

Raport z badania ilościowego zrealizowany w ramach Programu Analityczno-Badawczego
Warszawskiego Instytutu Bankowości we współpracy ze Związkiem Banków Polskich



ROZWIĄZANIA EUROPEJSKIE W ZAKRESIE FINANSOWANIA OBRONNOŚCI – WNIOSKI DLA POLSKI W ZAKRESIE WYMAGANEGO ROZWOJU INSTRUMENTÓW WSPIERANIA OBRONNOŚCI

SYGN. PAB/WIB 15/2026

dr Piotr Jaworski
dr Patrycja Chodnicka-Jaworska
Krzysztof Michalski

ISBN: 978-83-910226-8-9

Raport opracowany na zlecenie
Programu Analityczno-Badawczego
Fundacji Warszawski Instytut Bankowości

Warszawa, czerwiec 2026



O Raporcie

Raport **Rozwiązania europejskie w zakresie finansowania obronności – wnioski dla Polski w zakresie wymaganego rozwoju instrumentów wspierania obronności** został opracowany na zlecenie Programu Analityczno-Badawczego Fundacji Warszawski Instytut Bankowości we współpracy z Ministerstwem Klimatu i Środowiska.

Autorzy

Piotr Jaworski

Dr nauk ekonomicznych, menedżer z blisko 20-letnim doświadczeniem na rynku finansowym i w bankowości inwestycyjnej. Specjalizuje się w strategicznym zarządzaniu finansami, obszarem skarbu, rozwojem biznesu oraz zarządzaniem ESG.

W swojej karierze menedżerskiej pełnił kluczowe funkcje w zarządach i radach nadzorczych wiodących instytucji finansowych i spółek kapitałowych. W latach 2023–2024 jako Wiceprezes Zarządu PKO Banku Hipotecznego S.A. odpowiadał za obszary finansowania, skarbu i produktów hipotecznych. Wcześniej, jako Wiceprezes ARP Leasing Sp. z o.o., zarządzał obszarem finansów i ryzyka. Doświadczenie zdobywał również w strukturach Grupy Kapitałowej KDPW jako Członek Rady Nadzorczej oraz Członek Zarządu KDPW_CCP S.A. Jako Investment Banking Manager w Bank of China Luxembourg (Poland Branch) współtworzył ramy bankowości inwestycyjnej w polskim oddziale tej instytucji. Karierę rozpoczynał w 2006 roku w PKO Banku Polskim S.A.

Łączy bogatą praktykę biznesową w firmie doradczej Smartbeta z działalnością akademicką jako adiunkt w Zakładzie Bankowości i Rynków Pieniężnych na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. Studiował także na Università degli Studi di Trieste. Posiada prestiżowe certyfikaty rynkowe, w tym licencję Doradcy Inwestycyjnego oraz międzynarodowy tytuł Certified International Investment Analyst (CIIA).

Patrycja Chodnicka-Jaworska

Pracownik naukowy Uniwersytetu Warszawskiego i dyrektor Centrum Zarządzania Ryzykiem i Finansami UW. Visiting Profesor m.in. na MAN Institute University of Oxford, Sapientia, Unitelma Sapientia, Uniwersytecie Turyńskim, Montpellier Business School. Autor i współautor ponad 100 publikacji naukowych. Uczestnik konferencji i seminariów naukowych i branżowych (m.in. organizowanych przez STERN, University of Oxford, University of Cambridge, London School of Economics). Prowadzi badania z zakresu zarządzania ryzykiem, w tym w obszarze wpływu ESG na ocenę ryzyka upadłości, zarządzania ryzykiem ESG, wrażliwości rynku cen akcji w obszarze ESG. Kierowała kilkudziesięcioma projektami badawczymi, m.in. dotyczącymi determinant ratingów kredytowych, efektywności sektora bankowego, ryzyka upadłości sektora bankowego, wrażliwości rynku cen akcji. Członek grup roboczych w zakresie ESG, w tym m.in. Grupy Roboczej ds. usprawnienia raportowania ESG wśród polskich przedsiębiorstw przy Ministerstwie Finansów, Ministerstwie Rozwoju i Technologii; ekspert Komisji Europejskiej w zakresie ESG. Członek Euro Working Group for Commodity and Financial Modelling (EWGCFM), International Association for Energy Economics (IAEE), Risk, Banking and Finance Society (RBFS), American Insurance Risk Association (AIRA), Commodity and Energy Markets Association (CEMA). Otrzymała wiele nagród i wyróżnień, w tym stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia dla doktorantów (2012/2013). Doradca w instytucjach publicznych i prywatnych.

Krzysztof Michalski

Ekspert i menedżer z wieloletnim doświadczeniem w biznesie międzynarodowym, administracji publicznej, spółkach Skarbu Państwa. Jako wiceprezes Agencji Rozwoju Przemysłu oraz kierujący zespołem ds. współpracy z inwestorami w Ministerstwie Rozwoju odpowiadał za realizację największych projektów inwestycyjnych w Polsce. Członek zarządu Polskiej Izby Dual Use (www.izbadualuse.pl).

Specjalizuje się w finansowaniu przemysłu i wspieraniu strategicznych projektów inwestycyjnych, które kształtują kierunki rozwoju gospodarczego Polski. Absolwent stosunków międzynarodowych na UMCS, Stanford Graduate School of Business, a także kursów podyplomowych SGH, ALK i UW.



O Programie

Program Analityczno-Badawczy przy Fundacji Warszawski Instytut Bankowości powstał w 2019 r. jako odpowiedź na potrzeby sektora bankowego w zakresie wysokiej jakości analiz i badań z obszaru cyberbezpieczeństwa i nowych technologii, a także szeroko rozumianego otoczenia sektora bankowego, kształtującego warunki działania banków w Polsce. Prace analityczno-badawcze w ramach programu realizowane są pod kątem możliwości praktycznego wykorzystania wyników w celu rozwoju sektora bankowego, podnoszenia poziomu bezpieczeństwa usług oraz – w ostateczności – kreowania wartości dla klientów końcowych – użytkowników bankowości.

W ramach programu realizowane są analizy i badania w następujących obszarach:

-  Nowe technologie w sektorze bankowym, cyberbezpieczeństwo banków i systemy płatnicze
-  Ekonomiczna analiza rozwoju sektora bankowego, stabilności banków, otoczenia makroekonomicznego
-  Prawno-regulacyjne i legislacyjne uwarunkowania działalności sektora bankowego oraz wyzwania wynikające z orzecznictwa sądów krajowych i europejskich
-  ESG i sustainable finance
-  Prace analityczno-badawcze w zakresie poszczególnych obszarów funkcjonowania banków oraz w zakresie funkcjonowania wskaźników referencyjnych

Więcej na temat działalności programu na stronie www.pabwib.pl

Kontakt:

dr Tomasz Pawlonka
Dyrektor Programu
m: 505 917 778
e: tpawlonka@wib.org.pl

Warszawski Instytut Bankowości
00-380 Warszawa, ul. Kruczkowskiego 8
t: (22) 182 31 70
e: pab@wib.org.pl

Agnieszka Nierodka
m: 607 484 391
e: anierodka@wib.org.pl

dr Agnieszka Wicha
m: 661 646 474
e: agnieszka.wicha@zbp.pl

Bartosz Przyborowski
m: 795 933 104
e: bartosz.przyborowski@zbp.pl

dr Radosław Ciukaj
m: 784 680 685
e: radoslaw.ciukaj@zbp.pl



Spis treści

	Wstęp	6
	CZĘŚĆ I: KONTEKST GLOBALNY I EUROPEJSKI	8
	Rozdział 1. Globalne uwarunkowania bezpieczeństwa i finansowania obronności	9
	1.1. Skala i zagrożenia konfliktami zbrojnymi na świecie	9
	1.2. Analiza natężenia konfliktów i reakcji rynków	20
	1.3. Potrzeby finansowania zbrojeń państw NATO oraz możliwości w kontekście ograniczeń deficytów budżetowych	22
	1.4. Wnioski	24
	Rozdział 2. Instytucjonalno-prawne ramy finansowania sektora obronności	28
	2.1. Uwarunkowania występujące w UE i NATO	28
	2.2. Tendencje finansowania przez regulowane instytucje finansowe	32
	2.3. Wpływ ESG na obronność i bezpieczeństwo	40
	2.4. Wnioski	44
	Rozdział 3. Modele finansowania w wybranych krajach europejskich	45
	3.1. Rynek niemiecki	46
	3.2. Rynek francuski	51
	3.3. Rynek włoski	56
	3.4. Rynek brytyjski	61
	3.5. Analiza porównawcza oraz wnioski	66
	3.6. Wnioski	70
	CZĘŚĆ II: SEKTOR OBRONNY W POLSCE	72
	Rozdział 4. Charakterystyka polskiego sektora obronnego	73
	4.1. Struktura i uwarunkowania instytucjonalne	73
	4.2. Skala i szacunek potrzeb finansowania Sił Zbrojnych RP	76
	4.3. Analiza rozwiązań stosowanych w Polsce	80
	Rozdział 5. Potencjał i źródła finansowania	85
	5.1. Określenie potencjału finansowania polskiego sektora obronności	85
	5.2. Finansowanie z udziałem międzynarodowych programów zbrojeniowych	89
	5.3. Wnioski	
	Rozdział 6. Bezpieczeństwo technologiczne i suwerenność	94
	6.1. Analiza zależności technologicznej Polski	94
	6.2. Ocena ryzyk kontroli dostaw strategicznych	95
	6.3. Propozycje budowania krajowych zdolności R&D	97
	6.4. Wnioski	102



