Janusz Michałek*, Mirosław Pachucki**

Wsparcie procesów automatyzacji, robotyzacji regulacjami pomocy publicznej. Wnioski *de lege ferenda*

Streszczenie

W niniejszym artykule autorzy analizują prawne aspekty możliwości wykorzystania istniejących rozwiązań fiskalnych dla transferu technologii do firm z sektora MŚP, proponując w tym zakresie również przyjęcie określonych rozwiązań legislacyjnych. W ocenie autorów zmiany zachodzące w globalnej gospodarce, przemodelowanie łańcuchów dostaw w związku z COVID-19 czy wojną w Ukrainie wymuszają również procesy relokacji inwestycji bliżej rynków właściwych. Niedoskonałości w zakresie poziomu automatyzacji polskich przedsiębiorców, wynikające z braku świadomości w tym zakresie czy kapitału na zakup robotów powodują, że należy się zastanowić nad wprowadzeniem dodatkowych rozwiązań podatkowych, które wzmocnią transfer technologii oraz więzi kooperacyjne.

Słowa kluczowe: Przemysł 4.0; transfer technologii; tooling; polska strefa inwestycji; kryteria jakościowe; zachęty podatkowe; automatyzacja i cyfryzacja przemysłu; ulga na robotyzację.

JEL: 230

1. Przyglądając się na przestrzeni ostatnich 25 lat procesom restrukturyzacji polskiej gospodarki, można stwierdzić, że zarówno polscy przedsiębiorcy, jak i całe otoczenie, poczynając od administracji, uczelni wyższych, a kończąc na instytucjach otoczenia biznesu przeszli długą drogę. Niewątpliwie doszło do znacznego rozwoju polskiego przemysłu, a przedsiębiorcy w coraz większym zakresie włączali się z procesy globalnych łańcuchów dostaw, zajmując w nich coraz wyższe pozycje. Pozwala to z jednej strony optymistycznie spoglądać w przyszłość, drugiej jednak – nie można zapominać, że światowa gospodarka podlega daleko idącym, dynamicznym procesom. Kolejne innowacje produktowe, procesowe czy technologiczne powodują, że konieczne jest ciągle dostosowywanie się do nowych trendów. Każde opóźnienie, zwłoka w dostosowywaniu się do zmieniającego otoczenia niesie za sobą ryzyko pogorszenia pozycji na rynku. Dodatkowo

* Prezes Zarządu Katowickiej SSE S.A., Przewodniczący Śląskiego Forum Ekspertów oraz członek Rady Uczelni Politechniki Śląskiej. Posiada wieloletnie doświadczenie w zakresie realizacji projektów infrastrukturalnych, a w ramach pełnienia funkcji Prezesa Zarządu Katowickiej SSE S.A. zajmuje się praktycznymi aspektami wdrażania przepisów Polskiej Strefy Inwestycji, tworzenia warunków do pozyskiwania nowych projektów inwestycyjnych, nadzoruje procesy Spółki w tym zakresie. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0773-9954.

** Dyrektor Wydziału Organizacyjno-Prawnego i Projektów Specjalnych Katowickiej SSE S.A. Posiada wieloletnie doświadczenie w zakresie prawnych aspektów udzielania pomocy publicznej, szczególnie funkcjonowania specjalnych stref ekonomicznych, Polskiej Strefy Inwestycji. Autor publikacji z zakresu SSE oraz transferu technologii. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9851-6317; e-mail: m_pachucki@ksse.com.pl.

Edition of that article was financed under Agreement Nr RCN/SP/0326/2021/1 with funds from the Ministry of Education and Science, allocated to the “Rozwoj czasopism naukowych” programme.

© 2023 Authors. This is an open access article distributed under the Creative Commons BY 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

procesy te zachodzą, często są wywoływane lub przyspieszane przez trudne do przewidzenia zjawiska, takie jak COVID-19 czy trwająca od 2022 r. wojna na Ukrainie.

Znajdujemy się w fazie znaczącej rewolucji przemysłowej w skali globalnej, a szczególnie cyfryzacji codziennego życia, ale także jej coraz szerszego wykorzystania w procesach przemysłowych – połączenia świata rzeczywistego z cyfrowym. Dodatkowo, co uwidoczniła pandemia, nasilają się tendencje do skracania łańcuchów dostaw, co w konsekwencji powoduje konieczność przesuwania dotychczasowych procesów produkcyjnych bliżej konsumenta w celu zaspakajania jego potrzeb związanych m.in. z czasem oczekiwania na dobra konsumpcyjne, ale przede wszystkim dla zapewnienia stabilności i pewności ich funkcjonowania. Warto przy tej okazji zastanowić się nie tylko nad kierunkiem w jakim zmierza światowa gospodarka, ale przede wszystkim czy polski przemysł, polscy przedsiębiorcy mają możliwości, a nawet czy są zainteresowani podążaniem za tymi trendami. Czy mają oni zapewnione efektywne formy wsparcia. Wydaje się, że zachodzące procesy mogą być potraktowane jako szansa dla rozwoju w kolejnych latach.

