

PROGRAMY INWESTYCYJNE STANÓW ZJEDNOCZONYCH MAJĄCE NA CELU UTRZYMANIE PRZEWAGI TECHNOLOGICZNEJ NAD CHINAMI

DOI: 10.26399/meip.4(79).2023.30/e.przedziecka

WPROWADZENIE

Wskutek pandemii, a następnie wojny w Ukrainie, pomiędzy gospodarkami pogłębiły się dysproporcje, które zapoczątkowały ekonomiczną i technologiczną fragmentację globalnej gospodarki. Sytuacja na świecie negatywnie wpłynęła na nastroje przede wszystkim wśród przedsiębiorców, co uwidoczniło się m.in. w ich ocenach ryzyka. Widać to np. w *Global Risks Report*¹ (GRR), który wskazuje na istotne znaczenie rozbieżności w intensywności ożywienia gospodarczego po pandemii COVID-19, pogłębiające podziały w sferze pozaekonomicznej.

Jeśli chodzi o ujęcie krótkookresowe (ocena ryzyk na dwa lata), wyniki badań z 2023 r. wskazują na różne zagrożenia, wśród których najczęściej wymienia się kryzys związany z kosztami utrzymania oraz zagrożenia środowiskowe, takie jak klęski żywiołowe i ekstremalne zjawiska pogodowe, niepowodzenie w łagodzeniu zmian klimatu, a także napięcia geopolityczne.

* Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, e-mail: echili@sgh.waw.pl, ORCID: 0000-0002-0877-142X.

¹ Badanie *Global Risks Perception Survey* (GRPS) opisane w *Global Risks Report* przedstawia ocenę globalnego ryzyka dokonaną przez ponad 1 200 ekspertów ze środowisk akademickich, biznesu, rządu, społeczności międzynarodowej w 121 krajach. Badanie GRPS 2022–2023 przeprowadzono od 7 września do 5 października 2022 r., zaś GRPS 2023–2024 od 4 września do 9 października 2023 r.



Z kolei w najnowszym raporcie GRR pojawiają się dwa ryzyka z grupy ekonomicznych: inflacja i pogorszenie koniunktury. Warto zauważyć, że tym razem pozostały tylko dwa z czterech wcześniej wskazywanych ryzyk środowiskowych. Oznacza to, że mimo pewnego przyzwyczajenia do słabej koniunktury i inflacji traktuje się te problemy nadal dość poważnie i bierze pod uwagę w kontekście najbliższej przyszłości.

Tabela 1.

Ocena ryzyk w perspektywie krótkoterminowej (dwa lata)

2023		2024	
1	Kryzys związany z kosztami utrzymania	1	Dezinformacja
2	Kłęski żywiołowe i ekstremalne zjawiska pogodowe	2	Kłęski żywiołowe i ekstremalne zjawiska pogodowe
3	Napięcia geoeconomiczne	3	Polaryzacja społeczeństwa
4	Niepowodzenie w łagodzeniu zmian klimatu	4	Powszechna cyberprzestępczość i zagrożenia cyberbezpieczeństwa
5	Erozja spójności społecznej i społeczeństwa	5	Międzynarodowe konflikty zbrojne
6	Incydenty szkód środowiskowych na dużą skalę	6	Brak możliwości ekonomicznych
7	Niepowodzenie adaptacji do zmian klimatu	7	Inflacja
8	Powszechna cyberprzestępczość i zagrożenia cyberbezpieczeństwa	8	Niedobrowolne migracje
9	Dostępność zasobów naturalnych	9	Pogorszenie koniunktury gospodarczej
10	Migracje na dużą skalę	10	Zanieczyszczenie

Legenda:

- czynniki społeczne
- czynniki środowiskowe
- czynniki geopolityczne i geoeconomiczne
- czynniki technologiczne
- czynniki ekonomiczne

Źródło: opracowanie na podstawie *2022–2023 Global Risks Perception Survey*, World Economic Forum, 2023, oraz *2023–2024 Global Risks Perception Survey*, World Economic Forum, 2024.

Inaczej rzecz się ma w przypadku ryzyka długoterminowego. Według raportu GRR zmiany klimatu i ryzyka środowiskowe staną się najważniejszymi globalnymi problemami na następne 10 lat. Przewiduje się, że istotnie zagrożą one bezpieczeństwu żywnościowemu, zdrowiu ludności, zwiększą ubóstwo i nierówności oraz będą destabilizować kraje w sferze politycznej. W najnowszych ocenach opublikowanych w styczniu 2024 r. na liście ryzyk długoterminowych wymienia się również dezinformację, negatywne skutki sztucznej inteligencji oraz polaryzację społeczeństwa czy ryzyko braku zasobów naturalnych.

Tabela 2.