III	CZĘŚĆ III: INSTRUMENTY I MECHANIZMY FINANSOWANIA	103
	Rozdział 7. Zaangażowanie instytucji publicznych	
	7.1. Rola KE i Europejskiego Mechanizmu Odbudowy	104
	7.2. Współpraca z EBI, Europejskim Funduszem Obronności	106
	Rozdział 8. Specyfika inwestycji obronnych	108
	8.1. Określenie specyficznych ryzyk występujących w finansowaniu sektora	109
	8.2. Instrumenty ograniczania, podziału oraz transformacji ryzyk	111
	8.3. Rola państwowych wehikułów inwestycyjnych	112
	8.4. Wnioski	113
	Rozdział 9. Modelowanie finansowe i instrumenty hybrydowe	114
	9.1. Schematy finansowania hybrydowego	114
	9.2. PPP i blendedfinance w sektorze obronnym	121
	9.3. Wnioski	123
IV	CZĘŚĆ IV: ASPEKTY SPOŁECZNE I ETYCZNE W FINANSOWANIU OBRONNOŚCI	125
	Rozdział 10. Kwestie etyczne i narracyjne	126
	10.1. Społeczny dyskurs wokół finansowania zbrojeniowego	126
	10.2. Wpływ ESG na możliwości finansowania obronności przez instytucje finansowe	129
	10.3. Reinterpretacja zrównoważonego rozwoju	133
	10.4. Wnioski	134
V	CZĘŚĆ V. PODSUMOWANIE	136
	Rozdział 11. Podsumowanie	137
	Rozdział 12. Rekomendacje	138
	12.1. Możliwości zaangażowania finansowania krajowego i międzynarodowego	138
	12.2. Rekomendacje zmian polityki ESG	140

Wstęp

Współczesny system bezpieczeństwa międzynarodowego znajduje się w fazie intensywnej i wielowymiarowej transformacji. Kumulacja napięć geopolitycznych – od pełnoskalowej agresji Rosji na Ukrainę, przez destabilizację sytuacji na Półwyspie Arabskim, aż po narastające ryzyko konfliktu w regionie Indo-Pacyfiku i wzrost napięcia wokół Tajwanu – trwale zmieniła globalne postrzeganie ryzyka. Bezpieczeństwo narodowe przestało być domeną wyłącznie dyplomacji i strategii wojskowej, stając się integralnym, jednym z najistotniejszych elementów polityki gospodarczej współczesnych państw. Niniejszy raport stanowi kompleksową analizę mechanizmów, wyzwań oraz perspektyw finansowania sektora obronnego, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki polskiej oraz szerokiego kontekstu instytucjonalno-prawnego Unii Europejskiej i NATO. Fundamentem rozważań jest określenie nowej rzeczywistości geostrategicznej, w której inwestycje w obronność są bezpośrednią odpowiedzią na wzrost zagrożeń hybrydowych i konwencjonalnych. Historyczne minima wydatków na zbrojenia, charakterystyczne dla okresu po 1989 roku, ustąpiły miejsca gwałtownej modernizacji możliwości obronnych. Przełomowym momentem dla europejskiej architektury bezpieczeństwa była już aneksja Krymu w 2014 roku, która stała się punktem zwrotnym w podejściu do inwestycji obronnych, jednak to wydarzenia ostatnich lat skłoniły państwa zachodnie do gruntownej rewizji paradygmatów budżetowych.

Globalna skala zbrojeń i towarzyszące im decyzje polityczne, podejmowane przez kluczowych graczy takich jak Stany Zjednoczone, Unia Europejska, Rosja czy Chiny, sprawiły, że sektor obronny stał się istotnym punktem zainteresowania. W odpowiedzi na te zagrożenia, struktury sojusznicze podjęły bezprecedensowe kroki finansowe, których symbolem stał się Szczyt NATO w Hadze w 2025 roku. Sojusznicy zobowiązali się tam do podniesienia nakładów na obronność do poziomu 5% PKB, co jest reakcją na alarmujące prognozy dotyczące zdolności produkcyjnych Rosji i jej potencjalnej gotowości do przetestowania odporności Sojuszu w bliskiej perspektywie czasowej. Ta nowa perspektywa wymusza zmianę architektury finansowania obronności w krajach zachodnich, odejście od modelu opartego wyłącznie na

budżetach krajowych w stronę systemów hybrydowych i wielokanałowych. Choć tradycyjne środki państwowe pozostaną kluczowe, to istotną rolę odgrywa Unia Europejska, która poprzez plan „ReArm Europe” dąży do mobilizacji gigantycznych środków rzędu 800 miliardów euro na rzecz wzmocnienia odporności jej członków. Proces ten wspierany jest przez ewolucję roli Europejskiego Banku Inwestycyjnego, który po dekadach dystansowania się od sektora zbrojeniowego, uznał obronność za jeden z celów polityki publicznej, znosząc limity jej finansowania i otwierając drogę do współpracy w tym zakresie z bankami komercyjnymi oraz funduszami zarządzającymi aktywami.

Nowoczesne modele finansowania kładą nacisk na budowę własnych kompetencji, integrację z europejskimi łańcuchami dostaw oraz wspieranie ekosystemu innowacji. Finansowanie hybrydowe, łączące kapitał publiczny z instrumentami rynkowymi i funduszami unijnymi, ma nie tylko dostarczyć środków, ale także wymusić większą dyscyplinę kosztową i przyspieszenie wdrażania nowoczesnych rozwiązań na wyposażenie sił zbrojnych. Porównanie modeli stosowanych w krajach takich jak Niemcy, Francja czy Wielka Brytania pokazuje, że mimo różnic w strukturze własnościowej przemysłu, trendem dominującym jest konsolidacja wysiłków finansowych i technologicznych.

Polska w tym krajobrazie zajmuje pozycję unikalną, pełniąc rolę lidera wydatków obronnych na wschodniej flance NATO i realizując strategię postępującej w szybkim tempie modernizacji technicznej. Polskie nakłady, sięgające 5% PKB, stawiają kraj w czołówce państw dbających o odporność, jednak proces ten obnaża również szereg wyzwań strukturalnych. Kluczowym wyzwaniem pozostaje konieczność wzmocnienia rodzimej bazy przemysłowej, de facto skupionej wokół Polskiej Grupy Zbrojeniowej, która musi dążyć do zwiększania swojej innowacyjności i efektywności, aby przemysł krajowy mógł realizować duże kontrakty sprzętowe, a sektor unikał nadmiernego uzależnienia od dostawców zagranicznych. W tym kontekście istotne staje się zaangażowanie polskiego sektora finansowego, dysponującego znacznymi aktywami i nadwyżkami kapitałowymi, które mogłyby



wesprzeć m.in. projekty o charakterze dual-use, czyli technologie o podwójnym zastosowaniu, łatwiejsze do sfinansowania w ramach standardowych procedur kredytowych i rynkowych.

W polskim systemie finansowym szczególną rolę odgrywa Bank Gospodarstwa Krajowego, który pełni m.in. funkcję operatora kluczowych funduszy celowych, jak Fundusz Wsparcia Sił Zbrojnych, który stanowi nowoczesny instrument pozabudżetowy, pozwalający na elastyczne zarządzanie gigantycznymi przepływami kapitałowymi niezbędnymi do zakupu zaawansowanych technologicznie systemów. Istotną jego rolą jest także współpraca z bankami komercyjnymi w zakresie wspierania rozwoju polskiej gospodarki. Współpraca z sektorem bankowym w Polsce wymaga jednak przełamania barier regulacyjnych i mentalnych. Choć ponad 60% banków deklaruje otwartość na finansowanie bezpieczeństwa, wciąż brakuje ujednoliconych procedur oceny ryzyka dla specyficznych projektów zbrojeniowych. Rolą państwa powinno być takie projektowanie systemu finansowego, w którym występowałyby gwarancje, które zachęcałyby prywatne instytucje finansowe do większego zaangażowania w modernizację przemysłu, w szczególności obronnego. Kluczowe znaczenie ma tutaj koncepcja „bankowalności” kontraktów zbrojeniowych – stworzenie takich struktur umownych, które pozwalałyby na bezpieczne kredytowanie produkcji i prac badawczo-rozwojowych. Skuteczny system finansowania obronności musi być zatem wielowymiarowy, transparentny i odporny na zmienne koniunktury polityczne, stanowiąc tym samym fundament bezpieczeństwa Polski i całej Europy w nadchodzących dekadach niepewności geopolitycznej.

Niezwykle istotnym i złożonym wątkiem analizy jest relacja pomiędzy sektorem obronnym oraz standardami

ESG, czyli kryteriami środowiskowymi, społecznymi i ładu korporacyjnego. Przez lata branża zbrojeniowa borykała się z ryzykiem reputacyjnym, co skutecznie odcinało ją od kapitału płynącego z instytucji wspierających zrównoważony rozwój. Obecnie obserwujemy jednak fundamentalną redefinicję tych pojęć. Postulat włączenia bezpieczeństwa (S – Security) jako fundamentu społecznego do ram ESG opiera się na słusznym założeniu, że bez stabilnej obrony wartości demokratycznych i ochrony ludności niemożliwy jest jakikolwiek zrównoważony rozwój. Najnowsze wytyczne odnoszące się do interpretacji ryzyka ESG w sektorze zbrojeń w świetle regulacji unijnych zwracają uwagę na konieczność analizy ryzyka ESG, a nie automatyczne wykluczenie sektora zbrojeń z możliwości finansowania przez instytucje finansowe i przypisanie nieakceptowalnego ryzyka ESG. Przejrzystość w tym obszarze staje się warunkiem koniecznym do tego, by przemysł obronny stał się pełnoprawnym elementem nowoczesnych portfeli inwestycyjnych, przyciągając kapitał niezbędny do finansowania innowacyjnych technologii. Jednocześnie sektor musi zmierzyć się z wymogami środowiskowymi, co wymusza inwestycje w „zielone” technologie obronne, redukcję śladu węglowego w procesach produkcyjnych oraz optymalizację logistyki pod kątem ekologicznym, co stanowi dodatkowe wyzwanie kosztowe.