Jeżeli w pierwszym okresie transformacji polskiej gospodarki najważniejsze było pozyskanie inwestora, to już w kolejnych latach samo pozyskanie przedsiębiorcy zainteresowanego inwestowaniem w Polsce nie stanowiło o sukcesie samym w sobie. Coraz większy nacisk kładziono już nie tylko na nowe miejsca pracy, lecz także na ich jakość oraz możliwość ich tworzenia w otoczeniu lokalizacji inwestycji, a nie jedynie na terenie realizacji nowej inwestycji. Na znaczeniu zyskiwały te projekty inwestycyjne, które posiadały zdolność budowania więzi kooperacyjnych w regionie, ponieważ wraz z rozwojem rósł ich lokalny potencjał. Jeżeli w poprzednich latach najważniejsze dla kraju było wpieranie inwestycji, które przede wszystkim tworzyły nowe miejsca pracy (z uwagi na wysoki poziom bezrobocia wynikający z likwidacji tradycyjnych przemysłów), to na obecnym etapie rozwoju, z uwzględnieniem trendów w światowej gospodarce, wsparciem powinny być objęte przede wszystkim te projekty, które wzmacniają pozycję polskich przedsiębiorców w budowaniu przewag konkurencyjnych, w tym także ich szanse na udział w międzynarodowych łańcuchach dostaw. Jednym z koniecznych warunków włączenia polskich przedsiębiorców w procesy globalnej gospodarki jest zapewnienie odpowiedniego poziomu automatyzacji procesów produkcyjnych szeroko pojętej robotyzacji, włączenia się w procesy Przemysłu 4.0. Co za tym idzie wykorzystywanie w procesie produkcji nie tylko robotów czy zautomatyzowanych linii produkcyjnych, lecz także w konsekwencji możliwość skorzystania z wykwalifikowanych pracowników, wdrożenia narzędzi przetwarzania danych w chmurze, analizowania ich w czasie rzeczywistym. To z kolei wymusza wdrażanie programów podnoszenia kwalifikacji (uczenie się przez całe życie) oraz dostosowania programów nauczania do potrzeb realnej gospodarki, zgodnie z oczekiwaniem przedsiębiorców.

Koncepcja Przemysłu 4.0 zakłada nowy, odmienny od dotychczasowego, sposób funkcjonowania firm produkcyjnych oraz usług powiązanych z przemysłem. Zwiększenie produktywności, a co za tym idzie również przychodów pozwala również zredukować poziom ryzyka dla wielu procesów biznesowych. Dla polskich firm oznacza to istotną zmianę w ich dotychczasowym funkcjonowaniu i dlatego szczególnego znaczenia nabiera wsparcie instytucjonalne dla implementacji nowych rozwiązań technologicznych, koniecznych dla zwiększenia konkurencyjności, a często – samego utrzymania się na rynku. Istotne jest posiadanie przez przedsiębiorcę odpowiedniego zaplecza, linii technologicznych, robotów, urządzeń pozwalających w większym zakresie poprawić proces automatyzacji, powtarzalność produkcji przy zachowaniu stałej jakości. Wykorzystanie robotów

przemysłowych, coraz większej automatyzacji produkcji, z jednej strony zapewnia możliwość radzenia sobie z niekorzystnymi trendami na rynku pracy, z drugiej zaś – pozwala dostosować się do oczekiwań klientów biznesowych, kooperantów (w zależności od pozycji w łańcuchu dostaw) lub końcowych odbiorców, konsumentów. Bez wsparcia lokalny biznes, szczególnie z sektora MSP, do osiągnięcia zakładanych celów będzie musiał dochodzić dłuższy czas lub może sobie w ogóle nie poradzić.

Wymiernym wskaźnikiem konkurencyjności danej gospodarki jest wskaźnik jej robotyzacji, a wskaźnikiem rozwoju w kolejnych latach jest zmienność tego wskaźnika w czasie. Implementacja robotów przemysłowych jest konieczna w szczególności tam, gdzie znaczenie ma powtarzalność, jakość oraz wydajność produkcji. Oprócz samego poziomu robotyzacji, skali wykorzystania nowych technologii w procesach produkcyjnych, pojawia się pytanie o świadomość przedsiębiorców co do możliwości czy konieczności dostosowania się do warunków cyfrowej gospodarki. Oprócz możliwości finansowych, poziom tej świadomości przekłada się na zachowania przedsiębiorców. Z raportu M. Młodego i A. Weinerta (2020) wynika raczej, że wśród polskich przedsiębiorców jest ona jednak na dosyć niskim poziomie. Spośród badanych 60% zadeklarowało znikomą wiedzę na temat Przemysłu 4.0, co wydaje się być dosć wysokim poziomem. Dodatkowo dla 66% badanych źródłem wiedzy były środki masowego przekazu, a tylko dla 19% warsztaty czy szkolenia (Młody i Weinert, 2020, s. 6). Z kolei raport B. Szafrańskiego (2020) wskazuje, że 43% badanych nie posiada strategii wdrażania koncepcji Przemysłu 4.0 w swoich organizacjach. Co może być spowodowane wysokimi kosztami wdrożenia oraz nieoszacowanymi korzyściami finansowymi związanymi z ryzykiem inwestycyjnym. Kolejną barierą wdrożenia Przemysłu 4.0, wskazywaną przez przedsiębiorców, jest lęk pracowników przez zmianami oraz koniecznością zdobycia nowych kwalifikacji (Szafrański, 2020). Z kolei w badaniu przeprowadzonym przez PSI Polska Sp. z o.o.[1] z terminem Przemysł 4.0 spotkało się 52% ankietowanych. Większą znajomość tej koncepcji wykazywali duzi (62%) niż średni (41%) producenci. Aż 70% firm znających koncepcję Przemysłu 4.0 planowało bądź już zaczęło wdrażać rozwiązania będące jej elementem. Liderem były tu duże firmy, takie działania podjęło bowiem ponad 3/4 z nich (77%). Wśród średnich przedsiębiorstw wskaźnik ten wyniósł 59%, jednak obie grupy równie chętnie deklarowały wdrażanie tych technologii w przyszłości. Najbardziej entuzjastycznie do tego procesu podchodzili producenci maszyn i urządzeń (87%) oraz samochodów i sprzętu transportowego (70%)[2].