Ocena ryzyk w perspektywie długoterminowej (10 lat)

2023		2024	
1	Niepowodzenie w łagodzeniu zmian klimatu	1	Kłęski żywiołowe i ekstremalne zjawiska pogodowe
2	Niepowodzenie adaptacji do zmian klimatu	2	Istotne zmiany w systemie Ziemi
3	Kłęski żywiołowe i ekstremalne zjawiska pogodowe	3	Utrata różnorodności biologicznej i załamanie ekosystemu
4	Utrata różnorodności biologicznej i załamanie ekosystemu	4	Braki zasobów naturalnych
5	Niedobrowolna migracja na dużą skalę	5	Dezinformacja
6	Kryzysy związane z zasobami naturalnymi	6	Negatywne skutki sztucznej inteligencji
7	Erozja spójności społecznej i polaryzacja społeczna	7	Niedobrowolna migracja na dużą skalę
8	Powszechna cyberprzestępczość i zagrożenia cyberbezpieczeństwa	8	Powszechna cyberprzestępczość i zagrożenia cyberbezpieczeństwa
9	Napięcia geoeconomiczne	9	Polaryzacja społeczeństwa
10	Incydenty szkód środowiskowych na dużą skalę	10	Zanieczyszczenie

Legenda:

- czynniki społeczne
- czynniki środowiskowe
- czynniki geopolityczne i geoeconomiczne
- czynniki technologiczne
- czynniki economiczne

Źródło: opracowanie na podstawie 2022–2023 *Global Risks Perception Survey*, World Economic Forum, 2023, oraz 2023–2024 *Global Risks Perception Survey*, World Economic Forum, 2024.

POLITYKA PRZEMYSŁOWA

Mimo że dotąd globalny system okazał się jednak zaskakująco odporny na zagrożenia wskazywane przez ankietowanych w badaniu GRPS, w największych światowych gospodarkach podejmuje się działania interwencyjne w celu minimalizacji negatywnego wpływu różnych ryzyk i niepewności na aktywność gospodarczą. Państwa, czując odpowiedzialność za zapewnienie przedsiębiorstwom odpowiednich warunków funkcjonowania na rynku, poszukują sposobów, aby jak najbardziej powstrzymać pojawiające się ryzyka. Jednym z takich sposobów jest polityka gospodarcza, a w szczególności działania, które mogą wpłynąć istotnie na konkurencyjność gospodarki w długim okresie.

Z początkiem 2023 r. w Stanach Zjednoczonych weszła w życie ustawa o redukcji inflacji (z ang. *Inflation Reduction Act*, w skrócie IRA)², podpisana przez prezydenta Joe Bidena w sierpniu 2022 r., a więc prawie pół roku po przygotowaniu przez Komisję Europejską tymczasowych regulacji ograniczających negatywne skutki agresji Rosji na Ukrainę (Komisja Europejska, 2022). IRA była od 2021 r. trzecim aktem prawnym przygotowanym w celu poprawy konkurencyjności gospodarki amerykańskiej. Mimo swojej nazwy IRA ma niewiele wspólnego z polityką antyinflacyjną – jest raczej zbiorem narzędzi proinwestycyjnych lub proklimatycznych i w wielu częściach jest rozszerzeniem przepisów, które weszły w życie od 2020 r., a ich celem było m.in. pobudzenie gospodarki amerykańskiej po pandemii i zwiększenie jej konkurencyjności międzynarodowej, a także uniezależnienie od dostawców zagranicznych, głównie azjatyckich³.

Ustawa IRA rozwija również wprowadzony przez ustawę o infrastrukturze (*Bipartisan Infrastructure Law* – BIL) program finansowania budowy sieci ładowarek do pojazdów elektrycznych, wprowadza dodatkowe finansowanie rozwoju produkcji półprzewodników wykorzystywanych w pojazdach elektrycznych i ładowarkach, stanowiąc w ten sposób uzupełnienie Aktu o Półprzewodnikach i Nauce (*Chips and Science Act* – CSA). Przewidziane w tych trzech ustawach (IRA, BIL i CSA) wydatki federalne mają do 2031 r. wynieść łącznie około 2 bln USD⁴.

W kontekście założeń polityki przemysłowej najistotniejszą część ustawy IRA stanowi rozdział pt. *Bezpieczeństwo energetyczne*. Jest to zbiór narzędzi bezpośredniej lub pośredniej (poprzez wsparcie konsumentów) pomocy dla

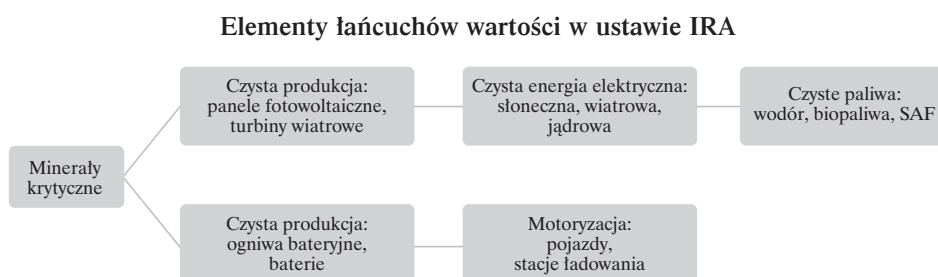
² Na podstawie: <https://www.congress.gov/117/plaws/publ169/PLAW-117publ169.pdf> [dostęp: 2.02.2023].

