



Rafał Śliwiński

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wydział Gospodarki Międzynarodowej
Katedra Zarządzania Międzynarodowego
r.sliwinski@ue.poznan.pl

CZYNNIKI ZMIENIAJĄCE PROCES GLOBALIZACJI

Streszczenie: Spadek produktu globalnego brutto czy brak wzrostu globalnego handlu wskazuje na stagnację globalizacji, wielu naukowców czy dziennikarzy, z „The Economist” na czele, obawia się jej końca. W niniejszym artykule omówiono wewnętrzne zmiany globalizacji, które pozornie wyglądają jak stagnacja. W konsekwencji jego celem było wskazanie najistotniejszych czynników modelujących w historii, a także obecnie zmieniających proces globalizacji. Artykuł opisuje kluczowe zmiany, do których można zaliczyć np. zastąpienie G7 przez G20, propozycje zmian instytucjonalnych, zmiany technologiczne, w zakresie np. sztucznej inteligencji, robotyki, gospodarki cyfrowej, oraz omówienie ich konsekwencji w kontekście zmian procesu globalizacji.

Słowa kluczowe: globalizacja, model globalizacji, internacjonalizacja, cyfryzacja globalizacji.

JEL Classification: F23, M16.

Wprowadzenie

Globalizacja jest pojęciem wielowymiarowym, w wymiarze gospodarczym jednakże oznacza ogólnoswiatową integrację gospodarczą i wzajemne oddziaływanie państw, przedsiębiorstw czy kultur. Rozpoczęła się wraz z rewolucją przemysłową w początkach XIX w., stymulowana wynalezieniem i zastosowaniem do produkcji maszyny parowej, budową kolei, wydajnym handlem morskim oraz stworzeniem dużych przedsiębiorstw produkcyjnych i handlowych. Wynalezienie telegrafu i telefonu ułatwiło przepływ informacji i zarządzanie firmowymi łańcuchami dostaw. Etap ten skończył się z końcem XIX w. Kolejna faza rozpoczęła się około 1900 r. i łączy się ją z wynalezieniem i rozwojem elektryczności i produkcji stali. Kryzys związany z ropą naftową w 1974 r. zakoń-

czył ten etap. W okresie tym najbardziej zindustrializowane kraje Europy Zachodniej oraz USA stworzyły swoje przedstawicielstwa i filie w Azji, Afryce, na Środkowym Wschodzie oraz w Ameryce Łacińskiej. Dzięki kolonizacji, firmy takie jak BASF, British Petroleum, Nestlé, Shell i Siemens, stworzyły początkiem XX w. zagraniczne zakłady produkcyjne [Franko, 1976]. Już przed I wojną światową wiele firm działało globalnie. Po II wojnie światowej amerykański Plan Marshalla istotnie wspomógł odbudowę ekonomiczną Europy Zachodniej. Od około 1950 r. datuje się wprowadzenie masowej produkcji i budowę łańcuchów dostaw eksportu na nowe rynki na dużą skalę, w głównej mierze stymulowanych przez firmy z USA. Trzecia faza rozpoczęła się pod koniec lat 80. ubiegłego wieku, w reakcji na umożliwienie przez Internet outsourcingu usług i produkcji opartej na niskich kosztach oraz rozwój globalnie zintegrowanych łańcuchów dostaw. Ten etap zakończył się światowym kryzysem finansowym w 2008 r., w wyniku którego grupa G7 została zastąpiona przez G20¹. Z historycznego punktu widzenia globalizacja przez wiele stuleci była stymulowana przez imperatyw ekonomii globalnej nad lokalną. Efektem tego był stały wzrost handlu globalnego i BIZ, większa mobilność czynnika pracy oraz większy wzrost gospodarczy na świecie. Pośrednim miernikiem globalizacji jest produkt globalny brutto (PGB)², który od 1960 r. spadł z poziomu 6% do poziomu 3,4% w roku 2015, a BIZ jako część całkowitych inwestycji zmniejszyły się pomimo wzrostu poziomu globalnych inwestycji.³ Globalny handel mierzony jako całkowity eksport i import dóbr i usług będący jednym z głównych wskaźników globalizacji i wzrostu PKB, a który w okresie 1960-2008 jako stosunek handlu do PKB wzrósł o 35%, przez ostatnie siedem lat wzrósł jedynie o 0,1% [OECD, 2018]. W konsekwencji wielu ekspertów przepowiada schyłek globalizacji [Evans, Jones i Steven, 2010; Gills, 2010; Merry, 2012]. Literatura tłumaczy kryzysy światowe rzadko zagłębiając się bezpośrednio w zmiany globalizacji i w związku z powyższym celem niniejszego artykułu jest identyfikacja i charakterystyka najistotniejszych czynników zmieniających proces globalizacji.