Chociaż przedmiotem niniejszej publikacji nie jest ocena trendów na rynku we wdrażaniu procesów automatyzacji, cyfryzacji w ujęciu statystycznym, to zaprezentowane dane ukazują przestrzeń nie tylko do dalszych działań edukacyjnych czy promocyjnych, lecz także do wprowadzenia być może jeszcze innych, nowych mechanizmów wsparcia w zakresie zachęt finansowych lub przemodelowania już istniejących. Konkurencja na rynku pozyskiwania nowych inwestycji, a w kontekście przewidywanych relokacji z rynków azjatyckich (o tym poniżej), jest duża i Polska nie będzie konkurowała tradycyjnie z państwami naszej części Europy, ale także z tzw. starej unii.

2. W zakresie badań efektywności robotyzacji na świecie, jej rozwoju w kolejnych latach oraz występujących trendów bardzo wymierne są dane Międzynarodowej Federacji

[1] https://www.psi.pl/pl/baza-wiedzy/.

[2] Ibidem.

Robotyki (IFR – International Federation of Robotics)[3]. Według publikowanych corocznie raportów m.in. w 2021 r. w fabrykach na całym świecie zainstalowano 517 385 nowych robotów przemysłowych. Jest to wzrost o 31% rok do roku i przekracza rekord instalacji robotów sprzed pandemii w 2018 r. o 22%. Obecnie liczba robotów przemysłowych na całym świecie przekroczyła 3,5 miliona sztuk[4]. W omawianych zestawieniach poprawił się wynik polskiego gospodarki, której pozycja w poprzednich latach nie wyglądała zbyt dobrze. Obecnie (Uchmańska, Markowski i Kryczka, 2022), znaleźliśmy się ponownie w rankingu 15 największych rynków instalacji robotów przemysłowych – zainstalowano bowiem aż o 56% nowych jednostek więcej. Jak się wydaje, z jednej strony nadrabiamy zaległości i zaszłości z lat ubiegłych, z drugiej – tendencja wzrostowa może wskazywać, że rośnie potrzeba polskich przedsiębiorców co do większej automatyzacji i robotyzacji. Pod koniec 2019 roku współczynnik robotyzacji, świadczący o poziomie wdrożenia rozwiązań Przemysłu 4.0, wynosił w Polsce zaledwie 42 roboty na 10 000 pracowników. Dla porównania w Niemczech wynosił on odpowiednio – 338, w Czechach – 135, a na Węgrzech – 84 (Grzeszak, Sarnowski i Supera-Markowska, 2019, s. 5). Oznacza to, że pomimo notowanej dużej dynamiki wzrostu, Polska jako kraj powinna w dalszym ciągu podejmować wzmożone działania w celu zmniejszenia przedstawionych różnic. Według danych z aktualnych raportów i analiz gęstość robotów w Polsce wynosi 63 roboty na 10 000 pracowników. Więcej niż w latach poprzednich, ale zdecydowanie za mało na potencjał polskiej gospodarki.

Niezależnie od danych statystycznych, należy również podkreślić, że rynek rozwiązań dla Przemysłu 4.0 jest w skali globalnej bardzo duży i, jak podkreślają eksperci[5], ma tendencję wzrostową. Szacuje się, że rynek rozwiązań dla Przemysłu 4.0, którego wartość w 2019 r. wyniosła 71,7 mld dolarów, do 2024 r. wzrośnie do 156,6 mld dolarów, przy średnim rocznym wzroście w latach 2019–2024 wynoszącym 16,9%[6]. Liczby te pokazują, że skala zjawiska jest ogromna, ale należy też pamiętać o skutku tej rewolucji, którym może być ustalenie nowego *status quo* na długie lata. Stąd konieczne jest włączenie się w światowe trendy w największym możliwym zakresie.

3. W związku z tym, że robotyzacja, automatyzacja nadal jest w Polsce na dosyć niskim poziomie, co wynika z danych statystycznych, uchwalono przepisy mające na celu wprowadzenie dodatkowych fiskalnych zachęt dla przedsiębiorców ponoszących koszty tego typu inwestycji[7]. Fiskalna zachęta ma stanowić bodziec dla tych, którzy w ramach rozwoju swoich zakładów decydują się ponosić koszty związane z automatyzacją, robotyzacją, a w konsekwencji podnieść konkurencyjności na rynku. Jak wynika z treści uzasadnienia do cytowanej ustawy (art. 38eb do ustawy Polski Ład), w polskim porządku prawnym nie funkcjonowała do tej pory ulga na robotyzację i ustawodawca postanowił wprowadzić regulację na kształt podobny do już obowiązującej, ulgi na badania i rozwój. Podatnikowi prowadzącemu działalność przemysłową (produkcyjną) ma przysługiwać prawo do odliczenia od podstawy opodatkowania kosztów, które już wcześniej zostały zaliczone do kosztów uzyskania przychodów. Dodatkowe odliczenie nie będzie mogło

[3] https://ifr.org.

[4] Za: https://zrobotyzowany.pl/informacje/newsy/4684/ifr-prezentuje-world-robotics-report-2022.

[5] Firma analityczna MarketsandMarkets; zob. Szafrański, 2020.

[6] Ibidem.

[7] Ustawa z dn. 29.10.2021 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2021 Nr 2105): dalej: Polski Ład.

przekroczyć 50% wysokości poniesionych wydatków. Rozwiązanie ma obowiązywać w okresie 2022–2026, a więc jeszcze przez kilka lat.