³ *Building a clean energy economy: a guidebook to the inflation reduction act's investments in clean energy and climate action*, The White House, Waszyngton, 2023.

⁴ 10-letni okres planowania i rozliczenia salda korzyści i wydatków jest prognozą typową dla legislacji amerykańskiej. Uwzględniono dane z 2021 r. i skutki regulacji do 2031 r.

przedsiębiorstw w zakresie rozwoju energetyki odnawialnej, wprowadzania czystych technologii oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych. Instrumenty te zostały przewidziane w formie bezpośrednich subwencji, ulg podatkowych oraz preferencyjnych kredytów. Realizacja instrumentów dotacyjnych i fiskalnych przyczyni się do zwiększenia pozyskiwania minerałów krytycznych, rozwoju energetyki odnawialnej, wprowadzania czystych technologii (produkcji paliw i motoryzacji). Celem tych działań jest redukcja emisji gazów cieplarnianych i osiągnięcie przez gospodarkę amerykańską tzw. zeroemisyjności do 2050 r.

Rysunek 1.

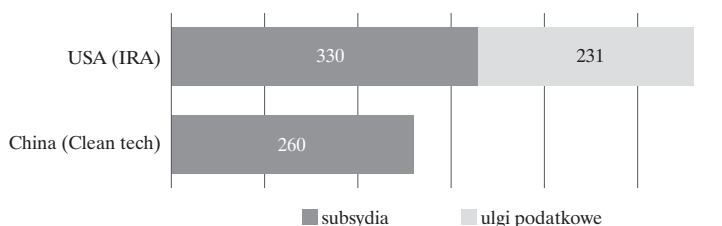


Źródło: opracowanie na podstawie *Sustainability & Climate – IRA and the net-zero race – How EU industrial policy should respond*, „Deloitte” 2023, 3.

Całkowity wolumen finansowania związanego z polityką przemysłową w formie subsydiów i ulg podatkowych to łącznie od 390 do 900 mld USD. W porównaniu do chińskich programów pomocy publicznej w ramach polityki przemysłowej jest to kwota ponad dwukrotnie większa (zob. rys. 2).

Rysunek 2.

Fundusze pomocy publicznej związane z polityką przemysłową w Stanach Zjednoczonych i Chinach



Źródło: opracowanie na podstawie *Sustainability & Climate – IRA and the net-zero race – How EU industrial policy should respond*, „Deloitte” 2023, 3.

Wsparcie ze środków publicznych koncentruje się na subsydiach i ulgach podatkowych, odnoszących się zarówno do wydatków operacyjnych (tzw. *opex*), jak i wydatków kapitałowych (tzw. *capex*) ponoszonych przez przedsiębiorstwa. Jest to dość nietypowe dla dotychczasowych polityk przemysłowych, albowiem zwykle odnosiły się one do wydatków kapitałowych, np. na budowę fabryki czy modernizację linii produkcyjnej albo wymianę konkretnych urządzeń. Tym razem wprowadza się np. dopłaty do produkcji, czyli uzależnia kwotę dotacji od wielkości produkcji, np. w przypadku energii lub urządzeń dla energetyki.

Zgodnie z oceną Kongresowego Biura Budżetu USA, a także banku Credit Suisse, koszty udzielonych subsydiów w PKB już w 2023 r., czyli w pierwszym roku obowiązywania IRA, osiągną od 0,04% PKB (wg Kongresowego Biura Budżetu) do 0,1% PKB (wg Credit Suisse). W 2023 r. mogą być to już wartości odpowiednio 0,1% PKB i 0,3% PKB wg wspomnianych instytucji. W samych wydatkach budżetowych w 2030 r. subsydia osiągną 0,4% (wg Kongresowego Biura Budżetu) albo 1,3% PKB (wg Credit Suisse).

Tabela 3.

Roczne koszty ustawy IRA w PKB i budżecie Stanów Zjednoczonych

	Subsydia jako % PKB	Subsydia jako % wydatków budżetowych
2023	0,04% / 0,1%	0,2% / 0,5%
2030	0,1% / 0,3%	0,4% / 1,3%

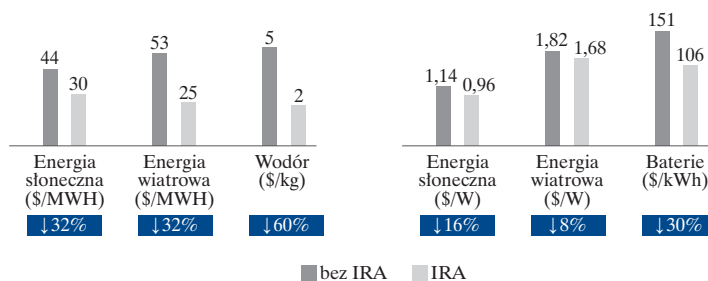
Źródło: opracowanie na podstawie danych Kongresowego Biura Budżetu USA/Credit Suisse.