Obecnie rynek finansowy stoi przed koniecznością wypracowania nowego rodzaju umowy społecznej i finansowej, w której sektor bankowy, przemysł i państwo współpracują na rzecz odporności narodowej. Wykorzystanie nadwyżek płynności w bankach, stworzenie przejrzystych ram dla inwestycji w technologie podwójnego zastosowania oraz odważne wejście w obszar innowacji typu deep-tech to rozsądna droga do budowania przewagi technologicznej i rozwoju polskiej gospodarki.

Kontekst globalny i europejski





ROZDZIAŁ 1. GLOBALNE UWARUNKOWANIA BEZPIECZEŃSTWA I FINANSOWANIA OBRONNOŚCI

1.1. Skala i zagrożenia konfliktami zbrojnymi na świecie

W ostatnich latach, a zwłaszcza miesiącach, wzrosło ryzyko konfliktów zbrojnych w wielu regionach, poza wojną na Ukrainie, na Półwyspie Arabskim w wyniku wojny między Izraelem a Hamasem, a także konfliktów zbrojnych między Iranem, Libanem i Syrią. Nie bez znaczenia jest wzrost napięcia na Tajwanie. Wszystkie te sytuacje zwiększają ryzyko konfliktu globalnego. Obserwacje polityczne i badania sugerują, że inne kraje obserwują wojnę między Ukrainą a Rosją oraz decyzje podejmowane przez Stany Zjednoczone, Europę, a także Chiny, dotyczące wsparcia strony konfliktu. W praktyce to one powodują wzrost ryzyka geopolitycznego. W rezultacie inwestycje w sektor obronny są ściśle powiązane z możliwością lub trwaniem wojny. Najwyższe inwestycje odnotowano podczas II wojny światowej. Po jej zakończeniu ich poziom spadł, a sektor obronny położył większy nacisk na innowacje¹, ale również zmienił strategię biznesową i marketing². Wzrost ryzyka i liczby wojen obserwowano zwłaszcza po zimnej wojnie³.

Bezpieczeństwo narodowe jest ściśle związane z przemysłem obronnym, który wymaga ciągłego rozwoju najnowocześniejszych technologii⁴. Wspiera on bezpieczeństwo międzynarodowe i umacnia pokój⁵. Jednocześnie sektor obronny od dawna boryka się z problemami związanymi z fragmentacją, rosnącą konkurencją globalną, stagnacją budżetów, niższym popytem lub rosnącymi kosztami⁶.

Analiza przygotowana przez Tiana i in.⁷ pokazuje znaczenie wojny na Ukrainie. Stwierdzili oni, że wydatki na obronność znacznie wzrosły w 2022 roku w czterech z pięciu regionów świata. Znaczenie aneksji Półwyspu Krymskiego przez Rosję było punktem zwrotnym w inwestycjach w sektor obronny. Po 2014 roku Chiny rozszerzyły swój arsenał nuklearny, podczas gdy Rosja, Stany Zjednoczone, Wielka Brytania i inne państwa rozwijały programy modernizacji swoich arsenałów⁸. W 2014 roku szefowie państw i rządów NATO zgodzili się przeznaczyć 2% swojego PKB na wydatki obronne. Jednocześnie zgodnie z ocenami zagrożeń przeprowadzonymi przez kilka służb wywiadowczych UE, zdolność Rosji do produkcji sprzętu wojskowego znacznie wzrosła i będzie ona dysponowała zdolnościami wojskowymi pozwalającymi na przetestowanie artykułu 5 Traktatu Północnoatlantyckiego w ciągu najbliższych trzech do pięciu lat⁹.

W związku z rosnącym ryzykiem rozprzestrzeniania się wojny w Europie i wpływem prezydenta Trumpa, na Szczycie NATO w Hadze w 2025 roku, sojusznicy zobowiązali się do inwestowania 5% PKB rocznie na podstawowe potrzeby obronne oraz wydatki związane z obronnością i bezpieczeństwem do 2035 roku, między innymi na ochronę infrastruktury krytycznej, obronę sieci, zapewnienie gotowości i odporności cywilnej, innowacje oraz wzmocnienie bazy przemysłowej sektora obronnego. Wspomniana decyzja powinna mieć silny wpływ na kondycję finansową firm zbrojeniowych.

Jak zostało przedstawione rosnąca liczba wydatków w sektorze zbrojnym uzależniona jest od liczby konfliktów zbrojnych oraz rosnącego ryzyka geopolitycznego. Dla rynków finansowych, które reagują na tego typu wydarzenia i ryzyko istotnym zatem staje się skąd pozyskać dane na temat wojen i konfliktów zbrojnych. Najpopularniejszymi źródłami danych w tym zakresie są:

- Measuring Progress in Conflict Environments (MPICE);
- Minorities at risk project (MAR);
- Uppsala Data Conflict Program (UDCP);
- Heidelberg Conflict Barometer;
- Armed Conflict Location and Event Data Project (ACLED).

¹ Reis, J.C.G. (2021). Politics, power, and influence: defense industries in the post-cold war. Soc. Sci.-Basel, 10 (1). 10.3390/socsci10010010;

² Neuman, S.G. (2010). Power, influence, and hierarchy: defense industries in a unipolar world. Def. Peace Econ., 21 (1), 105-134. 10.1080/10242690903105398.

³ Altman, D., Rojas-de-Galarreta, F., Urdinez, F. (2021). An interactive model of democratic peace. J. Peace Res., 58 (3), 384-398. 10.1177/0022343319883672

⁴ Xu, Y.Y., Liu, Z.X., Su, C.W., Petru, S. (2022). Military industry bubbles: are they crowding out utility investments? Econ. Istraz., 35 (1), 692-708. 10.1080/1331677X.2021.1931913.

⁵ Güneri, B., Deveci, M. (2023). Evaluation of supplier selection in the defense industry using q-rung orthopair fuzzy set based EDAS approach. Expert Syst. Appl., 222, 119846. 10.1016/j.eswa.2023.119846.

⁶ Muravska, J. (2020). How can the European Commission help Europe's defence industry? By making the most out of what it is already doing. Def. Secur. Anal., 36 (4), 450-452. 10.1080/14751798.2020.1857913; Kleczka, M., Vandercruysse, L., Buts, C., Du Bois, C. (2023). The spectrum of strategic autonomy in EU defence supply chains. Def. Peace Econ., 35 (4), 427-447. 10.1080/10242694.2023.2180588.

⁷ Tian, N., Lopes da Silva, D.L., Béraud-Sudreau, L., Liang, X., Scarazzato, L., Assis, A. (2023). Developments in military expenditure and the effects of the war in Ukraine. Def. Peace Econ., 34 (5), 547-562. 10.1080/10242694.2023.2221877

⁸ Kosals, L., Izyumov, A., Kemelgor, B. (2018). From the plan to the market and back—the organisational transformation of the Russian defence industry. Eur. Asia Stud., 70(9), 1450-1471. 10.1080/09668136.2018.1500524.

⁹ Komisja Europejska (2025). Communication from the Commission to the European Parliament and the Council. Defence Readiness Omnibus. Strasbourg, 17.6.2025, COM(2025) 820 final.

Uppsala Conflict Data Program (UCDP)¹⁰ jest głównym na świecie dostawcą danych na temat zorganizowanej przemocy i najstarszym trwającym projektem gromadzenia danych o wojnach domowych, działającym od ponad 40 lat. Jego definicja konfliktu zbrojnego stała się globalnym standardem systematycznego definiowania i badania konfliktów. Na podstawie danych UCDP tworzone są główne wskaźniki konfliktów lub narażenia na konflikty na świecie. Konflikty dzielone są na trzy grupy, tj.:

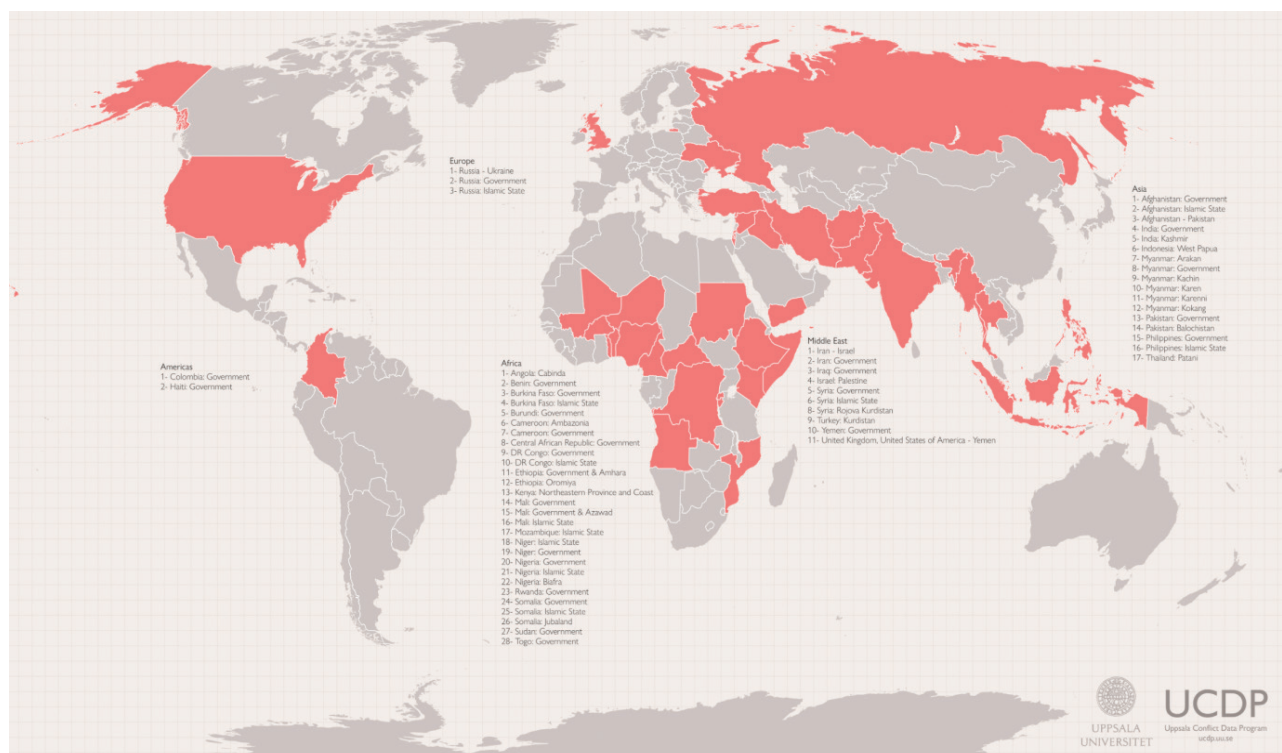
- Konflikt zbrojny między państwami (ang. *state-based armed conflict*) to sporna niezgodność dotycząca rządu i/lub terytorium, w której użycie sił zbrojnych przez dwie strony, z których co najmniej jedną jest rząd państwa, skutkuje co najmniej 25 ofiarami śmiertelnymi w wyniku walki w ciągu jednego roku kalendarzowego¹¹.
- Konflikt o charakterze niepaństwowym (ang. *non-state conflict*) to użycie siły zbrojnej przez dwie zorganizowane grupy zbrojne, z których żadna nie jest

rządem państwa, skutkujące co najmniej 25 ofiarami śmiertelnymi w wyniku walk w ciągu roku¹².

¹² 400 Mawozo – KrazeBaryè, AAKG – CPC, AFC – VDP, AQAP – Siły Prezydenckiej Rady Przywództwa, Afar – Issa (reż.), Daleko – Oromo, Agatu-Fulani, Ajeita – Bonde do Maluco, Al-Shabaab – IS, Al-Shabaab – Ma'awisley, Amaro – Guji; Ambulin, Lungupin, Nenei, Sau, SauWalep, Yandamau, Yopo – Kaekin, Lanzerakin, Lyona, Mupapalu, Murap, Palinau, Sakaikin, Sikin, Wapukin, Amigos Para Semper – Familia Terror Amapá, Anti-Bala – Bala na Cara, Anti-Bala – Os Manos, Anuak – Nuer, ApukGiir – MarialWau, Arab – Zaghawa, Ari – Mursiego, Balanda – Azanda, Basonge – Bena Nkoma (BakwaLuntu, Luba); Bena Kapuya (Bena Lulua, Luba), Bena Mwembya (Bena Lubilanj, Luba) – Bena Nshimba (Bena Lubilanj, Luba); Beni Halba Baggara – SalamatBaggara, Birgid – Kibete, Birom-Fulani, Czarny topór – Oko, Czarny topór – Mafit, Czarny Topór – SVC, Bonde do Maluco – ComandoVermelho, Bonde do Maluco – Comando da Paz, Bonde do Maluco – Katiara, Bonde do Maluco, PCC – ComandoVermelho, Bondados 13, PCC – ComandoVermelho, Bondados 40 – ComandoVermelho, Bondados 40 – PCC, Bondados 40 – PCM, Bor Dinka – Murle, Bor Dinka, LouNuer – Murle, Bwatiye-Fulani; Kartel Caborca, Kartel Sinaloa – Los Mayos – Kartel Sinaloa – Los Chapitos; Cartel Independent de Acapulco – JaliscoCartel New Generation, Kartel Independent w Acapulco – Los Rusos, Cartel Independent de Colima – JaliscoCartel New Generation, Kartel do Norte – ComandoVermelho, CartelesUnidos – JaliscoCartel Nowa generacja, CartelesUnidos – JaliscoCartel New Generation, Los Blancos de Troya, Los de la Virgen, Los Viagras, CartelesUnidos – kartel Michoacán nowej generacji, Komandos Vermelho – GDE, ComandoVermelho – Massa, Komando Vermelho – PCC, ComandoVermelho – Terceiro ComandoPuro, Comitèslocaux de vigilance – JAS, DZ Mafia – Yoda, Dan na Ambassagou – JNIM,Deebam-Deewell,Klan Dir – podklanMarehan (Darod),Dozos (Mali) – JNIM,EGC – ELN,EGC – ELN, FARC-EMC,EGC – ELN, FARC-EMC-Calarcá,EGC – Los Pachencia, Ezza – Korri, FARC-EMC – ELN, FLA – JNIM, Fano – OLA, Rolnicy (Czad) – Pasterze (Czad), Fatales, Los Aguilas – Los Lobos, Los Tiguerones, Siły Dana Chaki – Siły GwaskiDankarami, Siły GwaskiDankarami – Siły Lamo Saude, Siły Sani Dangote, Siły Mai Yankuzu – Siły Dogo Bali, Siły Prezydenckiej Rady Przywództwa – STC, Fulani – Idoma, Fulani – Igala, Fulani – Irigwe, Fulani – Masalit, Fulani – Mwaghavul, Fulani – Ron-Kulere, Fulani – Tiv, Fulani – Joruba, Fulani, Jukun – Tiv, G9 – G-Pep, GATIA – JEST, GDE, PCC – Sindicato do Crime, PodklanGarre klanu Digil (Digil-Mirifle) – podklanJiddo klanu Digil (Digil-Mirifle), Grenlandczycy – NDV, GulfCartel – Los Zetas – frakcja Cártel del Noreste, Guraghe – Mareko, Hausa – Joruba, Hindusi (Indie) – Muzułmanie (Indie), IS – Siły Prezydenckiej Rady Przywództwa, JEST – HTS, JEST – JAS, JEST – JNIM, JEST – MSA, IS – Naparama, IS – SDF, IS – Talibowie, Ichen – Tiv, Igbo – Fulani, Nowa generacja kartelu Jalisco – La Barredora, Nowa generacja JaliscoCartel – La Nueva Familia, Kartel Jalisco nowej generacji – kartel Santa Rosa de Lima, Kartel Jalisco Nowa generacja – Kartel Sinaloa, Nowa generacja JaliscoCartel – ZetasViejaEscuela, Kartel Juarez – Kartel Sinaloa, Jukun – Tiv, Kuki-Meitei, Kusasi – Mamprusi, La Nueva Familia – Los Tlacos, Lengola – Mbole, Los Aguilas – Los Lobos, Los Aguilas – Los Lobos, Los Tiguerones, Los Ardillos – Los Rojos, Los Ardillos – Los Tlacos, Los ChoneKillers – Królowie Łacińscy, Los Choneros – Los Lagartos, Los Choneros – Los Lobos, Los Costenos – Los Pepes, Los Lagartos – Mafia 18, Los Lobos – Los Saobox, Los Lobos – R7, Los Rusos, UPOEG – Los Tlacos, LouNuer – Murle, LuacJangDinka – PakamDinka, LuacJangDinka – ThiycDinka, M18 (Gwatemala) – MS-13 (Gwatemala), M18 (Honduras) – MS-13 (Honduras), Misseria – Hamar, Misseriya – Nuer, Murle – Toposa, Przeciwnicy Hasiny – Zwolennicy Awamiego Liga, Orma, Wardei – Pokomo, PCC – Sindicato do Crime, Piande – Sakar, SNA – SDF, Administracja SSC-Khatumo – Republika Somalilandu, PodklanSa'd klanu Habar, Gidir (Hawiye) – podklanLeelkase (Darod), Szyici (Pakistan) – sunnici (Pakistan), Kartel Sinaloa – Los Chapitos – Kartel Sinaloa – Los Mayos, Zwolennicy Ligi Awami – Zwolennicy BNP, Zwolennicy MQM – Zwolennicy PPP, TwicDinka – NgokDinka, URDPC – grupa samoobrony Zairu.