Uzasadnieniem dla wprowadzenia omawianych regulacji w zakresie ulgi na robotyzację jest diagnoza stanu poziomu zaawansowania w tym procesie polskich przedsiębiorstw, ale także potrzeba zmiany tego stanu i przygotowania polskiej gospodarki do trendów obowiązujących we współczesnym świecie. O ile poziom robotyzacji, wspomniano powyżej, powołując się na dane statystyczne, wynika z obiektywnych i mierzalnych wskaźników, o tyle na tle dalszych rozważań ciekawe wydają się pozostałe motywacje. Jak wynika z treści uzasadnienia do przepisów wprowadzających Polski Ład w zakresie dotyczącym robotyzacji, konieczne jest podniesienie stanu konkurencyjności polskich przedsiębiorców na rynku, zwiększenie ich produktywności, generalnie – efektywności rynkowej. Wprowadzenie ulgi na robotyzację jest działaniem proaktywnym, wynikiem działań ukierunkowanych na wsparcie rozwoju Przemysłu 4.0. Wsparcie rozwoju polskich firm w tym obszarze jest konieczne, by polska gospodarka była konkurencyjna na rynku międzynarodowym[8]. Skuteczne wsparcie procesów robotyzacji jest również konieczne z punktu widzenia demograficznego, starzenia się społeczeństwa, a w konsekwencji wprowadzenia takich procesów produkcji, które będą mogły być realizowane przy założeniu mniejszej dostępności pracowników. Według prognoz GUS, do 2030 r. przewidywana liczba polskich obywateli w wieku produkcyjnym zmniejszy się o blisko 2 mln osób, co wpłynie na sytuację na rynku pracy, w tym także na warunki, w jakich będzie funkcjonowała polska gospodarka.

Czynnikiem, który powinien być m.in. brany pod uwagę, na co wskazują nie tylko autorzy uzasadnienia do przepisów Polskiego Ładu (Nowak i Wieteska, 2020), są przewidywane skutki przerwania łańcuchów dostaw w związku z zamknięciem światowej gospodarki w okresie pandemii COVID-19. Już dzisiaj widoczne są tendencje do przenoszenia części produkcji z krajów azjatyckich do Europy, co podyktowane jest między innymi koniecznością zapewnienia trwałości dostaw, łatwiejszych do osiągnięcia gdy produkcja odbywa się bliżej końcowego odbiorcy. Nie bez znaczenia są także elementy środowiskowe produkcji, konieczność zapewnienia warunków „zielonej produkcji". Robotyzacja procesów produkcji, możliwość jej zaprojektowania z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych, wpłynie pozytywnie na realizację celów środowiskowych, takich jak chociażby oszczędność zasobów naturalnych dzięki precyzyjnej produkcji. Odpowiednio zaprojektowane roboty mogą doprowadzić do zminimalizowania „produkcji" odpadów, być bardziej oszczędne energetycznie niż tradycyjne niewyposażone w roboty linie. Oszczędność energetyczna może wynikać na przykład z możliwości realizacji produkcji w okresach, gdy ceny energii są o wiele niższe (w godzinach nocnych), co w przypadku angażowania tradycyjnych linii mogłoby być trudniejsze i wymagać znacznej przebudowy organizacji pracy.

Wydaje się, że pisząc o procesach automatyzacji produkcji, wprowadzaniu większej robotyzacji w polskich przedsiębiorstwach, nie możemy zapominać również o kontekście rynku pracy. Częściowo procesy te wymuszane są także przez przewidywane deficyty na rynku pracy i konieczność zastąpienia ludzkiej pracy przez roboty właśnie. W jednym z raportów (tak m.in. Fundowicz, Łapiński i Wyżnikiewicz, 2019, s. 31–32) autorzy wskazują na aspekty ilościowe i jakościowe wpływu robotyzacji na rynek pracy. Szczególnie w tym drugim aspekcie podkreśla się konieczność

[8] Uzasadnienie do ustawy z dn. 29.10.2021 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2021 Nr 2105).

podnoszenia kwalifikacji pracowników, wymuszoną przez zmianę sposobu produkcji i korzystanie z o wiele bardziej zaawansowanych narzędzi niż do tej pory (Fundowicz, Łapiński i Wyżnikiewicz, 2019, s. 31–32). Dlatego też zasadniczą sprawą wydaje się odpowiedna edukacja, także w zakresie przekwalifikowania pracowników, ponieważ jednym ze skutków robotyzacji może być wykluczenie osób nienadążających za zmianami z powodu braku możliwości podniesienia kwalifikacji. Wydaje się, że procesy robotyzacji nie powinny doprowadzić do negatywnych skutków w postaci likwidacji miejsc pracy (jak w okresie rewolucji przemysłowej), prognozowane, długotrwałe trendy demograficzne pokazują bowiem, że problemem będzie jednak niedobór rąk do pracy[9]. Robotyzacja, cyfryzacja, szerzej jakościowa zmiana procesów produkcji powinna przyczynić się do zniwelowania niekorzystnych skutków demograficznych (prognozowanych) i stanowić bodziec do dynamicznego wzrostu gospodarki w kolejnych latach (Fundowicz, Łapiński i Wyżnikiewicz, 2019, s. 32).