Najnowsze szacunki wskazują koszty produkcji jednostek energii oraz wodoru. Koszty produkcji energii słonecznej, wiatrowej i akumulatorów spadną od 8% (energia wiatrowa) do 60% (wodór).

W pierwszym roku funkcjonowania IRA projekty w zakresie czystej energii ogłoszone do końca lipca 2023 r. zwiększą produkcję energii o 184 850 megawatów.

Rysunek 3.

Koszty pozyskania jednostek energii i wodoru (po lewej)
oraz koszty produkcji energii słonecznej, wiatrowej i akumulatorów
– porównanie sytuacji bez dopłat (bez IRA) i z dopłatami (IRA)



Źródło: opracowanie na podstawie *Sustainability & Climate – IRA and the net-zero race – How EU industrial policy should respond*, „Deloitte” 2023, 3.

PRODUKCJA CZYSTEJ ENERGII

Ulgi podatkowe przyznaje się producentom energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, takich jak energia geotermalna, słoneczna energia cieplna i elektryczna (fotowoltaika), wiatr (w tym w ramach farm wiatrowych na morzu), biomasa, energia wodna, stałe odpady komunalne, gaz wysypiskowy, pływy morskie, energia cieplna mórz. W tym przypadku istnieją też dopłaty alternatywne do produkcji energii w wysokości 0,015 USD za kWh, które są przykładem dotacji do wydatków operacyjnych (z ang. *production tax credit – Clean Energy PTC*).

Dotacje inwestycyjne przyznaje się projektom w energetyce odnawialnej (z ang. *investment tax credit – Clean Energy ITC*), w szczególności w regionach słabiej rozwiniętych (na rzecz społeczności o niższych dochodach). W tym przypadku inwestycja powinna się rozpocząć do końca 2024 r. Wcześniej rozpoczęta budowa nie wyklucza uzyskania wsparcia ze środków publicznych: (1) zakłady, których budowę rozpoczęto w 2022 r., otrzymują 10% ulgi podatkowej; (2) zakłady, których budowa rozpoczęła się po 31 grudnia 2022 r., otrzymują 12,5% ulgi podatkowej; (3) w przypadku zakładów wybudowanych po 31 grudnia 2023 r. ulga wynosi 15%.

WSPARCIE CZYSTYCH TECHNOLOGII

W ramach wsparcia rozwoju technologii przyjaznych środowisku przewiduje się ulgi podatkowe udzielane w przypadku budowy fabryki pojazdów elektrycznych albo hybrydowych o masie poniżej 14 tys. lbs (6 ton) oraz napędzanych ogniwami paliwowymi, a także infrastrukturę ładowania takich pojazdów (*Energy Infrastructure Reinvestment Financing* – program reinwestycji w infrastrukturę energetyczną). Ulgi mogą obejmować również budowę zakładu przetwarzania lub recyklingu materiałów krytycznych.

W ciągu ostatnich pięciu lat popyt na surowce rzadkie wykorzystywane w zielonych technologiach podwoił się. Najbardziej wzrósł popyt na lit, kluczowy pierwiastek do produkcji baterii litowo-jonowych. Zapotrzebowanie na ten surowiec wzrosło aż trzykrotnie. Wartość rynku surowców krytycznych osiągnęła w 2022 r. 320 mld USD i będzie nadal rosła, napędzana procesami transformacji energetycznej (IEA, 2023).

W IRA na wsparcie rozwoju czystych technologii przeznaczono 10 mld USD, alokowane w ramach programu *Advanced Energy Project Credit*. W tym programie szczególną uwagę kieruje się wobec regionów, gdzie wytwarzanie energii i sieć energetyczna wymagają modernizacji. Przede wszystkim ulgi podatkowe wprowadzane tym programem przyznaje się dla projektów, w których co najmniej 40% wydatków inwestycyjnych dotyczy projektów w regionach, w których zamknięto kopalnię węgla lub elektrownię opartą na węglu. Ponadto przewiduje się wzrost ulgi o 10%, jeśli zakład produkcyjny znajduje się w regionie o specjalnych warunkach⁵. Dodatkowo, ulga ta wzrasta pięciokrotnie w przypadku projektów spełniających wymogi wynikające z reguły Davisa-Bacona⁶.

⁵ Na podstawie IRA: (1) teren poprzemysłowy – każdy teren poprzemysłowy zgodnie z definicją zawartą w niektórych punktach ustawy z 1980 r. o kompleksowym reaganowaniu na środowisko, odszkodowaniach i odpowiedzialności (CERCLA); (2) region, gdzie stopa bezrobocia jest równa lub wyższa niż średnie bezrobocie w kraju oraz przynajmniej 0,17% (lub więcej) pracujących zatrudnionych jest w takich gałęziach, jak: wydobywanie, przetwarzanie, transport lub magazynowanie węgla, ropy naftowej lub gazu ziemnego, lub w danym regionie 25% albo więcej przychodów budżetu lokalnego pochodzi z podatków związanych z wydobywaniem, przetwarzaniem, transportem lub składowaniem węgla, ropy naftowej lub gazu ziemnego; (3) jest to teren kopalni węgla, która została zamknięta po 1999 r. lub jednostka generująca energię elektryczną opalana węglem została wycofana po 2009 r.