¹⁰ <https://ucdp.uu.se/>

¹¹ Rząd Afganistanu – Rząd Pakistanu, Rząd Afganistanu – AFF, Rząd Afganistanu – NRF, Rząd Afganistanu – IS, Rząd Algierii – IS, Rząd Angoli – FLEC-FAC-TN, Rząd Beninu – JNIM, Rząd Burkina Faso – JNIM, Rząd Burkina Faso – IS, Rząd Burundi – RED-TABARA, Rząd Kamerunu – powstańcy z Ambazonii, Rząd Kamerunu – JAS, Rząd Kamerunu – IS, Rząd Republiki Środkowoafrykańskiej – KPCh, Rząd Republiki Środkowoafrykańskiej – Antybalaka, Rząd Czadu – IS, Rząd Kolumbii – ELN, Rząd Kolumbii – FARC – SegundaMarquetalia, Rząd Kolumbii – FARC-EMC, Rząd DR Kongo (Zair) – AFC, Rząd DR Kongo (Zair) – CNPSC, Rząd DR Kongo (Zair) – FABB, Rząd DR Kongo (Zair) – RNL, Rząd DR Kongo (Zair) – IS, DR Kongo (Zair): Katanga, Rząd DR Kongo (Zair) – Kata Katanga, Rząd Etiopii – GLF, Rząd Etiopii – Fano, Rząd Etiopii – OLA, Rząd Somalii: Państwo Jubaland w Somalii, Rząd Somalii – Państwo Jubaland w Somalii, Rząd Haiti – VivAnsann, Rząd Indii – Komunistyczna Partia Indii (CPI)-Maoist, Rząd Indii – Powstańcy w Kaszmirze, Rząd Indii – UNLFW, Rząd Indonezji – OPM, Rząd Iranu – Rząd Izraela, Rząd Iranu – Dżaisz al-Adl, Rząd Iranu – PJAK, Rząd Iranu – IS, Rząd Iraku – IS, Rząd Izraela – Fatah, Rząd Izraela – Hamas, Rząd Izraela – PFLP, Rząd Izraela – PIJ, Rząd Izraela – Hezbollah, Rząd Kenii – Al-Shabab, Rząd Mali – JNIM, Rząd Mali – FLA, Rząd Mali – IS, Rząd Maroka – POLISARIO, Rząd Mozambiku – IS, Rząd Mjanmy (Birma) – ULA, Rząd Mjanmy (Birma) – ABSDF, Rząd Mjanmy (Birma) – CNF, Rząd Mjanmy (Birma) – NUG, Rząd Mjanmy (Birma) – PNLO, Rząd Mjanmy (Birma) – PSLF, Rząd Mjanmy (Birma) – KIO, Rząd Mjanmy (Birma) – KNU, Rząd Mjanmy (Birma) – KNPP, Rząd Mjanmy (Birma) – MNDAA, Rząd Mjanmy (Birma) – RCSS, Rząd Mjanmy (Birma) – SSPP, Rząd Nigru – JNIM, Rząd Nigru – IS, Rząd Nigerii – IPOB, Rząd Nigerii – JAS, Rząd Nigerii – IS, Rząd Pakistanu – BRAS, Rząd Pakistanu – HGB, Rząd Pakistanu – TTP, Rząd Pakistanu – IS, Rząd Filipin – CPP, Rząd Filipin – IS, Rząd Filipin – BIFM-K, Rząd Rosji (Związek Radziecki) – LSR, Rząd Rosji (Związek Radziecki) – RDK, Rosja – Ukraina, Rząd Rosji – IS, Rząd Rwandy – FDLR-FOCA, Rząd Somalii – Al-Shabab, Rząd Somalii – IS, Rząd Somalii – Republika Somalilandu, Rząd Sudanu Południowego – NAS, Rząd Sudanu – RSF, Rząd Syrii – Syryjscy powstańcy, Rząd Syrii – SDF, Rząd Syrii – IS, Rząd Tajlandii – Powstańcy z Patani, Rząd Turcji – JNIM, Rząd Turcji – DHKP-C, Rząd Turcji – PKK, Rząd Ugandy – LRA, Wielka Brytania i Stany Zjednoczone Ameryki – Jemen



Rysunek 1.1. Mapa konfliktów na świecie według UCDP.

Źródło: www.ucdp.uu.se

- Jednostronna przemoc (ang. *one-sided violence*) to rozmyślne użycie siły zbrojnej przez rząd państwa lub formalnie zorganizowaną grupę przeciwko ludności cywilnej, skutkujące co najmniej 25 ofiarami śmiertelnymi w ciągu roku¹³.

Największa liczba konfliktów zgodnie z informacją przekazaną na stronie UCDP (Rysunek 1.1.) występuje w Afryce, aktualnie 28 konfliktów, następnie w Azji – 17, na Bliskim Wschodzie – 11, w Europie – 3 i w Ameryce Południowej – 2.

¹³ 400 Mawozo – Cywile, AAKG – Cywile, AFC – Cywile, AFP-Gutabara, Ngumino – Cywile, ARSA – Cywile, Al-Shabaab – Cywile, Powstańcy z Ambazonia – Cywile, BRAS – Cywile, Bonde do Maluco – Cywile, Bondedos 40 – Cywile, KPCh – Cywile, KPPI-Maoist – Cywile, KPP – Cywile, Grupa samoobrony Chandelle – Cywile, ComandoVermelho – Cywile, Dozos (Mali) – Cywile, EGC – Cywile, ELN – Cywile, FARC – SegundaMarquetalia – Cywile, FARC-EMC – Cywile, FARC-EMC-Calarca – Cywile, FDLR-FOCA – Cywile, Fano – Cywile, Siły Ayongou – Cywile, G-Pep – Cywile, G9 – Cywile, Rząd Afganistanu – Cywile, Rząd Angoli – Cywile, Rząd Bangladeszu – Cywile, Rząd Brazylii – Cywile, Rząd Burkina Faso – Cywile, Rząd Burundi – Cywile, Rząd Kamerunu – Cywile, Rząd Republiki Środkowoafrykańskiej – Cywile, Rząd Czadu – Cywile, Rząd Kolumbii – Cywile, Rząd Demokratycznej Republiki Konga (Zair) – Cywile, Rząd Erytreii – Cywile, Rząd Etiopii – Cywile, Rząd Haiti – Cywile, Rząd Indii – Cywile, Rząd Indonezji – Cywile, Rząd Iranu – Cywile, Rząd Iraku – Cywile, Rząd Izraela – Cywile, Rząd Kenii – Cywile, Rząd Liberii – Cywile, Rząd Mali – Cywile, Rząd Mali, rząd Rosji (radzieckiej) (Unia) – Cywile, Rząd Meksyku – Cywile, Rząd Mozambiku – Cywile, Rząd Mjanmy (Birmy) – Cywile, Rząd Nigru – Cywile, Rząd Nigerii – Cywile, Rząd Papui-Nowej Gwinei – Cywile, Rząd Rosji (Związku Radzieckiego) – Cywile, Rząd Rwandy – Cywile, Rząd Senegalu – Cywile, Rząd Somalii – Cywile, Rząd Republiki Południowej Afryki – Cywile, Rząd Sudanu Południowego – Cywile, Rząd Sudanu – Cywile, Rząd Syrii – Cywile, Rząd Tanzanii – Cywile, Rząd Turcji – Cywile, Rząd Ugandy – Cywile, Rząd Wenezueli – Cywile, Rząd Jemenu (Jemenu Północnego) – Cywile, Gran Grif – Cywile, Grand Ravine – Cywile, I don'tcare (Nie obchodzi mnie to) – Cywile, IPOB – Cywile, IS – Cywile, JAS – Cywile, JNIM – Cywile, Jalisco Cartel New Generation – Cywile, Powstańcy z Kaszmiru – Cywile,

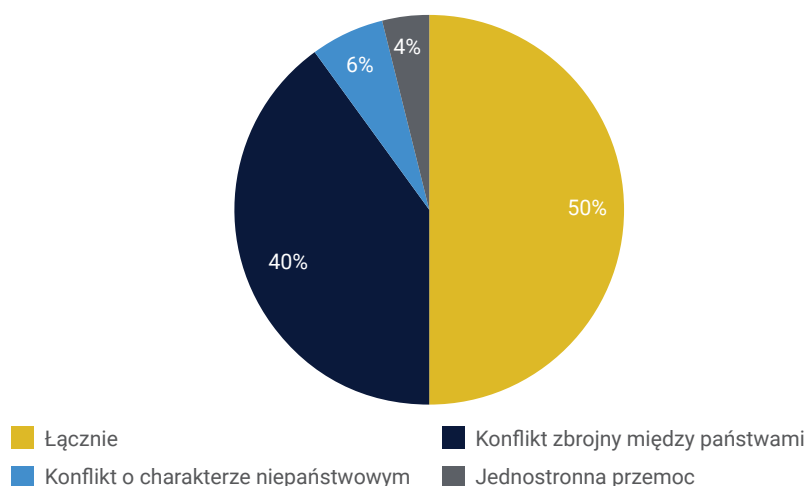
W 2024 roku liczba konfliktów zbrojnych między państwami wzrosła z 59 do 61, co oznacza drugi rok z rzędu, w którym UCDP odnotowało historycznie wysoką liczbę konfliktów. Liczba wojen wzrosła z dziewięciu do jedenastu, co stanowi najwyższą liczbę od 2016 roku. UCDP odnotowało nieznaczne spadki zarówno liczby ofiar śmiertelnych po stronie państw, jak i zorganizowanej przemocy jako całości. Z kolei przemoc jednostronna gwałtownie wzrosła, głównie w wyniku eskalacji ataków Państwa Islamskiego w Afryce i masowych zabójstw dokonywanych przez podmioty niepaństwowe na Haiti. Konflikty niepaństwowe zmniejszyły się, zarówno pod względem liczby aktywnych konfliktów, jak i łącznej liczby ofiar śmiertelnych. Łącznie UCDP odnotowało 161 100 ofiar śmiertelnych w wyniku zorganizowanej

Kata Katanga – Cywile, Los Arillos – Cywile, M18 (Gwatemala) – Cywile, MS-13 (Honduras) – Cywile, Mayi Mayi – Makabe – Cywile, Mobondo – Cywile, NUG – Cywile, OLA – Cywile, OPM – Cywile, PCC – Cywile, PKK – Cywile, PLFI – Cywile, Powstańcy z Patani – Cywile, RED-TABARA – Cywile, RMDC – Cywile, RSF – Cywile, SDF – Cywile, Sinaloa Cartel – Cywile, Syryjscy powstańcy – Cywile, TPLF – Cywile, TTP – Cywile, ULA – Cywile, UPLD – Cywile, URDPC – Cywile, VDP – Cywile, VivAnsann – Cywile, YanSakai – Cywile, Grupa samoobrony Zairu – Cywile.

przemocy w 2024 roku, z czego będących efektem konfliktu zbrojnego między państwami – 128 736, konfliktu o charakterze niepaństwowym – 17 985 i jednostronnej przemocy – 14 379.