Odnosząc się do szans polskiej gospodarki w jej konkurowaniu o potencjalne lokalizacje dla fabryk, które będą szukały nowych lokalizacji, należy wskazać na co najmniej dwa czynniki. Pierwszy, istotny, ale znajdujący się poza zakresem niniejszego artykułu, to odpowiednio przygotowane tereny inwestycyjne. Zwarte, duże kompleksy, wyposażone w odpowiednią infrastrukturę i z dostępnym rynkiem pracy. Takie lokalizacje powinny charakteryzować się przede wszystkim możliwością ich udostępnienia w odpowiednio krótkim czasie. Analiza stanu obecnego oraz możliwych rozwiązań to temat na osobne opracowanie. Drugim czynnikiem, jak się wydaje, jest możliwości pozyskania odpowiednich kooperantów w otoczeniu planowanych lokalizacji, na rynkach lokalnych. Firm, które posiadają zaplecze pozwalające na nawiązanie współpracy zgodnie z wymaganiami współczesnych procesów wytwórczych, mogących podołać warunkom koniecznym do funkcjonowania w ramach Przemysłu 4.0. W kontekście konkurowania o inwestycje w ramach ich relokacji, podnoszony jest również argument dotyczący wprowadzenia spójnego, czytelnego i mało skomplikowanego systemu podatkowego, co zachęci potencjalnych inwestorów do wyboru lokalizacji w Polsce (zob. Kalus i Szymczyk, 2021). Starając się o pozyskanie inwestycji w ramach omawianej relokacji, państwa konkurują nie tylko odpowiednio przygotowanymi nieruchomościami, bliskością geograficzną do rynków właściwych, lecz także odpowiednimi regulacjami fiskalnymi. Oprócz możliwości skorzystania z ulg czy preferencji podatkowych, znaczenie ma ich prostota, czytelności, a co za tym idzie brak ewentualnych dodatkowych problemów obsługowych (Kalus i Szymczyk, 2021).

Oczywistym jest, że w interesie coraz większej liczby polskich przedsiębiorców leży podjęcie decyzji o robotyzacji produkcji. Pytanie czy wprowadzony mechanizm, tzw. ulga na robotyzację, jest wystarczający w obecnym kształcie i czy w perspektywie 2026 r. efektywnie podniesie poziom robotyzacji w Polsce. Czy też należałoby, oprócz podnoszenia świadomości przedsiębiorców, wprowadzić pewne modyfikacje do tego programu?

Pojawiające się publikacje na temat ulgi na robotyzację, która obowiązuje stosunkowo krótko, bo od roku 2022, są w swoich ocenach co do zasady pozytywne (tak m.in.: Błaszczak, 2022; Szymczyk, 2022; Kalus i Szymczyk, 2021). To praktyka organów podatkowych pokaże jednak ostatecznie jak do możliwości skorzystania z nowej ulgi podejdą przedsiębiorcy, co ostatecznie przełoży się na efekty dla gospodarki.

[9] Główny Urząd Statystyczny wskazał, że niedobory pracowników stanowią istotną barierę dla przedsiębiorstw w ich dalszym rozwoju (za: Fundowicz, Łapiński i Wyżnikiewicz, 2019, s. 31–32).

4. Wprowadzenie przepisów dotyczących możliwości skorzystania z ulgi na robotyzację stanowi dobry przykład interwencji państwa, które w swoim założeniu ma wprowadzić dodatkowe zachęty dla przedsiębiorców w kierunku oczekiwanych efektów. W tym wypadku dotyczy to podniesienia poziomu nowoczesnych rozwiązań w dziedzinie automatyzacji produkcji, wprowadzenia na szerszą skalę rozwiązań Przemysłu 4.0. Ta motywacja wynika wprost z treści uzasadnienia do przepisów ustawy wprowadzającej Polski Ład. Robotyzacja procesów wytwórczych jest obecnie nie tyle szansą, ile koniecznością przedsiębiorstw przemysłowych, a potrzebna zmiana technologiczna nie zajdzie w sposób dynamiczny, jeśli nie zostanie wsparta działaniami państwa, mającymi na celu przełamanie fundamentalnych barier absorbcji nowych technologii po stronie przedsiębiorstw – szczególnie małych i średnich. Nie chodzi, dodajmy, o robotyzację samą w sobie, ale wykreowanie gospodarki, której przedsiębiorcy będą w stanie wpisać się w założenia i trendy Przemysłu 4.0.

W tym miejscu chcielibyśmy przejść do ważnego, jak się wydaje, zagadnienia związanego z możliwościami wpisania się w proces Przemysłu 4.0 przez przedsiębiorców z sektora MSP. W jednej z naszych publikacji (Michałek, Pachucki i Pioterczak, 2020) odnosiliśmy się do skuteczności transferu technologii w ramach tzw. umów toolingowych i szans z tym związanych dla firm z sektora MSP, które będą się musiały się dostosować, by nadążać za technologią swojego kooperanta. Jeżeli chcą one stać się lub pozostać elementem łańcucha większych firm działających na rynku globalnym. Stąd konieczne jest tworzenie warunków do optymalnego transferu technologii od zamawiającego do dostawcy i wspieranie go również w tym procesie. Wsparcie w takiej formie wydaje się być konieczne, ponieważ trudno liczyć, że spółki z sektora MSP będą w stanie ponosić z własnych zasobów finansowych koszty transformacji wynikające z trendów Przemysłu 4.0. Transfer technologii, aby był realny musi być wsparty instytucjonalnie i prawnie, aktywna rola państwa w tym zakresie jest nie do przecenienia. Chcemy podkreślić, że mówimy o rozwiązaniu innym niż wynikające z tzw. ulgi na robotyzację – w tym zakresie wspieramy przedsiębiorcę, który ponosi takie koszty w ramach swojej działalności bieżącej. Czy jednak możliwe i zasadne jest wprowadzenie regulacji, które będą stymulowały przedsiębiorców zainteresowanych dokonaniem takiego transferu na rzecz swoich kooperantów, uczestników części ich procesów przemysłowych? Z reguły mówimy tu o firmach z sektora MSP właśnie. Wydaje się, że ze względu na znaczne „zakotwiczenie" inwestycji zagranicznych w Polsce oraz ich wieloletnie i znaczące inwestycje przedsiębiorcy ci będą zainteresowani dalszą współpracą ze swoimi kooperantami. To często kwestia zaufania, wieloletniej współpracy, funkcjonowania w ramach jednolitych standardów, ale także zapewnienia właściwego funkcjonowania.