⁶ Reguła wprowadzona w ustawie Davisa-Bacona (w 1931 r.) oznaczająca, że pracownicy zatrudnieni przy realizacji projektów w ramach federalnych zleceń na prace publiczne

ROZWÓJ TECHNOLOGII NISKOEMISYJNYCH

Termin „technologie niskoemisyjne” odnosi się do technologii i procesów, które zmniejszają negatywne oddziaływanie na środowisko, czyli tzw. ślad środowiskowy. W rozumieniu przedstawionym w ustawie IRA technologie te obejmują również odnawialne źródła energii. A więc wsparciem z IRA objęte są: rozwój energetyki OZE i przechowywanie energii, technologie dążące do zmniejszenia zużycia energii, zielony transport, materiały zaawansowane służące do produkcji niskoemisyjnej, niskoemisyjne procesy produkcyjne, rolnictwo przyjazne środowisku oraz recykling.

W niniejszym opracowaniu przedstawione zostaną narzędzia wsparcia energetyki odnawialnej i rozwoju pojazdów niskoemisyjnych.

ROZWÓJ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Amerykański program wsparcia rozwoju odnawialnych źródeł energii finansowany ze środków publicznych regulowany ustawą IRA ma na celu zmianę lub zastąpienie infrastruktury energetycznej opartej na surowcach energetycznych, które są wysokoemisyjne (węgiel), ograniczone (gaz) bądź wymagające dużych wydatków na zagospodarowanie odpadów (energetyka jądrowa).

Ustawa IRA wprowadza ulgi podatkowe dla producentów komponentów dla energetyki słonecznej (cienkwarstwowe i krystaliczne ogniwa fotowoltaiczne, płytki, moduły, panele) i wiatrowej (łopatki wiatraków, gondole [obudowa układu napędowego turbiny], wieże wiatraków, podstawy wiatraków morskich, statki morskiej energii wiatrowej). Tę grupę ulg finansuje *Advanced Manufacturing Production Credit*.

Z kolei w ramach *Enhanced Use of Defense Production Act* przyznaje się ulgi podatkowe dla nowo powstających zakładów przetwarzania lub recyklingu materiałów krytycznych⁷, a także zakładów produkujących pompy ciepła (powietrzne lub gruntowe), podgrzewacze wody z pompą ciepła lub komponenty do nich. Jest to jedna z ulg dotyczących kosztów operacyjnych, albowiem producenci materiałów krytycznych (minerałów wykorzystywanych

przekraczające wartość 2 tys. USD powinni otrzymywać wynagrodzenie nie mniejsze niż lokalnie ustalone wynagrodzenie dla podobnych projektów.

⁷ W październiku 2022 r. prezydent J. Biden ogłosił program pod nazwą *American Battery Materials Initiative*, którego celem jest zapewnienie dostaw tzw. minerałów krytycznych do produkcji akumulatorów do pojazdów elektrycznych. Na ten cel przewidziano dodatkowo (poza IRA) 7 mld USD.

w produkcji wspomnianych wcześniej urządzeń związanych z energetyką odnawialną, metali i półmetali) mogą odliczyć od podatku 10% swoich kosztów produkcji⁸.

W trakcie sześciu miesięcy obowiązywania programów wprowadzonych przez IRA z 282 mld USD dolarów ogłoszonych inwestycji prawie 27 mld USD przeznaczono na budowę lub rozbudowę 83 zakładów produkcyjnych w OZE: elektrownie wiatrowe, fabryki baterii i gromadzenia energii oraz projekty z zakresu energetyki słonecznej, w których powstanie blisko 32,5 tys. miejsc pracy.

Tabela 4.

**Inwestycje w OZE w Stanach Zjednoczonych ogłoszone
od 1 stycznia do 31 lipca 2023 r.**

Dziedzina	Liczba projektów	Wartość ogłoszonej inwestycji (w mld USD)	Spodziewana liczba utworzonych miejsc pracy
Energetyka słoneczna	50	12,7	20 505
Magazynowanie energii	15	10,9	5 770
Energetyka wiatrowa na lądzie	11	0,2	3 673
Energetyka wiatrowa na morzu	7	3	2 460
RAZEM	83	26,8	32 408

Źródło: dane American Clean Power Association, Climate Power, E2, Goldman Sachs Asset Management na podstawie: van Nieuwenhuijzen, V., Willner, M., Reinders, S., Utkarsh A., *The US Inflation Reduction Act is driving clean-energy investment one year in*, Goldman Sachs Perspectives, 2023, <https://www.gsam.com/content/gsam/us/en/institutions/market-insights/gsam-insights/perspectives/2023/us-inflation-reduction-act-is-driving-clean-energy-investment-one-year-in.html> [dostęp: 12.12.2023].