W 2024 roku odnotowano 25% wzrost liczby aktów przemocy politycznej w porównaniu z 2023 rokiem, co odpowiada średniemu poziomowi wzrostu rok do roku od 2020 roku. Ataki bombowe stanowią

obecnie ponad 90 000 zdarzeń w 2024 roku, prawie dwukrotnie więcej niż liczba bitew i trzykrotnie więcej niż liczba aktów przemocy wobec ludności cywilnej. Wraz z rosnącą liczbą interwencji państw w kraju i za granicą, działania wojenne stają się coraz bardziej wyrafinowane i powszechne. Liczba ataków bombowych i „przemocy na odległość” wzrosła niemal dwukrotnie w 2022 roku, rosnąc o ponad 25% rocznie od 2022 roku.

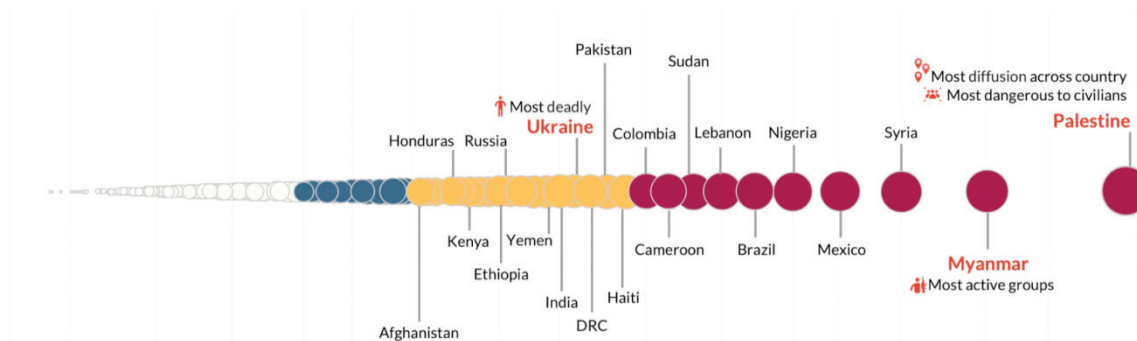


Rysunek 1.2. Liczba ofiar śmiertelnych na świecie w 2024 roku.

Źródło: UCDP.

Badania przeprowadzone przez ACLED wskazują na pewną specyfikę konfliktów zbrojnych na świecie. I tak, wojna na Ukrainie charakteryzuje się największą liczbą przypadków śmiertelnych, konflikt w Mjanmie

największą liczbą zaangażowanych grup zbrojnych, a konflikt Izrael – Palestyna traktowany jest jako ten o największym zagrożeniu dla ludności cywilnej oraz mający największy potencjał rozprzestrzeniania się.



Rysunek 1.3. Charakterystyka konfliktów zbrojnych na świecie.

Źródło: ACLED.

Skalę zagrożenia konfliktami na świecie prezentuje kilka wskaźników:

- **Global Conflict Risk Index (GCRI)** wyraża statystyczne ryzyko wystąpienia konfliktu zbrojnego w danym kraju

w ciągu najbliższych 1–4 lat i opiera się wyłącznie na ilościowych wskaźnikach pochodzących ze źródeł otwartych. Został opracowany w 2014 roku w celu zapewnienia dostępnej, obiektywnej i otwartej bazy danych, wspierającej zdolności UE do zapobiegania



konfliktom i podejmowania decyzji w zakresie długoterminowego ryzyka konfliktów. Wyniki badania GCRI stanowią ilościowy wkład do unijnych ram wczesnego ostrzegania o konfliktach, służących identyfikacji krajów o wysokim ryzyku konfliktu oraz tych, których ryzyko znacząco się pogarsza. Składa się z 22 zmiennych w 6 wymiarach (społecznym, ekonomicznym, bezpieczeństwa, politycznym, geograficznym/środowiskowym, demograficznym) i wykorzystuje dane od 1991 roku celem dopasowania modelu i zmniejszenia błędu statystycznego. Punkty ryzyka konfliktów odnoszą się do następujących typów konfliktów: (1) Dowolny konflikt, (2) Konflikt międzypaństwowy, (3) Konflikt niepaństwowy oraz (4) Przemoc jednostronna. Wskaźnik jest aktualizowany tylko rocznie, co zmniejsza przydatność do bieżącej analizy rynkowej. Zaletą jest to, że brany jest pod uwagę jako bazy przez UE¹⁴.

- **Wskaźnik Dynamic Conflict Risk Model (DCRM)**¹⁵ przygotowany na podstawie dynamicznych drzew decyzyjnych (Random Forest, Gradient Boosted Trees) do oceny ryzyka konfliktów na szczeblu subkrajowym z miesięcznymi aktualizacjami i horyzontem czasowym 6 miesięcy. Opierając się na modelu GCRI, model DCRM zapewnia krótkoterminowe oceny ryzyka konfliktów na poziomie subnarodowym w 2627 obszarach w 140 krajach. Model szacuje

zarówno prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktu zbrojnego, jak i jego potencjalną intensywność, mierzoną liczbą ofiar śmiertelnych w wyniku walk. DCRM stosuje podobne podejście modelowe i opiera się na wielu tych samych źródłach danych co GCRI, ale działa w dokładniejszej skali geograficznej i czasowej, z comiesięcznymi aktualizacjami lokalnymi zamiast corocznych ocen na poziomie kraju. DCRM opiera się na dwóch rodzajach zmiennych wejściowych do prognozowania konfliktów:

- Dane o wydarzeniach: Obejmują one przeszłe konflikty, protesty i powiązane incydenty w każdej jednostce administracyjnej i na obszarach sąsiednich.
- Zmienne strukturalne: Obejmują one lokalne dane demograficzne i geograficzne, a także zmienne polityczne i ekonomiczne na poziomie krajowym.

- **Conflict index**¹⁶ prezentowany przez ACLED analizuje konflikty w każdym kraju i na każdym terytorium na świecie oraz jak różnią się one w zależności od czterech wskaźników – śmiertelności, zagrożenia dla ludności cywilnej, rozproszenia geograficznego i liczby grup zbrojnych. W efekcie powstaje lista 50 krajów i terytoriów doświadczających ekstremalnego, wysokiego lub burzliwego poziomu konfliktów jako łączny wynik czterech wskaźników.

Tabela 1.1. Indeks konfliktów prezentowany przez ACLED dla 2024 roku.

Lp	Kraj	Poziom indeksu	Zmiana kategorii	Zmiana pozycji
1	Palestyna	Ekstremalny	Konsekwentnie niepokojące	0
2	Mjanma	Ekstremalny	Konsekwentnie niepokojące	0
3	Syria	Ekstremalny	Konsekwentnie niepokojące	0
4	Meksyk	Ekstremalny	Konsekwentnie niepokojące	0
5	Nigeria	Ekstremalny	Konsekwentnie niepokojące	0
6	Brazylia	Ekstremalny	Konsekwentnie niepokojące	0
7	Liban	Ekstremalny	Pogarszający się	+13
8	Sudan	Ekstremalny	Konsekwentnie niepokojące	0
9	Kamerun	Ekstremalny	Konsekwentnie niepokojące	0
10	Kolumbia	Ekstremalny	Konsekwentnie niepokojące	-4
11	Haiti	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	+1
12	Pakistan	Wysoki	Poprawa	-2
13	Demokratyczna Republika Konga	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	-2

¹⁴ <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/initiatives-services/global-conflict-risk-index#documents/1435/list>

¹⁵ Komisja Europejska (2025) A closer look at conflict risk: The Dynamic Conflict Risk Model (DCRM)

¹⁶ <https://acleddata.com/series/acled-conflict-index>



Lp	Kraj	Poziom indeksu	Zmiana kategorii	Zmiana pozycji
14	Ukraina	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	+1
15	Indie	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	-1
16	Jemen	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	-3
17	Irak	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	-1
18	Bangladesz	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	+1
19	Rosja	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	+9
20	Etiopia	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	-3
21	Somalia	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	+2
22	Mali	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	-4
23	Kenia	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	+3
24	Jamajka	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	-2
25	Sudan Południowy	Wysoki	Pogarszający się	+13
25	Honduras	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	+2
27	Wenezuela	Wysoki	Pogarszający się	+5
28	Burkina Faso	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	-4
29	Afganistan	Wysoki	Pogarszający się	+2
29	Filipiny	Wysoki	Konsekwentnie niepokojące	0
31	Trinidad i Tobago	Burzliwy	Poprawa	-1
32	Izrael	Burzliwy	Poprawa	-11
33	Burundi	Burzliwy	Stabilny	+1
34	Puerto Rico	Burzliwy	Stabilny	0
35	Republika Południowej Afryki	Burzliwy	Stabilny	+1
35	Gwatemala	Burzliwy	Poprawa	-10
37	Niger	Burzliwy	Stabilny	+2
38	Republika Środkowoafrykańska	Burzliwy	Stabilny	-1
39	Libia	Burzliwy	Stabilny	+3
40	Mozambik	Burzliwy	Stabilny	+6
40	Indonezja	Burzliwy	Stabilny	+1
42	Ekwador	Burzliwy	Stabilny	-3
43	Peru	Burzliwy	Stabilny	+7
44	Turkey	Burzliwy	Stabilny	+1
45	Uganda	Burzliwy	Stabilny	-1
45	Benin	Burzliwy	Stabilny	-2
47	Madagaskar	Burzliwy	Stabilny	-14
48	Ghana	Burzliwy	Stabilny	-1
49	Iran	Burzliwy	Stabilny	-1
50	Czad	Burzliwy	Stabilny	-1

Źródło: ACLED.