Wspieranie przedsiębiorców, którzy są skłonni dzielić się technologiami, innowacjami ze swoimi partnerami biznesowymi (kooperantami, dostawcami) zgodna jest z polityką wspólnotową, której celem jest m.in. rozwinięcie paneuropejskiej współpracy służącej osiągnięciu technologicznej „masy krytycznej" (Siune, Schmidt i Aagaard, 2005, s. 375–384). Przykładem takiego rozwiązania byłaby możliwość zastosowania umów toolingowych (Pachucki i Pioterczak, 2008) jako jednej z form transferu technologii. „Tooling" jest pojęciem używanym do określenia umów dotyczących przekazywania narzędzi (maszyn) niezbędnych do wytworzenia półproduktów (detali), będących częścią finalnego wyrobu. Umowy objęte zbiorczą nazwą „tooling" mają różny charakter, a ich wspólną cechą jest to, że dotyczą narzędzi wykorzystywanych do produkcji dedykowanej.

Odbiorcą danego półproduktu (detalu) jest z reguły jeden podmiot, a jeśli odbiorców jest więcej, to zazwyczaj są to podmioty powiązane w ramach grupy kapitałowej. W ramach grupy umów toolingowych można wskazać m.in. umowy: sprzedaży narzędzi; ich udostępnienia do używania w celu realizacji produkcji dedykowanej; o uczestnictwo w kosztach przygotowania produkcji dedykowanej (zwrot kosztu nabycia lub wytworzenia narzędzia do produkcji dedykowanej). Umowy toolingowe bardzo często występują w ramach międzynarodowego obrotu gospodarczego. Stają się one również coraz powszechniejsze w krajowym obrocie gospodarczym i w znacznym stopniu dotyczą spółek działających w specjalnych strefach ekonomicznych czy obecnie w ramach Polskiej Strefy Inwestycji. Umowy te mogłyby stanowić skuteczny element transferu technologii z nowoczesnych dużych korporacji do podmiotów mniejszych, które często nie są w stanie samodzielnie sfinansować badań rozwojowych koniecznych do wdrożenia nowej technologii. Należy pamiętać, że silne więzi kooperacyjne w regionie powodują, że o wiele trudniej jest podjąć decyzje co do ewentualnego przeniesienia zakładu do innej lokalizacji. Jednak nie jest to niemożliwe i każdy scenariusz powinien być brany pod uwagę.

O ile wcześniej postulowaliśmy wprowadzenie mechanizmu wspierającego przedsiębiorców funkcjonujących w ramach Polskiej Strefy Inwestycji, którzy zdecydowaliby się na transfer technologii w ramach umów toolingowych (Fundowicz, Łapiński i Wyżnikiewicz, 2019), o tyle obecnie dostrzegamy taką możliwość w szerszym zakresie – systemowego rozwiązania w ramach poszerzenia zakresu ulgi na robotyzację. Zagadnienie możliwości wsparcia transferu technologii w formie udostępnienia robotów na rzecz podwykonawców została w jakimś zakresie już uregulowana w ramach przepisów Polskiej Strefy Inwestycji[10], dlatego nie jest to konstrukcja zupełnie nieznana. Nie wchodząc w szczegóły (szerzej: Michałek, Pachucki i Pioterczak, 2022), przepisy statuujące Polską Strefę Inwestycji przewidują jednocześnie także formę dodatkowej zachęty, mogącej mieć wpływ na procesy transferu technologii do kooperantów w ramach mechanizmu decyzji o wsparciu. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o wspieraniu nowych inwestycji, decyzja o wsparciu (stanowiąca podstawę do korzystania z pomocy publicznej w formie zwolnienia podatkowego) jest wydawana dla realizacji nowej inwestycji, spełniającej równocześnie określone kryteria ilościowe i jakościowe. Te ostatnie, jak wcześniej wskazano, nakładają na przedsiębiorcę (beneficjenta pomocy) obowiązek m.in. podjęcia określonych działań w okresie utrzymania inwestycji, ale jednocześnie pozwalają na uzyskanie dodatkowego punktu w procesie ubiegania się o wsparcie. Nowa regulacja w tym zakresie zaczęła obowiązywać od 1 stycznia 2023 r.[11] – wprowadzono możliwość spełnienia kryterium jakościowego: tworzenie powiązań regionalnych, współpraca z dostawcami, kooperantami w ramach realizacji nowej inwestycji. Jak wspominaliśmy, zobowiązanie się inwestora do spełnienia tego kryterium w ramach procedury ubiegania się o pomoc publiczną w zakresie Polskiej Strefy Inwestycji pozwala na otrzymanie jednego punktu przy ocenie wniosku o udzielenie decyzji o wsparciu (na 5–6 koniecznych, w zależności o położenia danej inwestycji). Przedsiębiorca, który zobowiąże się do spełnienia omawianego kryterium zobowiązuje się, że w ramach nowej inwestycji przekaże kooperantom na podstawie zawartych umów środki trwałe, których łączna wartość w każdym roku utrzymania nowej inwestycji wyniesie

[10] Ustawa z dn. 10.05.2018 r. o wspieraniu nowych inwestycji (t.j. Dz. U. 2023 poz. 74).

[11] Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 27.12.2022 r. w sprawie pomocy publicznej udzielanej niektórym przedsiębiorcom na realizację nowych inwestycji (Dz. U. 2022 poz. 2861).