¹ Istnieje wiele propozycji podziału ery globalizacji na fazy. Powyższy powstał w na podstawie: [Cavusgil i in., 2014; Bhattacharya, Bürkner, Bijapurkar, 2016; Wallerstein (ed.), 2016].

² Istnieje wiele mierników globalizacji, jak np. ponadgraniczny przepływ informacji, ludzi, produktów i usług, inwestycji bezpośrednich, kapitału itp. [więcej: Ghemawat, 2011].

³ Tylko w 2017 w porównaniu do 2016 r. globalne BIZ wyrażone w USD spadły o 18% do poziomu \$1,411 mld [OECD, 2018].

1. Definicja i istota globalizacji

Globalizacja jest definiowana bardzo różnie. Ze względu na wielowymiarowość tego pojęcia punkt widzenia determinuje także definicję. Patrząc z perspektywy gospodarki światowej globalizację określa się jako:

- a) proces integracji gospodarczej krajów, poprzez rosnący przepływ towarów, usług, kapitału i pracy [Stiglitz, 2003],
- b) ciągłą integrację gospodarczą i rosnącą współzależność krajów na całym świecie [Cavusgil i Knight, 2009],
- c) tworzenie różnego rodzaju połączeń ponad granicami państwowymi [Ghemawat, 2010],
- d) wielość powiązań i wzajemności oddziaływań państw, społeczeństw i przedsiębiorstw tworzących obecny system światowy [McGrew, 1992],
- e) bardziej zaawansowaną i kompleksową formę internacjonalizacji, która implikuje pewien stopień funkcjonalnej integracji pomiędzy międzynarodowo rozproszonymi działaniami ekonomicznymi [Dicken, 1992].

Połączenie definicji Stiglitz (2003) i Dickena (1992) w prosty sposób i najtrafniej obejmuje swym zakresem ekonomiczne aspekty globalizacji zarówno na poziomie makro, jak i mikro, z tego względu autor przyjmuje w tej pracy następujące rozumienie pojęcia „globalizacja”: jest to bardziej zaawansowana i kompleksowa forma internacjonalizacji, która odbywa się na co najmniej trzech kontynentach i na wszystkich poziomach (mikro, mezo i makro) i prowadzi do integracji gospodarczej krajów, poprzez rosnący przepływ towarów, usług, kapitału i pracy.

Z historycznego punktu widzenia fundamentem globalizacji w wymiarze gospodarczym była nowoczesna technologia, która przynosiła określone wymierne korzyści użytkownikom zarówno w sferze produkcyjnej, jak i konsumpcyjnej. Dawniej była to technologia napędu parowego, maszyn tkackich, później były to technologie związane np. z motoryzacją, a obecnie z elektroniką, komputerami, oprogramowaniem, genetyką, robotami, sztuczną inteligencją itd. Pozysskanie takiej technologii wymaga przeważnie wysokich nakładów na badania i rozwój lub też wiedzy i infrastruktury do jej komercjalizacji. Stąd kraje, które historycznie zakumulowały w wyniku różnych działań kapitał, np. dzięki koloniom, wykorzystując gospodarczo globalizację (produkcja i międzynarodowa sprzedaż), we wczesnych fazach globalizacji były w stanie należeć do grona krajów generujących i komercjalizujących globalnie nowe technologie i powstałe na ich bazie produkty i usługi.