Zgodnie z danymi ACLED w 2024 roku ponad 3 miliardy ludzi w 70 krajach poszło do urn, aby zagłosować w wyborach krajowych. Znacznie więcej osób oddało głosy, aby wybrać przedstawicieli lokalnych. Ponad jedna trzecia krajów, w których w tym roku odbyły się wybory krajowe, doświadczyła co najmniej jednego aktu przemocy wyborczej, dotyczącego zarówno państwa autorytarne i niestabilne, jak i ugruntowane demokracje. W 2024 roku, w wyniku wyborów, odnotowano średnio 63% wzrost przemocy politycznej w kraju w porównaniu z ponad 21% wzrostem w krajach, w których nie odbywały się wybory. Wzrost przemocy występuje, gdy rządy lub grupy opozycji politycznej są skłonne do użycia siły, aby utrzymać się przy władzy lub ją przejąć, gdy uważają, że głosowanie zostało sfałszowane. Interesy polityczne uzbrajają wówczas policję i mobilizują swoich zwolenników na długo przed dniem wyborów. Po wyborach kraje często wracają do poziomu niepokojów sprzed wyborów.

Kolejną grupą indeksów są **indeksy ryzyka geopolitycznego**, które mierzą prawdopodobieństwo i wpływ konfliktów międzynarodowych i niestabilności politycznej poprzez analizę artykułów prasowych pod kątem słów kluczowych związanych z wojnami, terroryzmem i napięciami politycznymi. Indeksy takie jak powszechnie cytowany indeks GPR, służą do oceny wpływu wydarzeń geopolitycznych na gospodarkę, rynki finansowe i globalną stabilność. Istnieją różne indeksy, z których niektóre mają zasięg bardziej globalny, a inne koncentrują się na określonych regionach, takich jak strefa euro.

Jak zostało wspomniane indeksy ryzyka geopolitycznego są często tworzone w oparciu o analizę tekstów na dużą skalę, pochodzących z głównych gazet międzynarodowych i krajowych. Indeks jest tworzony poprzez zliczanie liczby artykułów zawierających określony zestaw słów kluczowych związanych z niekorzystnymi wydarzeniami geopolitycznymi – takimi jak „wojna”, „terroryzm”, „konflikt” i „zagrożenia” – jako procent całkowitej liczby artykułów publikowanych w danym miesiącu. Indeks globalny jest często średnią ważoną indeksów krajowych, z wagami opartymi na PKB. Niektóre indeksy klasyfikują ryzyko w określonych obszarach, takich jak zagrożenia wojenne, nuklearne i terrorystyczne. Indeksy ryzyka geopolitycznego są bezpośrednio skorelowane z występowaniem i intensywnością konfliktów, a skoki indeksu często zbiegają się z ważnymi wydarzeniami geopolitycznymi. Pomagają mierzyć wpływ konfliktów i innych napięć geopolitycznych na zmienne ekonomiczne, takie jak inwestycje prywatne, inflacja i rynki akcji. Na przykład **indeks GPR**¹⁷ wykazał skoki wokół

ważnych wydarzeń, takich jak dwie wojny światowe, wojna koreańska, kryzys kubański i ataki z 11 września. Mogą pomóc wyjaśnić zachowanie rynku, ponieważ ceny aktywów mogą reagować w odpowiedzi na wzrost ryzyka geopolitycznego. Chociaż niektóre indeksy dążą do uchwycenia perspektywy globalnej, mogą mieć ograniczenia w przedstawieniu problemów specyficznych dla danego regionu, ponieważ przekaz medialny może się różnić w zależności od kraju. Indeksy są również opracowywane w celu zapewnienia bardziej szczegółowych analiz regionalnych, na przykład dla strefy euro. Ryzyko geopolityczne nie ogranicza się do konfliktów, a mogą również uwzględniać wpływ takich czynników jak niestabilność polityczna, ograniczenia handlowe i brak bezpieczeństwa energetycznego na globalną gospodarkę i transformację energetyczną. **Wskaźnik GGPR** opracowywany przez Uniwersytet Warszawski należy do tej grupy wskaźników. Pozwala na mierzenie reakcji rynków finansowych na potencjalne zmiany i zachowania w ramach finansów behawioralnych inwestorów, w tym szoków rynkowych i ich przewidywanie. Jego zaletą jest publikacja w ujęciu dziennym.

Istnieje również grupa wskaźników dotycząca poziomu pokoju na świecie. „Wskaźniki pokoju” odnoszą się najczęściej do **Globalnego Indeksu Pokoju** (ang. *Global Peace Index – GPI*)¹⁸ opracowywanego przez Instytut Ekonomii i Pokoju (IEP) od 2007 roku. Raport klasyfikuje 163 niepodległe państwa i terytoria według poziomu ich pokojowego stanu. Przedstawia najbardziej kompleksową jak dotąd analizę opartą na danych dotyczącą trendów w zakresie pokoju, jego wartości ekonomicznej i sposobów rozwoju pokojowych społeczeństw. GPI wykorzystuje 23 wskaźniki jakościowe i ilościowe¹⁹ z renomowanych źródeł i mierzy stan pokoju w trzech obszarach: poziom bezpieczeństwa społecznego; skalę trwających konfliktów wewnętrznych i międzynarodowych; oraz stopień militaryzacji. Oprócz omówienia ustaleń indeksu, raport zawiera również analizę bieżących konfliktów, ocenę punktów zapalnych eskalacji i ryzyka, gospodarczy wpływ przemocy oraz rolę „pozytywnego pokoju” w budowaniu odporności. GPI jest publikowany

¹⁸ Institute for Economics & Peace (2025). *Global Peace Index 2025: Identifying and Measuring the Factors that Drive Peace*, Sydney, June. Available from: <http://visionofhumanity.org/resources> (15.11.2025).

¹⁹ Bezpieczeństwo społeczne: Poziom przestępczości, Przestępczość z użyciem przemocy, Liczba zabójstw, Liczba osadzonych na 100 tys. mieszkańców, Łatwość dostępu do broni; Trwające konflikty: Liczba ofiar wewnętrznych i zewnętrznych konfliktów, Poziom przemocy wewnętrznej i zewnętrznej; Militaryzacja: Wielkość sił zbrojnych, Wydatki na obronność, Dostęp do broni ciężkiego kalibru, Dodatkowe aspekty analizowane w ramach GPI, Stabilność polityczna, Sprawność funkcjonowania rządu, Poziom korupcji, Kapitał ludzki, Stosunki z sąsiadami, Swobodny przepływ informacji, Sprawiedliwy podział zasobów.

¹⁷ <https://www.matteociacoviello.com/gpr.htm>

co roku w czerwcu. Raport na 2025 rok wskazuje na następujące problemy²⁰:

- W ubiegłym roku 74 kraje odnotowały poprawę, podczas gdy 87 krajów odnotowało pogorszenie wskaźnika GPI.
- Prawdziwym wyzwaniem obronnym Europy jest brak integracji. Pomimo zbiorowej przewagi nad Rosją, siły europejskie są hamowane przez fragmentację.
- Globalna stagnacja gospodarcza, rosnące zadłużenie i uzbrajanie współzależności gospodarczej poprzez wojny handlowe są kluczowymi czynnikami kształtującymi krajobraz gospodarczy geopolityki w XXI wieku.
- Fragmentacja geopolityczna rośnie, a jej poziom przekracza obecnie poziom obserwowany w okresie zimnej wojny. Wzrost fragmentacji jest szczególnie

zauważalny od 2008 roku, po tym jak był on na stałym poziomie od zakończenia zimnej wojny.

- Wydatki na budowanie i utrzymanie pokoju wyniosły 47,2 mld dolarów w 2024 roku, zaledwie 0,52% całkowitych wydatków wojskowych w przeliczeniu na parytet siły nabywczej (PPP). Oznacza to spadek w ujęciu realnym o 26% w porównaniu z 64 miliardami dolarów w 2008 roku.
- Relacje medialne na temat konfliktów pozostają bardzo nierównomierne. W 2023 roku liczba ofiar śmiertelnych wśród ludności cywilnej w krajach o wysokich dochodach była 100 krotnie większa niż w artykułach medialnych.
- Filar swobodnego przepływu informacji charakteryzował się dwoma rozbieżnymi trendami w swoich podstawowych wskaźnikach: poprawa dostępu technologicznego i pogorszenie wolności prasy i jakości informacji.

Tabela 1.2. Kraje, które odnotowały poprawę i pogorszenie wskaźnika GPI.

Pozycja	Kraj	2025 Score	Zmiana pozycji
5 największych wzrostów w rankingu			
95	Azerbejdżan	0,123	+17
90	Arabia Saudyjska	0,113	+14
113	Uganda	0,105	+12
96	Peru	0,099	+14
55	Gambia	0,097	+16
5 największych spadków w rankingu			
123	Bangladesz	0,271	-33
162	Ukraina	0,260	-3
163	Rosja	0,209	-2
160	Demokratyczna Republika Konga	0,138	-3
154	Mjanma	0,115	-3

Źródło: Institute for Economics & Peace (2025). *Global Peace Index 2025: Identifying and Measuring the Factors that Drive Peace*, Sydney, June. Available from: <http://visionofhumanity.org/resources> (15.11.2025).

²⁰ Institute for Economics & Peace (2025). *Global Peace Index 2025: Identifying and Measuring the Factors that Drive Peace*, Sydney, June. Available from: <http://visionofhumanity.org/resources> (15.11.2025).



