.09.2020].
- Hoekman, B., Nelson, D. (2020), *China, climate and COVID-19: Managing subsidy spillovers*, VOX EU, <https://voxeu.org/article/china-climate-and-covid-19> [dostęp: 10.09.2020].
- Huff, A., Beyeler, W., Kelley, N., McNitt, J. (2015), *How resilient is the United States' food system to pandemics?*, "Journal of Environmental Studies and Sciences", No. 5.
- IINFARMA (2020), *Dla bezpieczeństwa lekowego konieczna współpraca na poziomie UE*, Związek Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych, <https://www.infarma.pl/biuro-prasowe/aktualnosci-i-wydarzenia/dla-bezpieczenstwa-lekowego-konieczna-wspolpraca-na-pozomie-ue/> [dostęp: 20.05.2020].
- Komisja Europejska (2020), *Biała Księga w sprawie wyrównywania szans w związku z subsydiami zagranicznymi*, Bruksela.
- Komisja Europejska (2020), *EU dependency on APIs*, Pharmaceutical Committee, DG SANTE, 2 July.
- Komisja Europejska (2020), *Komunikat Komisji „Wytyczne dla państw członkowskich dotyczące bezpośrednich inwestycji zagranicznych, swobodnego przepływu kapitału z państw trzecich i ochrony europejskich aktywów strategicznych – sytuacja przed zastosowaniem rozporządzenia (UE) 2019/452 (rozporządzenie w sprawie monitorowania BIZ)”*, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2020/C 99 1/01, [dostęp: 26.03.2020].
- Konfederacja Lewiatan (2020), *Firmy motoryzacyjne apelują o wdrożenie programów, które zwiększą popyt na nowe samochody*, http://konfederacjalewiatan.pl/aktualnosci/2020/1/firmy_motoryzacyjne_apeluja_o_wdrozenie_programow_ktore_zwieksza_popyt_na_nowe_samochody [dostęp: 10.07.2020].
- Leonard, M., Pisani-Ferry, J., Ribakova, E., Shapiro, J., Wolff, G. (2019), *Redefining Europe's economic sovereignty*, Bruegel, https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2019/06/PC-09_2019_final-1.pdf [dostęp: 10.09.2020].
- Leonard, M., Shapiro, J. (2019), *Strategic sovereignty: How Europe can regain the capacity to act*, EFCR, https://www.ecfr.eu/publications/summary/strategic_sovereignty_how_europe_can_regain_the_capacity_to_act [dostęp: 10.09.2020].
- Lewandowski, R. (2015), *Sektory gospodarcze o strategicznym znaczeniu dla bezpieczeństwa państwa*, Institute of Economic Research Working Papers, nr 72, Toruń.
- Morgan, S. (2020), *Macron demands carmakers turn to 'Made in France' for €8bn virus aid*, "EURACTIVE", 27.05, <https://www.euractiv.com/section/electric-cars/news/macron-demands-carmakers-turn-to-made-in-france-for-e8bn-virus-aid/> [dostęp: 10.09.2020].
- OECD (2020), *The Face Mask Global Value Chain in the COVID-19 Outbreak: Evidence and Policy Lessons*, https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=132_132616-l4ioj8ci1q&title=The-Face-Mask-Global-Value-Chain-in-the-COVID-19-Outbreak-Evidence-and-Policy-Lessons [dostęp: 10.09.2020].
- Olszewski, L. (2012), *Strategiczne sektory w rozwoju współczesnej gospodarki narodowej*, (w:) Blicharz, J. (red.), *Prawne aspekty prywatyzacji*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.