W naturalny sposób kraje te stały się biegunami ekonomicznymi światowej gospodarki. W fazie pierwszej była to Wielka Brytania (rewolucja przemysłowa), potem kraje Europy Zachodniej, które początkowo absorbowały produkty powstałe w wyniku „nowych technologii”, a następnie pomimo zakazu sprzedaży poza Wielką Brytanię technologii, np. maszyn wytwórczych, kraje sąsiednie były w stanie pozyskać nowe zdobycze technologiczne i z czasem rozpocząć samodzielną produkcję i jej komercjalizację. W drugiej fazie globalizacji, zwłaszcza po I wojnie światowej, za ekonomiczny biegun świata służyły Stany Zjednoczone, które z mocami wytwórczymi niezniszczonymi przez I i II wojnę światową, stanowiły podstawę rozwoju ekonomicznego Europy Zachodniej i siłę napędową globalizacji (podstawę rozwoju). W trzeciej fazie globalizacji USA zaczęło ustępować miejsca Japonii, a w późniejszym okresie Chinom, które to stały się w końcu tej fazy budzącym się supermocarstwem i (obok USA, Japonii i Europy Zachodniej) jednym z biegunów ekonomicznego świata. Należy wskazać, że kraje, które ściśle współpracowały z biegunami ekonomicznymi, choćby tylko poprzez sprzedaż wyrobów nowych technologii (a w rzeczywistości pół współpracy było znacznie więcej), bogaciły się bardziej niż inne kraje peryferyjne w stosunku do biegunów. Natomiast kraje będące biegunami ekonomicznymi, a więc odgrywające kluczową rolę w globalizacji, były żywo zainteresowane kształtowaniem tego procesu tak, aby maksymalizować własne korzyści i stale zwiększać skalę globalizacji. Podstawą do osiągnięcia takiego celu była odpowiednia legislacja i układ instytucjonalny egzekwujący na arenie międzynarodowej ustalony układ zasad. Do krajów nadających do 2008 r. ton globalizacji należą państwa zrzeszone w grupie G7, a więc w pierwszej kolejności Stany Zjednoczone, a następnie Wielka Brytania, Niemcy, Francja, Włochy, Japonia i Kanada. Grupa ta była w stanie skutecznie ustanowić zespół reguł umożliwiających rozwój globalizacji ponad interesami narodowymi pozostałych państw. W konsekwencji prowadziło to do stopniowej liberalizacji handlu światowego zarówno w odniesieniu do gospodarek rozwiniętych, jak i tych rozwijających się. Ramionami wykonawczymi polityki G7 są w głównej mierze Międzynarodowy Fundusz Walutowy, Bank Światowy oraz Światowa Organizacja Handlu [Stiglitz, 2003, 2006].

Posiadanie nowoczesnej, możliwej do komercjalizacji technologii przez przedsiębiorstwa (ich grupę, kraj lub ich grupę) sprawiało, że z czasem stawały się one biegunem ekonomicznym, a to z kolei determinowało porozumienie z innymi biegunami lub samodzielne narzucenie reguł gry handlowej całemu światu. Jest to zgodne z eklektyczną teorią produkcji międzynarodowej Dunninga

[1980, 2003]. Teoria ta zakłada, że skuteczna internacjonalizacja, a w dalszym planie globalizacja, może nastąpić, gdy firma posiada przewagę własności, internalizacji i lokalizacji. Posiadanie odpowiedniej technologii chronionej wielorako (patenty, tajemnica produkcyjna itd.) wpisuje się w przewagę własności, podczas gdy przewaga internalizacji dotyczy już operacyjnego sposobu wykorzystania przewagi technologicznej, a przewaga lokalizacji może dostarczyć unikalnych zasobów, których dany kraj może mieć pod dostatkiem, a w przypadku możliwości wykorzystania takiego zasobu do produkcji – wywołać realne korzyści dla przedsiębiorstwa lub ich grupy. Do korzyści związanych z lokalizacją (*country specific advantages*) należy również m.in. dystans mentalny i technologiczny, które pozwalają określić jak długo dana technologia będzie mogła być komercjalizowana w danym kraju, gdyż poziom wiedzy i możliwości w zakresie technologii produkcji będzie determinował w jakim czasie dany kraj będzie w stanie rozpocząć rodzimą produkcję wyrobów będących wytworem nowoczesnej technologii komercjalizowanej międzynarodowo lub globalnie przez przedsiębiorstwo lub ich grupę bądź też, patrząc makroekonomicznie, przez kraj lub ich grupę. Globalizacja oparta na nowoczesnej technologii niezależnie od posiadania wszystkich potrzebnych do internacjonalizacji przewag wpisuje się także doskonale w model LLL [Mathews, 2002, 2006], który pokazuje, że problem własności z modelu OLI może być pokonany poprzez aliance i międzynarodową współpracę. Ponadto, teoria LLL wskazuje, że braki kapitałowe lub braki innych aktywów dających firmom, które historycznie zakumulowały znaczne kapitały i doświadczenie, znaczną przewagę, nie stanowią już bariery w skutecznej globalizacji przedsiębiorstw.

2. Zmiany w procesie globalizacji

Od roku 2008, gdy George Bush zaprosił grupę G20 na wspólny szczyt, mający uzgodnić strategię radzenia się sobie ze światowym kryzysem finansowym, datuje się zmianę układu sił w gospodarce globalnej. Od tego czasu odbył się już 14 szczyt G20, z tego względu rok 2008 można uznać za początek czwartej, kolejnej fazy globalizacji. W fazie tej technologia i jej światowa komercjalizacja wciąż są istotne, ale jednocześnie technologia nabiera nowego znaczenia w szczególności w obszarze produkcji i dystrybucji, zmieniając kształt operacyjnego modelu globalnej produkcji przedsiębiorstw międzynarodowych, który dotychczas polegał na produkcji w miejscu o niższych kosztach pracy (np. Indie, Chiny, Filipiny, Tajlandia) i światowej dystrybucji towarów na rynki zbytu.