⁸ Warunek ten może jednak zostać złagodzony, ponieważ w marcu 2023 r. Stany Zjednoczone i UE rozpoczęły negocjacje, aby umożliwić minerałom pochodzącym z państw UE zakwalifikowanie się do ulg podatkowych w ramach amerykańskiej ustawy. W ogłoszeniu z 10 marca prezydent Stanów Zjednoczonych Joe Biden i przewodnicząca Komisji Europejskiej Ursula von der Leyen powiedzieli, że pakt obejmie materiały wydobywane lub przetwarzane w UE, które są następnie wykorzystywane do produkcji pojazdów elektrycznych w Stanach Zjednoczonych.

ROZWÓJ ZIELONEJ MOTORYZACJI

Stany Zjednoczone przyjęły zobowiązanie, że w 2030 r. co najmniej 50% wszystkich nowych samochodów osobowych i lekkich ciężarówek sprzedawanych na rynku będą stanowiły pojazdy zeroemisyjne, czyli pojazdy elektryczne na baterie, hybrydowe pojazdy elektryczne typu *plug-in* lub pojazdy elektryczne na ogniwa paliwowe (*electric vehicle*, EV). Dlatego ustawa IRA wprowadza dopłaty dla nabywców pojazdów – również marek spoza USA. Warunkiem jest jednak, aby ich produkcja odbywała się na terenie Stanów Zjednoczonych, a w jej trakcie wykorzystywano krajowe komponenty.

Dążąc do osiągnięcia wspomnianego celu, wprowadza się szereg narzędzi wspierających upowszechnienie pojazdów bezemisyjnych na rynku. Są to zwolnienia podatkowe udzielane osobom fizycznym i prawnym, gdy dokonują one zakupu pojazdów bezemisyjnych. Warunkiem uzyskania ulgi jest zakup pojazdu elektrycznego (*plug-in vehicle*, PEV) lub pojazdu z ogniwami paliwowymi (*fuel cell vehicle*, FCV), którego montaż odbywa się na terenie Ameryki Północnej, a producent znajduje się na liście przedsiębiorstw zakwalifikowanych w tym programie⁹.

W przypadku pojazdów nabywanych przez osoby fizyczne przewiduje się dopłaty w wysokości: (1) 3 750 USD, jeśli pojazd zawiera w swoim składzie w 40% metale rzadkie wydobyte lub przetworzone (materiały krytyczne) w Stanach Zjednoczonych lub w kraju, z którym Stany Zjednoczone zawarły umowę o wolnym handlu, lub poddanych recyklingowi w krajach Ameryki Północnej; oraz dodatkowo (2) 3 750 USD, jeśli elementy akumulatora tego pojazdu przynajmniej w 50% były wyprodukowane lub montowane w Ameryce Północnej¹⁰. W przypadku pojazdu dopuszczonego do ruchu w 2024 r. – 50%, w 2025 r. – 60%, w 2026 r. – 70%, a w przypadku pojazdu oddanego do użytku po 31 grudnia 2026 r. – 80%. Począwszy od 2027 r., tylko 20% minerałów krytycznych może pochodzić od podmiotów zagranicznych,

⁹ Są to: Ford Motor Company; General Motors LLC; Tesla Inc.; American Honda Motor Co., Inc.; Audi of America, LLC, Part of Volkswagen Group of America; BMW of North America, LLC; Daimler Truck North America LLC; Hyundai Motor America; Jaguar Land Rover Ltd; Kia America Inc.; Mazda Motor of America Inc.; Mercedes-Benz USA, LLC; Mitsubishi Motors North America, Inc; Nissan North America; Porsche Cars North America, Inc.; Toyota Motor Sales, U.S.A., Inc.; Volkswagen Group of America; Volvo Car North America, LLC.

¹⁰ Wymóg składnika krajowego jest jedną z pozataryfowych barier handlowych. Jest powiązany z większością ulg podatkowych przewidzianych w IRA, naruszającą zasady Światowej Organizacji Handlu.

zaś od 2029 r. całkowicie wykluczone z dofinansowania będą pojazdy zawierające komponenty akumulatorów pochodzące od podmiotów zagranicznych.

W przypadku pojazdu dopuszczonego do ruchu w latach 2024–2025 udział krajowych materiałów krytycznych powinien wynieść 60%, w 2026 r. – 70%, w 2027 r. – 80%, w 2028 r. – 90%, a w przypadku pojazdu oddanego do użytku po 31 grudnia 2028 r. – 100%.