- Parlament Europejski (2019) *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/452 z dnia 19 marca 2019 r. ustanawiające ramy monitorowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Unii*, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L.79, 21.3.2019.
- PZPPF (2020), *Wideokonferencja ministrów zdrowia UE na temat strategii farmaceutycznej UE*, <http://www.producencilekow.pl/wideokonferencja-ministrow-zdrowia-ue-na-temat-strategii-farmaceutycznej-ue/> [dostęp: 20.05.2020].
- Reynolds, I., Urabe, E. (2020), *Japan to Fund Firms to Shift Production Out of China*, Bloomberg, 09.04, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-08/japan-to-fund-firms-to-shift-production-out-of-china?srnd=politics-vp> [dostęp: 10.09.2020].
- Ribeiro, J.P., Barbosa-Povoa, A. (2018), *Supply Chain Resilience: Definitions and quantitative modelling approaches – a literature review*, "Computers & Industrial Engineering", No. 115, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360835217305272> [dostęp: 10.09.2020].
- Sabbagh, D. (2020), *Boris Johnson forced to reduce Huawei's role in UK's 5G networks*, "The Guardian", 22.05, <https://www.theguardian.com/technology/2020/may/22/boris-johnson-forced-to-reduce-huaweis-role-in-uks-5g-networks> [dostęp: 10.09.2020].
- Sanchez, N.E. (2020), *EU fighting shortages and faulty medical supplies*, "EU Observer", 2.04, <https://euobserver.com/coronavirus/147958> [dostęp: 11.09.2020].
- Scherhauser, S., Moates, G., Hartikainen, H., Waldron, K., Obersteiner, G. (2018), *Environmental impacts of food waste in Europe*, "Waste Management", No. 77, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.04.038> [dostęp: 11.09.2020].
- Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, *Ustawa z dnia 19 czerwca 2020 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19*, Dz.U. 2020 poz. 1086.
- Shalal, A., Alper, A., Zengerle, P. (2020), *U.S. mulls paying companies, tax breaks to pull supply chains from China*, "Reuters", 18.05, <https://www.reuters.com/article/us-usa-china-supply-chains/u-s-mulls-paying-companies-tax-breaks-to-pull-supply-chains-from-china-idUSKBN22UoFH> [dostęp: 10.09.2020].
- Slabodkin, G. (2020), *An insider's look at how GM, Ventec ramped up ventilator production amid COVID-19*, "MedTech Dive", 12.07, <https://www.medtechdive.com/news/an-insiders-look-at-how-gm-ventec-ramped-up-ventilator-production-amid-co/581461/> [dostęp: 1.09.2020].
- Stellinger, A., Berglund, I., Isakson, H. (2020), *How trade can fight the pandemic and contribute to global health*, VOX EU, <https://voxeu.org/article/protect-public-health-preserve-global-value-chains> [dostęp: 10.09.2020].
- Wright, O., Fisher, L. (2020), *Boris Johnson wants self-sufficiency to end reliance on Chinese imports*, "The Times", 22.05, <https://www.thetimes.co.uk/edition/news/boris-johnson-wants-self-sufficiency-to-end-reliance-on-chinese-imports-bmlxnl8jl> [dostęp: 10.09.2020].
- (www1) <https://www.globaltradealert.org/reports/54> [dostęp: 10.09.2020].
- (www2) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1042 [dostęp: 10.09.2020].
- (www3) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_940 [dostęp: 10.09.2020].
- (www4) <http://trade.ec.europa.eu/doclib/html/157946.htm> [dostęp: 12.8.2020].
- (www5) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_476 [dostęp: 10.09.2020].

- (www6) <https://www.iqvia.com/insights/the-iqvia-institute/reports/the-global-use-of-medicine-in-2019-and-outlook-to-2023> [dostęp: 5.05.2020].
- (www7) <https://efcg.cefic.org/active-pharmaceutical-ingredients/the-api-market/> [dostęp: 10.07.2020].
- (www8) <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/API-Market-263.html> [dostęp: 10.07.2020].
- (www9) <https://daxueconsulting.com/api-industry-in-china/> [dostęp: 10.07.2020].
- (www10) https://www.medicinesforeurope.com/wp-content/uploads/2020/02/COVID19_EMA_Commission.pdf [dostęp: 15.06.2020].
- (www11) <https://www.medicinesforeurope.com/wp-content/uploads/2020/04/COVID19-State-ment-from-the-President.pdf> [dostęp: 15.06.2020].
- (www12) https://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive_en [dostęp: 15.06.2020].
- (www13) <https://www.gov.pl/web/rozwoj/apel-do-komisji-europejskiej-ws-planu-odbudowy-przemyslu-motoryzacyjnego> [dostęp: 10.07.2020].