Globalny łańcuch dostaw miał swoje wady i zalety, ale przede wszystkim był silnie uzależniony od kosztów pracy i kosztów transportu, co dzięki postępowi w zakresie technologii uległo zmianie. W konsekwencji rozwoju ekonomicznego świata powstało wiele biegunów ekonomicznych, do grupy G7 już w trzeciej fazie dołączyły Chiny, w kolejnej np. Indie, Korea Południowa, Arabia Saudyjska, Brazylia czy Rosja, dlatego grupa G7 została zastąpiona grupą G20. Nowi członkowie nie są na tym samym poziomie rozwoju gospodarczego, jak to miało miejsce w przypadku krajów należących do G7, oraz mają bardzo różne struktury gospodarcze (np. dominacja państwa w systemach finansowych czy też oparcie gospodarki w większości na firmach rodzinnych) i filozofię (np. nacisk na udział państwa w projektowaniu i realizacji polityki w przeciwieństwie do dominacji sektora prywatnego i efektywności rynkowej). Oznacza to, że osiągnięcie konsensusu w zakresie polityki gospodarczej i zasad zaangażowania w globalne przepływy finansowe i handlowe jest trudne oraz złożone. Wraz ze zmianą roli globalnego zarządzania z G7 na G20 pewne zmiany strukturalne prowadzą do decentralizacji instytucji finansowych i handlowych oraz podważenia wspólnych zasad gry. Kolejnym, nowym elementem zmiany w procesie globalizacji jest też znacznie bardziej aktywna rola państw narodowych istotnie oddziaływających zarówno na sektor prywatny, jak i na kształt instytucjonalny gospodarki światowej niż w okresie przed kryzysem z 2008 r.

3. Rozwój technologii cyfrowej przekształca światowy handel

Technologie cyfrowe kształtują globalny handel na trzy znaczące sposoby. Po pierwsze, zmieniają wydajność i konkurencyjność. Zwiększone zastosowanie robotów produkcyjnych zwiększy produkcję na pracownika nawet do poziomu 30%, a inne środki zwiększające produktywność, takie jak np. praktyki lean management, mogą jeszcze powiększyć ogólny poziom produktywności. Jednocześnie przewiduje się, że roboty przyczynią się do obniżenia średniego kosztu pracy do 2025 r. aż o 33% w Korei Południowej i ok. 18% do 25%, np. w Chinach, Niemczech, USA czy w Japonii [Sirkin, Zinser i Rose, 2015]. W Wielkiej Brytanii unowocześnienie technologii produkcyjnych może oznaczać przyspieszenie produkcji o 30% i zwiększenie jej produktywności o 25% [Cordes i Stacey, 2017]. Oznacza to, że firmy będą musiały ponownie rozważyć decyzje podjęte podczas trzeciego etapu globalizacji dotyczące lokalizacji swoich zakładów i budowy globalnych łańcuchów dostaw, ponieważ korzyści płynące z zastosowania nowoczesnych technologii produkcji mogą przewyższać korzyści wynika-

jące z taniej siły roboczej i utrzymania globalnego łańcucha dostaw zwłaszcza w obliczu niemałych ryzyk związanych z globalnymi łańcuchami dostaw [Jüttner, 2005; Craighead i in., 2007; Manuj i Mentzer, 2008; Herrigel, 2015]. Niektóre firmy już reagują na zmiany. Adidas niedawno ogłosił, że przenosi część swojej produkcji z Chin z powrotem do Niemiec, ponieważ postępy w dziedzinie robotyki sprawiają, że jest to opłacalne. W perspektywie średnioterminowej planuje on wykorzystać technologię cyfrową i budowę fabryk na wszystkich głównych rynkach, umożliwiając tym samym szybszą dostawę do klientów i redukując koszty transportu [Bhattacharya i in., 2016a]. W obliczu znacznego wzrostu popytu w najbliższych dekadach na rynkach rozwijających, na których brakuje wykwalifikowanych pracowników, zautomatyzowane fabryki będą gwarantowały wysoką jakość produktów oraz niezawodność procesów produkcyjnych. W miarę jak inne firmy podążą w tym kierunku, zmiana będzie miała znaczący wpływ na handel dobrami globalnymi, zwłaszcza między gospodarkami rozwiniętymi a rynkami wschodzącymi, co było znakiem rozpoznawczym trzeciej fazy globalizacji. W konsekwencji oznacza to uniezależnienie się od taniej siły roboczej i istotne ograniczenie kosztów transportu, a więc pokonanie ograniczeń globalnych łańcuchów dostaw trzeciej fazy globalizacji.