Warunek ten może jednak zostać złagodzony, ponieważ w marcu 2023 r. Stany Zjednoczone i UE rozpoczęły negocjacje, aby umożliwić mineratom pochodzącym z państw UE zakwalifikowanie się do ulg podatkowych w ramach amerykańskiej ustawy. W ogłoszeniu z 10 marca 2023 r. prezydent Stanów Zjednoczonych Joe Biden i przewodnicząca Komisji Europejskiej Ursula von der Leyen zapowiedzieli, że pakt obejmie również materiały wydobywane lub przetwarzane w UE, które są następnie wykorzystywane do produkcji pojazdów elektrycznych w Stanach Zjednoczonych. Do końca 2023 r. nie weszły jednak w życie odpowiednie przepisy umożliwiające stosowanie materiałów krytycznych w pojazdach podlegających dopłatom.

Należy jednak podkreślić, że ulgi nabyte po zakupie pojazdu niskoemisyjnego są ograniczone kwotowo co do wartości pojazdu – cena samochodu osobowego nie może przekroczyć 55 tys. USD, zaś samochodu typu van, pick-up lub na cele sportowe – 80 tys. USD. Dodatkowym ograniczeniem stosowania dopłat jest próg dochodowy – ulga podatkowa nie jest dostępna dla konsumentów, których dochody brutto wynoszą ponad 300 tys. USD rocznie w przypadku dwuosobowego gospodarstwa domowego, 225 tys. USD rocznie dochodów jednej osoby pracującej w rodzinie lub 150 tys. USD w przypadku osób samotnych.

Wspomniany wymóg składnika krajowego nie dotyczy dotacji na zakup używanych samochodów elektrycznych, w przypadku których przewidziano wsparcie do 30% ceny zakupu pojazdu, do maksimum 4 tys. USD (wsparcie na zakup używanego samochodu elektrycznego o wartości poniżej 25 tys. USD i zakupionego po 1 stycznia 2023 r.). Podobnie jest w odniesieniu do nabywania samochodów użytkowych, dla których przewidziano ulgi w wysokości albo 15% wartości pojazdu, albo 30% dla pojazdów bez silników spalinowych, lub kwoty, o jaką cena zakupu przekracza cenę porównywalnego pojazdu spalinowego. Ponadto wsparcie jest ograniczone do 7,5 tys. USD na pojazd do 14 tys. lbs (6 ton) i wartości 40 tys. USD dla wszystkich innych pojazdów (PEV i FCV).

W ramach realizacji ustawy IRA już w październiku 2022 r. Departament Energii ogłosił pierwszy program finansowania krajowej produkcji akumulatorów do pojazdów elektrycznych i sieci elektrycznej w kwocie 2,8 mld USD

dla 20 firm produkcyjnych w 12 stanach. Natomiast finansowanie rozwoju fabryk produkcji samochodów elektrycznych i komponentów (m.in. baterii) ma wynieść łącznie ponad 9 mld USD.

Mimo ustaleń w zakresie udzielania dopłat do zakupu pojazdów produkowanych z użyciem materiałów krytycznych pochodzących z UE skala subsydiów jest często kwestionowana w Europie. Podkreśla się, że mogą one zakłócić prawidłowe funkcjonowanie mechanizmów rynkowych i handlu międzynarodowego. Zachęty w postaci dopłat zarówno związanych z wydatkami kapitałowymi, jak i operacyjnymi, a także dopłaty bezpośrednie dla konsumentów oraz niższe koszty energii mogą być na tyle atrakcyjne dla wielu przedsiębiorstw europejskich, że zachęcą je do relokacji działalności do Stanów Zjednoczonych.

PODSUMOWANIE

Pierwszy rok obowiązywania IRA można podsumować bardzo pozytywnie. Ekonomiści spodziewają się, że wskutek pozytywnych sygnałów z rynku i poprawy koniunktury w marcu 2024 r. FED zdecyduje o obniżeniu stóp procentowych. Jest wysoce prawdopodobne, że aktywność inwestycyjna pozostała bardzo ożywiona, ponieważ ustawy takie jak *Inflation Reduction Act* i *Chips and Science Act* wprowadzają do gospodarki (aż do końca 2031 r.) biliony dolarów w celu stymulowania inwestycji. Bank Światowy spodziewa się wzrostu gospodarczego w USA na poziomie 1,6% w 2024 r. i 1,7% w 2025 r. (Bank Światowy, 2024).

Zyski przedsiębiorstw po opodatkowaniu osiągnęły poziom 12,1% PKB w drugim kwartale 2022 r., najwyższy od co najmniej lat 40. ubiegłego wieku („The Economist”, 22.08.2022 r.), a przychody spółek z indeksu S&P 500, w tym spółek energetycznych, wzrosły w tym samym czasie o prawie 14%. Ustanowione w ciągu ostatnich kilku lat instrumentarium amerykańskie polityki przemysłowej stanowi największą od czasów Wielkiego Kryzysu skalę wsparcia krajowych zdolności produkcyjnych. I jak widać, nie jest to program ratunkowy, chroniący przedsiębiorstwa przed upadkiem, a raczej budujący ich potencjał nie tylko do rozwoju produkcji krajowej, ale także w konkurowaniu na arenie międzynarodowej.