Bazy danych:

- Eurostat Database (2020), <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> [dostęp: 24.07.2020].
- GUS (2020), Działalność Handlu Zagranicznego, <http://swaid.stat.gov.pl/ASitePagesDBW/HandelZagraniczny.aspx> [dostęp: 19.05.2020].
- WIOD (2016), World Input-Output Database Release 2016, <http://wiod.org/home> [dostęp: 4.05.2020].
- World Integrated Trade Solutions (WITS)-Comtrade (2020), <https://wits.worldbank.org/> [dostęp: 24.07.2020].

Spis tabel i wykresów

✎ Tabela 1. Główni dostawcy aktywnych substancji farmaceutycznych do wybranych krajów europejskich w 2018 r.	25
✎ Tabela 2. Główni dostawcy API i półproduktów do produkcji w wybranych krajach europejskich w 2014 r.	30
✎ Wykres 1. Struktura geograficzna światowej sprzedaży wyrobów przemysłu farmaceutycznego w 2019 r. (w proc.)	20
✎ Wykres 2. Główni producenci wyrobów przemysłu farmaceutycznego (łącznie substancji aktywnych, leków i pozostałych produktów farmaceutycznych) w 2014 r. (w proc. światowej produkcji)	20
✎ Wykres 3. Najwięksi światowi eksporterzy wyrobów przemysłu farmaceutycznego w 2018 r. (w mld USD)	22
✎ Wykres 4. Najwięksi światowi importerzy wyrobów przemysłu farmaceutycznego w 2018 r. (w mld USD)	22
✎ Wykres 5. Saldo obrotów wyrobami przemysłu farmaceutycznego wybranych krajów w 2018 r. (w mld USD)	24
✎ Wykres 6. Handel wyrobami przemysłu farmaceutycznego Polski (w mln USD)	26
✎ Wykres 7. Główni dostawcy aktywnych substancji farmaceutycznych do Polski (w proc. wartości importu)	27
✎ Wykres 8. Udział zagranicznych API i półproduktów w całkowitym (krajowym i zagranicznym) zużyciu tych produktów w przemyśle farmaceutycznym wybranych krajów europejskich w 2014 r. (w proc.)	28
✎ Wykres 9. Znaczenie przemysłu motoryzacyjnego w gospodarkach wybranych krajów UE-27 w 2017 r. (w proc.)	34
✎ Wykres 10. Wartość dodana brutto i liczba pracujących w poszczególnych działach gospodarki krajów UE, bez uwzględnienia kooperacji z innymi działami gospodarki (w proc.)	35
✎ Wykres 11. Potencjalne ścieżki rozwoju światowego rynku motoryzacyjnego w latach 2020-2025 – zmiana sprzedaży samochodów w porównaniu z rokiem bazowym 2017 (w proc.)	38
✎ Wykres 12. Ubytek wartości dodanej w efekcie załamania globalnej sprzedaży samochodów. .	39
✎ Wykres 13. Struktura ubytku wartości dodanej w krajach UE według miejsca załamania sprzedaży samochodów (w proc.)	40
✎ Wykres 14. Struktura ubytku wartości dodanej w wybranych krajach UE według miejsca załamania sprzedaży samochodów (w proc.)	40
✎ Wykres 15. Ubytek wartości dodanej w UE i Polsce w wyniku zmniejszonej sprzedaży samochodów według sektorów gospodarki (udział w proc.)	41
✎ Wykres 16. Ubytek liczby pracujących w wybranych krajach UE wskutek zmniejszenia światowej sprzedaży samochodów o 25 proc.	42

- ✎ **Wykres 17.** Ubytek liczby pracujących w UE i Polsce w wyniku zmniejszonej sprzedaży samochodów według sektorów gospodarki (udział w proc.) 43
- ✎ **Wykres 18.** Korzyści ze wsparcia przemysłu motoryzacyjnego w postaci dodatkowo wytworzonej wartości dodanej w latach 2020-2025 w wybranych krajach UE 44

Polski Instytut Ekonomiczny

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny *think tank* gospodarczy, którego historia sięga 1928 roku. Obszary badawcze Polskiego Instytutu Ekonomicznego to przede wszystkim handel zagraniczny, makroekonomia, energetyka i gospodarka cyfrowa oraz analizy strategiczne dotyczące kluczowych obszarów życia społecznego i publicznego Polski. Instytut zajmuje się dostarczaniem analiz i ekspertyz do realizacji Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, a także popularyzacją polskich badań naukowych z zakresu nauk ekonomicznych i społecznych w kraju oraz za granicą.