Po drugie, podczas gdy handel towarami (który napędzał wcześniejsze fazy globalizacji) uległ stagnacji, urósł handel usługami globalnymi, zwłaszcza usługami cyfrowymi. W 2014 r. usługi stanowiły 25% całkowitego eksportu z krajów OECD, a 17% w 1980 r. [OECD, 2016]. Zmiana ta odzwierciedlała rosnącą wartość usług w wielu gałęziach przemysłu, napędzanych przez rozwój technologii cyfrowych, które zacierały granicę między produktami i usługami. Umożliwiały one np. w przemyśle lotniczym zmianę modeli biznesu. Przykładowo Rolls Royce oferuje wynajem swoich silników odrzutowych zamontowanych w samolotach i płatność za rzeczywisty czas ich użytkowania, przejmując całkowicie kwestię serwisu od linii lotniczych. Oszczędności w tym modelu dla linii lotniczych i firmy Rolls Royce możliwe są dzięki m.in. technologii, która pozwala na zdalne wykrywanie problemów w silnikach samolotów za pomocą technologii zdalnej cyfrowej detekcji, co istotnie zmienia ekonomikę utrzymania samolotów, zmniejszając potrzebę stacjonowania dużych zespołów mechaników we wszystkich portach lotniczych danego samolotu oraz umożliwiając naprawę części sygnalizującej początki zużycia. W konsekwencji wprowadzenia takiego modelu biznesu samoloty są w powietrzu o 25% czasu dłużej niż dotychczas [Richter i Walther, 2016].

Po trzecie, szybki rozwój platform cyfrowych zaczął sprawiać, że granice i tradycyjne modele biznesowe oparte na krajach stały się zbędne. Obecnie towary o wartości 700 miliardów dolarów są sprzedawane za pośrednictwem Alibaby i Amazona – a roczna stopa wzrostu od 2012 r. wynosi około 33% [Maggard i in., 2017]. W efekcie te globalne platformy rynkowe i związane z nimi systemy dostarczania zastępują złożone łańcuchy dostaw, które były wspólną cechą trzech pierwszych faz globalizacji, dzięki czemu nawet małe firmy mogą łatwiej konkurować na globalnym rynku. Na przykład chińska firma telefonii komórkowej Xiaomi weszła do Indii, korzystając z jednej z takich platform (Flipkart), a zrobiła to szybciej i przy znacznie mniejszych inwestycjach niż jeden z jej konkurentów zaledwie kilka lat wcześniej [Bhattacharya i in., 2016b].

Bardzo ciekawą inicjatywą jest propozycja założyciela Alibaby, Jacka Ma, dotycząca globalnej platformy handlu elektronicznego (electronic World Trade Platform – eWTP), która ma umożliwić małym i średnim przedsiębiorstwom dotarcie do klientów i zaopatrywanie się u dostawców z całego świata, eliminując w ten sposób potrzebę niezależnych łańcuchów dostaw [Brennan, 2016]. Ustanowiona jako uzupełnienie Światowej Organizacji Handlu (WTO), eWTP miałyby stać się organizacją międzynarodową, której głównym celem byłoby ułatwienie MŚP uczestniczenia w globalnym handlu za pośrednictwem handlu elektronicznego poprzez uproszczenie przepisów, obniżenie barier wejścia na nowe rynki i zapewnienie łatwiejszego dostępu małym firmom do finansowania. Jack Ma postrzega eWTP jako narzędzie do ustanawiania „cyfrowych stref wolnego handlu”, rynków internetowych, dzięki którym MŚP mogłyby łatwiej angażować się w handel transgraniczny, bez często wysokich barier, które tylko duże międzynarodowe korporacje wydają się zdolne do pokonania. Dzięki takiej platformie mógłby być wspierany międzynarodowy handel elektroniczny, ponieważ obniżono by cła i uproszczono procedury odprawy celnej. Włączenie eWTP do oficjalnego komunikatu obrad grupy G20, a także poparcie ze strony dyrektora generalnego Światowej Organizacji Handlu Roberto Azevêdo wskazują, że liderzy rządowi traktują propozycję Jacka Ma jako istotną z punktu widzenia światowego handlu. Ma ponadto podkreślać, że eWTP powinien być apolityczny i prowadzony przez sektor prywatny, poparcie rządów dla tych wysiłków jest ważnym krokiem, ponieważ sektor publiczny musi zlikwidować bariery handlowe i otworzyć się na innowacje, takie jak płatności elektroniczne i usprawniona logistyka [Brennan, 2016].