0,5% kosztów kwalifikowanych. Środki te będą wykorzystywane przez kooperantów nienależących do tej samej grupy kapitałowej oraz wyłącznie do wytwarzania produktów niezbędnych w procesie produkcji wynikającym z wydanej decyzji o wsparciu (na rzecz beneficjenta pomocy publicznej). Ponadto przedsiębiorca w każdym roku utrzymania inwestycji będzie współpracował w ramach nowej inwestycji z co najmniej trzema kooperantami prowadzącymi działalność w tym samym podregionie (NUTS 3), w którym realizowana będzie nowa inwestycja. Przedmiotowe rozwiązanie obowiązuje w porządku prawnym od niedawna, ale należy je ocenić pozytywnie przede wszystkim z tego powodu, że stanowi ono konkretyzację propozycji przedstawianych od kilku lat i jako takie może stanowić podstawę do wprowadzenia dalej idących rozwiązań, korzystnych dla przedsiębiorców i korzystnych z punktu widzenia oczekiwanych efektów dla gospodarki. Przedsiębiorca posiadający decyzję o wsparciu, realizujący projekt w ramach Polskiej Strefy Inwestycji, dla spełnienia tego kryterium (w okresie trwałości inwestycji, czyli w okresie 3 lub 5 lat od jej zakończenia) musi spełnić następujące warunki:

1) podstawą przekazania jest umowa między przedsiębiorcą, a kooperantem;
2) przedmiotem przekazania są środki trwałe o wartości co najmniej 0,5% kosztów kwalifikowanych inwestycji, jakie zobowiązany jest ponieść beneficjent w ramach decyzji o wsparciu; przepisy nie definiują przedmiotowo środków trwałych poprzez wskazanie ich rodzaju, ale nic nie stoi na przeszkodzie, aby były to np. roboty przemysłowe;
3) przekazane środki trwałe muszą być wykorzystywane wyłącznie do wytwarzania produktów niezbędnych w procesie produkcji wynikającym z wydanej decyzji o wsparciu;
4) stroną umowy nie może być kooperant należący do tej samej grupy kapitałowej (brak powiązań) oraz musi to być podmiot prowadzący działalność w tym samym podregionie definiowanym na poziomie NUTS 3.

Jeżeli możliwe było wprowadzenie omawianej regulacji, co prawda w ograniczonym zakresie, to należałoby się zastanowić czy możliwe byłoby zastosowanie analogicznej regulacji, która wspierać będzie przedsiębiorców dokonujących transferu technologii na rzecz swoich kooperantów? Jednak działałaby ona już w bardziej wymiernym zakresie – korzystnego efektu podatkowego i to niezależnie czy prowadzą oni działalność w ramach Polskiej Strefy Inwestycji, czy też nie. Wprowadzenie możliwości przekazywania środków trwałych na rzecz kooperantów, na warunkach opisanych powyżej, nie powoduje w ramach Polskiej Strefy Inwestycji konkretnego przysporzenia w formie grantu czy dodatkowego zwolnienia w podatku dochodowym dla podmiotu przekazującego. Jedynym wsparciem w tym zakresie jest możliwość spełnienia kryterium jakościowego w procedurze ubiegania się o pomoc publiczną. Krótki okres obowiązywania przedmiotowego mechanizmu (od 1 stycznia 2023 r.) powoduje, że nie można dokonać jego oceny z punktu widzenia efektywności. Warunek ten są w stanie spełnić inwestorzy, którzy w jakimś zakresie są w regionie zakotwiczeni, realizują kolejne projekty w danej lokalizacji lub inwestycje, których skutkiem jest jednocześnie ulokowanie ich w niedalekiej odległości od kooperantów.

Jeżeli celem wprowadzenia przepisów Polskiego Ładu, w konsekwencji ulgi na robotyzację (art. 38eb ustawy Polski Ład), było instytucjonalne wsparcie procesów przechodzenia polskich przedsiębiorców do Przemysłu 4.0, to dobrym rozwiązaniem byłoby umożliwienie zaliczenia do kosztów uzyskania przychodów kosztów poniesionych na zakup robotów przekazanych następnie kooperantom. Wprowadzenie dla przedsiębiorców inwestujących w roboty, przekazywane

kooperantom na podstawie zawieranych umów i wykorzystywane w ramach współpracy z przekazującym, mogłoby się przyczynić do efektywniejszego wsparcia transferu technologii do polskich firm. Te ostatnie nie zawsze mają środki i możliwości inwestycji w automatyzację, a nawiązanie współpracy z przedsiębiorcą przekazującym pozwoliłoby z jednej strony na transfer technologii, z drugiej zaś – na możliwość rozliczenia części poniesionych kosztów przez przedsiębiorcę przekazującego. Jesteśmy przekonani, że takie rozwiązanie stanowiłoby dodatkową zachętę do inwestycji w rozwój technologii w polskiej gospodarce i mogłoby stanowić skuteczne narzędzie wdrażania rozwiązań przemysłu 4.0. Z wykorzystaniem aktywnego podejścia beneficjenta pomocy publicznej.

Wprowadzenie dodatkowej zachęty, w ramach systemu podatkowego, według opisanej powyżej koncepcji wymagałoby oczywiście przeprowadzenia dodatkowych analiz i określenia warunków ograniczających możliwości ewentualnych nadużyć. Omówione powyżej rozwiązanie w zakresie tzw. kryteriów jakościowych w ramach Polskiej Strefy Inwestycji wprowadziło do porządku prawnego następujące warunki przekazywania technologii (środków trwałych) na rzecz kooperantów:

1) konieczność zawarcia umowy;
2) wykorzystanie przekazanych środków trwałych dla dedykowanej produkcji;
3) ograniczenie terytorialne – bliskość geograficzna w ramach NUTS 3;
4) brak powiązań kapitałowych pomiędzy przekazującym a podmiotem, na rzecz którego dochodzi do przekazania.