Dodatkowo wprowadzone w 2023 r. zachęty są ważne także dla firm europejskich, które zaczynają rozważać plany rozszerzenia już prowadzonej działalności w USA lub pojawienia się na tym rynku. Polski Instytut Ekonomiczny, powołując się na dane z badania E&Y, wskazuje, że 17% przedsiębiorstw z Europy, zachęconych dotacjami i ulgami z IRA, planuje inwestycje

w USA. Są to takie firmy, jak m.in. BASF, Stellantis, Iberdrola, Siemens Gamesa, Solvay, Volkswagen, BMW, Engie¹¹.

Ustawa IRA i inne ustawy regulujące stosowanie celowych dotacji i ulg były przygotowywane z myślą o odbudowie potencjału przemysłowego i poprawie konkurencyjności gospodarki USA. Miały również zachęcać do zaopatrywania się w kluczowe towary w kraju i rozwijać komercjalizację wiodących technologii związanych z nowoczesnymi i czystymi źródłami energii. Wszystko to będzie służyć samowystarczalności amerykańskiej gospodarki.

BIBLIOGRAFIA

- 2022–2023 Global Risks Perception Survey*, World Economic Forum, 2023.
- 2023–2024 Global Risks Perception Survey*, World Economic Forum, 2024.
- Building a clean energy economy: a guidebook to the inflation reduction act's investments in clean energy and climate action*, The White House, Waszyngton, 2023.
- Critical Minerals Market Review 2023*, International Energy Agency Report, 2023, <https://www.iea.org/reports/critical-minerals-market-review-2023/key-market-trends> [dostęp: 9.01.2024].
- Global Economic Prospect 2024*, World Bank, 2024, <https://www.iea.org/reports/critical-minerals-market-review-2023/key-market-trends> [dostęp: 2.01.2024].
- Komisja Europejska, 2022, *Tymczasowe kryzysowe ramy środków pomocy państwa w celu wsparcia gospodarki po agresji Rosji wobec Ukrainy* (2022/C 131 I/01), (2022/C 426/01), (2022/C 280/01).
- „Miesięcznik Makroekonomiczny PIE” 2023, nr 11, https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2023/12/Miesiecznik-Makro_11-23.pdf [dostęp: 17.12.2023].
- Sustainability & Climate – IRA and the net-zero race – How EU industrial policy should respond*, „Deloitte” 2023, 3.
- „The Economist”, 22.08.2022 r.
- van Nieuwenhuijzen, V., Willner, M., Reinders, S., Utkarsh A., *The US Inflation Reduction Act is driving clean-energy investment one year in*, Goldman Sachs Perspectives, 2023, <https://www.gsam.com/content/gsam/us/en/institutions/market-insights/gsam-insights/perspectives/2023/us-inflation-reduction-act-is-driving-clean-energy-investment-one-year-in.html> [dostęp: 12.12.2023].

¹¹ Na podstawie: „Miesięcznik Makroekonomiczny PIE” 2023, nr 11, https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2023/12/Miesiecznik-Makro_11-23.pdf [dostęp: 17.12.2023].

PROGRAMY INWESTYCYJNE STANÓW ZJEDNOCZONYCH MAJĄCE NA CELU UTRZYMANIE PRZEWAGI TECHNOLOGICZNEJ NAD CHINAMI

Streszczenie

Głównym celem artykułu jest przedstawienie pogłębionej analizy wpływu ustawy o redukcji inflacji (IRA) na konkurencyjność gospodarki amerykańskiej i realizację planów zmierzających do uniezależnienia amerykańskiego przemysłu od zagranicy. W artykule podejmuje się krytyczną analizę najważniejszych narzędzi wsparcia przedsiębiorstw w zakresie energetyki i technologii produkcyjnych wprowadzonych ustawą IRA i ocenia się te rozwiązania w kontekście przewag technologicznych Stanów Zjednoczonych.

Słowa kluczowe: polityka przemysłowa, subsydia, zwolnienia podatkowe, konkurencyjność

US INVESTMENT PROGRAMMES TO SUSTAIN TECHNOLOGICAL ADVANTAGE OVER CHINA

Abstract

The article's primary goal is to present a thorough study of how the Inflation Reduction Act (IRA) has affected US economic competitiveness and the execution of initiatives to reduce reliance on foreign markets for US business. This analysis evaluates these solutions in light of US technological advantages and critically examines the main business assistance tools for manufacturing and energy technologies provided by the IRA Act.

Keywords: industrial policy, subsidies, tax credit, competitiveness

Cytuj jako: Przeździecka E., *Programy inwestycyjne Stanów Zjednoczonych mające na celu utrzymanie przewagi technologicznej nad Chinami*, „Myśl Ekonomiczna i Polityczna” 2023, nr 4(79), s. 135–149. DOI: 10.26399/meip.4(79).2023.30/e.przezdziecka

Cite as: Przeździecka E. (2023). 'US Investment Programmes to Sustain Technological Advantage over China'. *Myśl Ekonomiczna i Polityczna* 4(79), 135–149. DOI: 10.26399/meip.4(79).2023.30/e.przezdziecka