Po czwarte, jesteśmy świadkami narodzin sztucznej inteligencji (AI), która jest w stanie samodzielnie myśleć i podejmować decyzje. Jej skuteczność

w rozwiązywaniu najtrudniejszych problemów została potwierdzona w starciu mistrzów najtrudniejszej na świecie gry strategicznej, nazywanej „chińskimi szachami”, gry GO. Liczba możliwych ruchów w tej grze ma przewyższać liczbę atomów we wszechświecie, a jednak AI wygrała ze wszystkimi największymi mistrzami tej gry, a następnie twórcy algorytmów projektu AlphaGo ulepszyli algorytmy tworząc nowego mistrza AI (AlphaGo Zero), który wygrał ze starym mistrzem gry GO, a więc też z algorytmem (AlphaGo Lee i AlphaGo Master). Znaczenie tego osiągnięcia może mieć bardzo poważne skutki zarówno dla gospodarki, jak i mapy politycznej świata. Już w chwili obecnej zaczyna się wykorzystywać AI do wielu problemów [World Economic Forum, 2018], których nie potrafi rozwiązać człowiek, związanych np. z:

- a) egzystencją, np. kurczące się zasoby wody, żywności czy produkcyjnych zasobów naturalnych (ropa naftowa, metale, pierwiastki ziem rzadkich itp.),
- b) rozwojem technologicznym – nowe algorytmy programujące roboty, nowe technologie produkcji,
- c) utrzymaniem środowiska naturalnego – metody oczyszczania wód i oceanów, odtworzenia fauny i flory, zmiany klimatyczne, zachowanie czystości powietrza itp.
- d) energii – nowe metody wykorzystania energii naturalnej, stworzenie substytutów bazujących na zasobach naturalnych energii napędowych itp.

AI jest narzędziem, które może zostać wykorzystane zarówno do stworzenia nierówności, jeszcze większej koncentracji bogactwa i kontroli w rękach niewielu ludzi, jak również do zwiększenia możliwości, np. produkcyjnych, MŚP, zwiększając ich znaczenie w czwartej fazie globalizacji i demokratyzując społeczeństwo globalne – przyczyniając się do bardziej równomiernego podziału dochodu globalnego. Z perspektywy globalizacji AI może istotnie skrócić czas doganiania krajów wysoko rozwiniętych przez kraje rozwijające się i z tego względu mieć istotne znaczenie dla globalizacji. Dużą wartość w wykorzystaniu AI będzie miał polityczny i gospodarczy układ sił w czwartej fazie globalizacji.

Wpływ technologii cyfrowych oznacza, że czwarta faza globalizacji nie będzie wyglądać tak samo, jak fazy wcześniejsze. Początkowo nie będzie nowego ekonomicznego bieguna, ponieważ technologie cyfrowe nie są zdominowane przez jeden kraj (lub kilka krajów), które mogą wykorzystać swoje korzyści. Podczas gdy w poprzednich fazach nowe technologie zastąpiły stare, technologie cyfrowe raczej nie zastąpią masowej i taniej produkcji w najbliższej przyszłości. Wynika to nie tylko z braku wykwalifikowanych pracowników, takich jak np. programiści robotów, ale także z powodu politycznej potrzeby ochrony

miejsce pracy poprzez wprowadzenie rygorystycznych przepisów, które spowolnią wprowadzanie nowych technologii. Chociaż ogólnie rozumiana cyfryzacja nie zastąpi starych technologii, zmieni zasady konkurencji i łańcuchy dostaw dla firm oraz wpłynie na wiele branż, przekształcając ich krajobraz konkurencyjny.

Podsumowanie

Przez ostatnie dwa wieki globalizacja narastająco integrowała ośrodki centrów technologiczno-produkcyjno-handlowych z resztą świata poprzez przepływ pieniędzy, towarów, usług i ludzi. Na przestrzeni kilku dekad handel międzynarodowy mocno się zintensyfikował. Technologie cyfryzacji i decentralizacji światowego układu sił zmieniają proces globalizacji. Rynek i możliwości pozostają globalne, ale wyzwania są znacznie bardziej złożone niż kiedykolwiek wcześniej. Celem niniejszego artykułu były identyfikacja i charakterystyka najistotniejszych czynników zmieniających model globalizacji. Do czynników tych należy zaliczyć m.in. zmianę zasad globalizacji i pojawienie się zdecentralizowanego systemu zarządzania globalizacją, który doprowadzi do wprowadzenia nowych reguł, będących bardziej złożonymi i zmiennymi. Będą one obejmować przepisy lokalne i regionalne, które zapewnią nową równowagę między narodowymi interesami politycznymi a globalną logiką ekonomiczną. Taka fundamentalna zmiana pociąga za sobą zmianę ładu instytucjonalnego, czego przykładem jest już AIIB, nazywany nowym bankiem światowym.