Stąd w naszej ocenie odpowiednie przemodelowanie przepisów podatkowych, dałoby możliwość wspierania tych przedsiębiorców, którzy nabywane środki trwałe (roboty) przekazywaliby swoim kooperantom na podstawie zawieranych porozumień. Korzyści podatkowe uzyskiwaliby w takim wypadku przekazujący, a ich kooperanci mieliby możliwość pozyskania technologii, której nie mogliby nabyć z własnych środków. Takie rozwiązanie może w konsekwencji przyczynić się do efektywnego transferu technologii, ułatwić dostęp do unikatowej organizacji produkcji czy dać szansę na podnoszenie kompetencji organizacji i jej pracowników.

Należy na samym końcu podkreślić, że robotyzacja procesów produkcji ma istotne znaczenie w wielu branżach, od usług finansowych, poprzez logistykę, budownictwo, aż do przemysłu wytwórczego. Automatyzacja procesów wytwarzania dóbr oferowanych na rynku wpływa pozytywnie na konkurencyjność przedsiębiorcy, w szczególności pozwala na większą powtarzalność produkcji przy jednoczesnym zachowaniu jej jakości i obniżeniu kosztów, co w efekcie prowadzi do zwiększenia wydajności. Pojawia się również większa elastyczność produkcji, która umożliwia dostosowanie się do bieżącej sytuacji na rynku i skuteczne reagowanie na jego zapotrzebowanie (tak m.in. Fundowicz, Łapiński i Wyżnikiewicz, 2019, s. 27).

Bibliografia

Błaszczak, B. (2022). Nowe ulgi na innowacje w podatku dochodowym od osób prawnych – ulga na robotyzację oraz ulga na prototyp. *Doradztwo Podatkowe – Biuletyn Instytutu Studiów Podatkowych*, *8*(312), 24–30.

Fundowicz, J., Łapiński, K. i Wyżnikiewicz, B. (2019). *Wpływ robotyzacji na konkurencyjność polskich przedsiębiorstw (edycja III)*. Instytut Prognoz i Analiz Gospodarczych.

Grzeszak, J., Sarnowski, J. i Supera-Markowska, M. (2019). *Drogi do przemysłu 4.0. Robotyzacja na świecie i lekcje dla Polski*. Polski Instytut Ekonomiczny.

https://ifr.org.

https://www.psi.pl/pl/baza-wiedzy/.

https://zrobotyzowany.pl/informacje/newsy/4684/ifr-prezentuje-world-robotics-report-2022.

Kalus, J. i Szymczyk, P. (2021). Preferencje podatkowe dla strategicznych inwestorów przewidziane w Polskim Ładzie. Analiza prawno-porównawcza wybranych rozwiązań. *Przegląd Podatkowy*, (11).

Michałek, J., Pachucki, M. i Pioterczak, R. (2020). Polska Strefa Inwestycji – narzędzie transferu technologii dla rozwoju przemysłu 4.0. Wnioski de lege ferenda. *Internetowy Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny, 4*(9).

Michałek, J., Pachucki, M. i Pioterczak, R. (2022). Udzielanie pomocy publicznej w ramach Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Doświadczenia 25 lat funkcjonowania i wnioski de lege ferenda. W J. Michałek, J. Podsiadło, B. Barszczowska (red.), *Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna – 25 lat działalności. Doświadczenia i perspektywy*. Akademia Górnośląska w Katowicach. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne w Katowicach.

Młody, M. i Weinert, A. (2020). *Przemysł 4.0 w Polsce – potrzeby przedsiębiorstw w zakresie kompetencji menedżerskich – raport z badania*. Fundacja Altum.

Nowak, J. i Wieteska, M. (red.). (2020, maj). *Szlaki handlowe po pandemii COVID-19*. Polski Instytut Ekonomiczny. Pozyskano z: https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2020/05/PIE-Raport Szlaki handlowe.pdf.

Pachucki, M. i Pioterczak, R. (2008). *Tooling – transfer technologii ze spółek strefowych do podmiotów działających w otoczeniu specjalnych stref ekonomicznych, Vademecum Doradcy Podatkowego*. Wolters Kluver.

Siune, K., Schmidt, K.E. i Aagaard, K. (2005). Implementation of European Research Policy. *Science and Public Policy*, (5), 375–384.

Szafrański, B. (2020). Raport: Przemysł 4.0 w Polsce. *Magazyn Inżynieria i Utrzymanie Ruchu*. Pozyskano z: https://utrzymanieruchu.pl/raport-przemysl-4-0-w-polsce/.

Szymczyk, P. (2022). Podatkowy pakiet dla innowacyjnej gospodarki. Analiza prawno-porównawcza ulg fiskalnych mających wspierać technologiczną transformację przedsiębiorstw. *Doradztwo Podatkowe – Biuletyn Instytutu Studiów Podatkowych*, *8*(312).

Uchmańska, U., Markowski, M. i Kryczka, L. (2022, 20 października). *Wysoki poziom robotyzacji powraca po pandemii, a wraz z nim nowe formy finansowego wsparcia na zakup robotów*. CRIDO. Pozyskano z: https://crido.pl/blog-business/wysoki-poziom-robotyzacji-powraca-po-pandemii-a-wraz-z-nim-nowe-formy-finansowego-wsparcia-na-zakup-robotow/.