Istotnym czynnikiem wpływającym na zmianę globalizacji jest robotyka i sztuczna inteligencja, które pozwalają na delokalizację zakładów produkcyjnych i przeniesienie ich w pobliże rynków zbytu. Dzięki robotyzacji i automatyzacji niskie koszty czynnika pracy przestają być priorytetem dla przedsiębiorstw globalnych. Korzyści płynące z robotyzacji i sztucznej inteligencji spowodują zmianę globalnych łańcuchów dostaw, a firmy dzięki zlokalizowaniu fabryk w pobliżu rynków zbytu będą w stanie szybko odpowiadać m.in. na zindywidualizowany popyt oraz czasową modę.

Kolejnym czynnikiem zmieniającym globalizację będzie wspomniana platforma eWTP i zwiększenie dostępu do rynku globalnego MŚP. Może to istotnie zwiększyć konkurencyjność oferty MŚP na świecie kosztem dużych, globalnych przedsiębiorstw. Oddziaływanie platform cyfrowych na gospodarkę globalną jest coraz większe, o czym świadczy dynamiczny wzrost Alibaby czy Amazona i znaczny poziom obrotów handlowych.

Znajomy model jednolitego biegunu ekonomicznego i jednolity system zarządzania jest zastąpiony przez wielobiegunowy, zróżnicowany świat. W nad-

chodzącej przyszłości firmy będą musiały poradzić sobie z wieloma organizacjami rządowymi, zasadami oraz technologiami. Globalna integracja nie będzie już następować tylko poprzez fizyczne szlaki, choć wciąż szlaki transportowe (jedwabny szlak 2.0 czy rurociągi, np. Nordstream) mają i będą miały istotne znaczenie, jednak w dobie gospodarki cyfrowej coraz większą rolę odgrywają światłowodowe sieci danych (Internet). Ich zabezpieczenie u progu stworzenia komputerów kwantowych będzie jednak stanowić ogromne wyzwanie, czego przykładem jest kradzież w 2009 r. z bazy NATO w Danii kompletnej dokumentacji technicznej amerykańskiego samolotu bojowego F-35, którego koszt stworzenia wynosił ponad 400 mld USD oraz miliony roboczogodzin [Gorman, Cole i Dreazen, 2009]. Obecnie ponownie odzyskuje znaczenie duży, wewnętrzny rynek zbytu, który napędza wzrost, jak pokazują Indie, cieszące się wysokimi wskaźnikami wzrostu gospodarczego, pomimo spadającego eksportu. W przypadku krajów rozwiniętych wzrost będzie napędzany głównie przez poprawę wydajności dzięki nowym technologiom i innowacjom odpowiedzialnych za twórczą destrukcję i hyperkonkurencję [D'Aveni, 1994].

Globalnie zoptymalizowany łańcuch wartości, znany element trzeciej fazy globalizacji, ustąpi prawdopodobnie miejsca łańcuchom wartości, które łączą technologię cyfrową ze starszymi, niskobudżetowymi technologiami, umożliwiając lepszą integrację między produktami i usługami oraz zwiększając niezależność globalnych platform wymiany towarów i usług.

Literatura

- Bhattacharya A., Bürkner H., Bijapurkar A. (2016a), *What You Need to Know about Globalization's Radical New Phase*, www.bcg.com (dostęp: maj 2018).
- Bhattacharya A., Reeves M., Augustraj R. (2016b), *New Business Models for a New Global Landscape*, www.bcg.com (dostęp: maj 2018).
- Brennan T. (2016), *Ma's Call for Inclusive Trade Heard by G20*, WTO, <https://www.alizila.com/mas-call-for-inclusive-trade-heard-by-g20-wto/> (dostęp: maj 2018).
- Cavusgil S., Knight G. (2009), *Born Global Firms: A New International Enterprise*, Business Expert Press, New York.
- Cavusgil S.T., Knight G., Riesenberger J.R., Rammal H.G., Rose E.L. (2014), *International Business*, Pearson, London.
- Cordes F., Stacey N. (2017), *Is UK Industry Ready for the Fourth Industrial Revolution?* BCG, Boston.
- Craighead C.W., Blackhurst J., Rungtusanatham M.J., Handfield R.B. (2007), *The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities*, "Decisions Science", Vol. 38(1), s. 131-156.

- D'Aveni R.A. (1994), *Hypercompetition*, Free Press, New York.
- Dunning J.H. (1980), *Theory toward an Eclectic Production: Of International Tests Some Empirical*, "Journal of International Business Studies", Vol. 11(1), s. 9-31.
- Dunning J.H. (2003), *The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future*, "International Business and the Eclectic Paradigm: Developing the OLI Framework", Vol. 8(2), s. 21-39.
- Evans A., Jones B., Steven D. (2010), *Confronting the Long Crisis of Globalization: Risk, Resilience and International Order*, Brookings, CIC Report, http://cic.es.its.nyu.edu/sites/default/files/evans_globalization.pdf (dostęp: maj 2018).
- Franco L. (1976), *The European Multinationals*, Greylock Publishers, Stamford, CT.
- Ghemawat P. (2010), *The Globalization of Markets*, "Harvard Business Review", Vol. 61, s. 92-102.
- Ghemawat P. (2011), *World 3.0: Global Prosperity and How to Achieve It*, "Harvard Business Review", http://www.amazon.co.uk/World-3-0-Global-Prosperity-Achieve/dp/142213864X/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1399749824&sr=8-1&keywords=world+3.0 (dostęp: maj 2018).
- Ghemawat P. (2017), *Globalization in the Age of Trump*, "Harvard Business Review" July-August, Iss. 112, <https://hbr.org/2017/07/globalization-in-the-age-of-trump> (dostęp: maj 2018).
- Gills B.K. (2010), *The Return of Crisis in the Era of Globalization: One Crisis, or Many?* "Globalizations", Vol. 7(1-2), s. 3-8.
- Gorman S., Cole A., Dreazen Y. (2009), *Computer Spies Breach Fighter-Jet Project*, "The Wall Street Journal" 21 April, www.wsj.com/articles/SB124027491029837401 (dostęp: maj 2018).
- Herrigel G. (2015), *Globalization and the German Industrial Production Model*, "Journal for Labour Market Research", Vol. 48(2), s. 133-149.
- Jüttner U. (2005), *Supply Chain Risk Management: Understanding the Business Requirement from a Practitioner Perspective*, "The International Journal of Logistics Management", Vol. 16(1), s. 120-141.
- Maggard B.K., Khanna D., Rose J., Walters J. (2017), *Adapting to a New Trade Order*, www.bcg.com/publications/2017/globalization-growth-adapting-new-trade-order.aspx (dostęp: maj 2018).
- Manuj I., Mentzer J.T. (2008), *Global Supply Chain Risk Management Strategies*, "International Journal of Physical Distribution & Logistics Management", Vol. 38(3), s. 192-223.
- Mathews J.A. (2002), *Competitive Advantages of the Latecomer Firm: A Resource-Based Account of Industrial*, "Asia Pacific Journal of Management", Vol. 19, s. 467-488.
- Mathews J.A. (2006), *Dragon Multinationals: New Players in 21st Century Globalization*, "Asia Pacific Journal of Management", Vol. 23(1), s. 5-27.

- McGrew A. (1992), *Conceptualizing Global Politics* [w:] A. McGrew (ed.), *Global Politics*, Polity Press, Cambridge.
- Merry R. (2012), *The Crisis of Globalization*, "The National Interest", No. 8-9, <https://nationalinterest.org/commentary/the-crisis-globalization-7620> (dostęp: maj 2018).
- OECD (2016), *Factbook 2015-2016*, https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook-2015-2016_factbook-2015-en (dostęp: maj 2018).
- OECD (2018), *FDI in Figures*, <http://www.oecd.org/investment/FDI-in-Figures-October-2018.pdf> (dostęp: maj 2018).
- Richter K., Walther J. (2016), *Supply Chain Integration Challenges in Commercial Aerospace: A Comprehensive Perspective on the Aviation Value Chain*, Springer, Berlin-Heidelberg.
- Sirkin H.L., Zinser M., Rose J.R. (2015), *The Robotics Revolution. The Best Great Leap in Manufacturing*, BCG Perspectives, https://circabc.europa.eu/sd/a/b3067f4e-ea5e-4864-9693-0645e5cbc053/BCG_The_Robotics_Revolution_Sep_2015_tcm80-197133.pdf (dostęp: maj 2018).
- Stiglitz J.E. (2003), *Globalization and Its Discontents*, W.W. Norton & Company, New York – London.
- Stiglitz J.E. (2006), *Making Globalization Work*, W.W. Norton & Company, New York – London.
- Wallerstein I., ed. (2016), *The World Is out of Joint: World-Historical Interpretations of Continuing Polarizations*, Routledge, Abingdon-on-Thames.
- World Economic Forum (2018), *Harnessing Artificial Intelligence for the Earth*, www.weforum.org/agenda/archive/artificial-intelligence-and-robotics (dostęp: maj 2018).

FACTORS ALTERING THE GLOBALIZATION MODEL

Summary: The decline in global gross product or the lack of global trade growth indicates a stagnation of globalization, many scientists or journalists, with "The Economist" at the forefront, fearing its end. This article discusses the issue of globalization internal changes. As a consequence, the aim of this paper is to identify the most important factors changing the process of the globalization. The article describes key changes, such as the replacement of G7 by G20, technological changes in the field of, e.g., artificial intelligence, robotics and the digital economy, showing the possible consequences of changes in the global economy.

Keywords: globalization, globalization model, internationalization, globalization digitalization.