Innymi wskaźnikami pokoju są:

- **Wskaźniki Peace Indicator Project** – Projekt Everyday Peace Indicators (EPI)²¹ koncentruje się na dokumentowaniu, jak lokalne społeczności definiują i doświadczają pokoju na swój własny sposób. Do tej pory zebrano ponad 30 000 wskaźników z całego świata, tworząc unikalny zbiór danych, który odzwierciedla codzienne realia pokoju, a nie definicje zewnętrznych ekspertów. Platforma, opracowana we współpracy z zurską firmą wizualizacji danych Interactive Things, umożliwia użytkownikom eksplorację i porównywanie wskaźników pod względem geografii, płci i innych czynników. Łączy również dane z treściami multimedialnymi, w tym wywiadami, zdjęciami i filmami z badań terenowych EPI, wnosząc perspektywy społeczności bezpośrednio do globalnych debat na temat pokoju. Platforma służy zarówno jako źródło publiczne, jak i narzędzie do badań akademickich, umożliwiając analizy porównawcze w różnych kontekstach, takich jak Stany Zjednoczone, Afganistan, Sri Lanka i Kolumbia.

- **Wskaźniki 'New Deal' technical working group** – dotyczą wdrażania Nowego Ładu na rzecz Zaangażowania w Państwa Niestabilne, w skład której wchodzi przedstawiciele rządów, partnerów rozwojowych i społeczeństwa obywatelskiego, planujący budowanie pokoju. Celem grupy jest przygotowywanie planów wdrażania, przeprowadzanie ocen niestabilności i opracowywanie wskaźników monitorujących postępy w realizacji 5 celów w zakresie budowania pokoju i państwa.
- **Globally-Accepted Indicators for Peacebuilding (GAIN)** – Inicjatywa GAIN rozpoczęła się w 2008 roku, a wskaźniki budowy pokoju GAIN zostały opracowane w 2010 roku.

Innymi wskaźnikami są wskaźniki stabilności politycznej, tj. Fragile States Index, Political Stability Index, Index of State Weakness in Developing World. Kolejną grupą są **wskaźniki praworządności** tj.: Rule of Law Index, UN Rule of Law Indicators, Harvard Kennedy School – Indicators in Development: Safety and Justice. Poniżej przedstawiono zestawienie cech głównych wskaźników.

Tabela 1.3. Porównanie głównych wskaźników dotyczących ryzyka konfliktu zbrojnego.

Wskaźnik i link	Cel	Obszar	Sposób ustalania wskaźnika	Informacje służące do określania wydajności
Measuring Progress in Conflict Environments (MPICE) – United States Institute for Peace http://www.usip.org/sites/default/files/MPICE_final_complete%20book%20%20282%29.pdf	Wskaźniki MPICE mają na celu identyfikację potencjalnych źródeł trwającego gwałtownego konfliktu i niestabilności oraz ocenę zdolności rdzennej ludności, aby je pokonać.	Wskaźniki MPICE obejmują pięć głównych sektorów: bezpieczne i pewne środowisko; umiarkowanie polityczne i stabilna demokracja; rządy prawa; zrównoważona gospodarka oraz dobrobyt społeczny. Każdy z tych sektorów jest podzielony na dwa podsektory: czynniki konfliktów i efektywność instytucjonalną.	Dane są agregowane i analizowane w celu określenia trendów w czasie.	Metodyki gromadzenia danych obejmują analizę treści (która obejmuje badanie publikacji medialnych), wiedzę ekspercką, dane ilościowe oraz dane z badań ankietowych/sondaży.

²¹ <https://everydaypeaceindicators.org>

Tabela 1.3. cd.

Wskaźnik i link	Cel	Obszar	Sposób ustalania wskaźnika	Informacje służące do określania wydajności
Minorities at risk project (MAR) http://www.cidcm.umd.edu/mar/	MAR to uniwersytecki projekt badawczy, który monitoruje i analizuje status oraz konflikty politycznie aktywnych grup etnicznych w krajach liczących co najmniej 50 000 mieszkańców.	Zbiór danych „Minorities at Risk Organizational Behavior” (MAROB) jest częścią projektu MAR. Zainicjowany w 2005 roku, projekt ma na celu znalezienie odpowiedzi na fundamentalne pytania, koncentrując się na identyfikacji czynników motywujących niektórych członków mniejszości etnicznych do radykalizacji, tworzenia organizacji aktywistycznych oraz odchodzenia od konwencjonalnych metod polityki i protestu w stronę przemocy i terroryzmu.	MAR gromadzi dane dotyczące 284 politycznie aktywnych grup etnicznych. Informacje o rankingu nie są łatwo dostępne.	Łączy on dane ilościowe i jakościowe, w tym oceny grup mniejszościowych (ocenę ryzyka i podsumowanie analityczne oraz chronologię grup mniejszościowych).



Tabela 1.3. cd.

Wskaźnik i link	Cel	Obszar	Sposób ustalania wskaźnika	Informacje służące do określania wydajności
Uppsala Data Conflict Program (UDCP) http://www.pcr.uu.se/research/UCDP/	Rejestruje trwające konflikty zbrojne i udostępnia szereg baz danych dotyczących zorganizowanej przemocy i działań pokojowych. Baza danych UCDP jest jednym z najczęściej wykorzystywanych źródeł danych dotyczących konfliktów zbrojnych, a jej definicja staje się standardem w systematycznym rozwiązywaniu konfliktów.	Dane dotyczące szerokiego zakresu aspektów przemocy, w tym konfliktów zbrojnych, porozumień pokojowych i przemocy zorganizowanej.	Informacje na temat procesu rankingowego nie są łatwo dostępne.	Wyszukiwanie według słów kluczowych w bazie danych Factiva, która obejmuje ponad 10 000 różnych agencji informacyjnych, gazet i innych źródeł. Artykuły są pobierane przez programistów i ręcznie sortowane. Informacje są gromadzone, a następnie kodowane zgodnie z kryteriami UDCP dla różnych rodzajów przemocy zorganizowanej. Na drugim etapie programiści wykorzystują inne rodzaje materiałów, w tym nowo opublikowane książki, czasopisma, publikacje organizacji pozarządowych oraz internetowe bazy danych dotyczące przemocy zorganizowanej.
Heidelberg Conflict Barometer – European Commission's Instrument for Stability. http://www.hiik.de/en/konfliktbarometer/	Roczna analiza globalnych wydarzeń konfliktowych, obejmująca szczegółową analizę dynamiki i procesów konfliktowych.	Różne czynniki konfliktowe, w tym kryzysy bez użycia przemocy i z użyciem przemocy, wojny, zamachy stanu, negocjacje pokojowe. Analizuje również zmiany intensywności konfliktów, w tym rodzaje i użycie broni, personelu, liczbę ofiar i zniszczenia.	Barometr rozróżnia pięć poziomów zgodnie z dynamicznym modelem konfliktu.	Źródła danych wykorzystywane w barometrze są niejasne.

Tabela 1.3. cd.

Wskaźnik i link	Cel	Obszar	Sposób ustalania wskaźnika	Informacje służące do określania wydajności
Armed Conflict Location and Event Data Project (ACLED) http://www.acleddata.com/	Kompleksowy, publiczny zbiór danych o przemocy politycznej w krajach rozwijających się.	Zawiera informacje o konkretnych datach i miejscach przemocy politycznej, rodzajach wydarzeń, grupach zaangażowanych w nie, ofiarach śmiertelnych oraz zmianach w kontroli terytorialnej. Dane te mogą być wykorzystywane do analiz średnio- i długoterminowych oraz mapowania przemocy politycznej w różnych krajach.		Dane o wydarzeniach pochodzą z różnych źródeł, w tym raportów z krajów rozwijających się i lokalnych mediów, organizacji humanitarnych oraz publikacji naukowych.
New Post-Conflict Performance Indicators Framework (PCPI) – World Bank http://www.worldbank.org/ida/ISIA/PCPI-Q&A.pdf	PCPI ocenia jakość polityki i ram instytucjonalnych danego kraju, aby wspierać pomyślną transformację i odbudowę po konflikcie.	PCPI jest zorganizowany wokół czterech obszarów: zarządzanie gospodarcze i polityki strukturalne; włączenie społeczne i rozwój człowieka; zarządzanie; oraz ryzyko pokonfliktowe.	Dla każdego kryterium kraje są oceniane w skali od 1 (niski) do 6 (wysoki). Oceny są uśredniane w celu uzyskania wyniku ogólnego.	Wyniki oparte są na różnorodnych wskaźnikach, obserwacjach i ocenach pochodzących z Banku Światowego i innych źródeł.

Źródło: opracowanie własne.

1.2. Analiza natężenia konfliktów i reakcji rynków

Zdarzenia związane z ryzykiem geopolitycznym rozumianym jako „zagrożenie, realizacja i eskalacja niekorzystnych zdarzeń związanych z wojnami, terroryzmem i wszelkimi napięciami między państwami a podmiotami politycznymi, które wpływają na pokojowy przebieg stosunków międzynarodowych”, mogą powodować niekorzystne zmiany gospodarcze i zagrażać stabilności finansowej. W przeciwieństwie do innych rodzajów ryzyka (np. ryzyka kredytowego), ryzyko geopolityczne jest wieloaspektowe i nie da się go bezpośrednio zmierzyć, ponieważ wynika z szeregu powiązanych ze sobą czynników politycznych, ekonomicznych i społecznych, rozprzestrzeniających się ponad granicami państw i sektorami. W swojej najbardziej ekstremalnej

formie (wojna) materializacja ryzyka geopolitycznego może wiązać się ze stratami ludzkimi, zniszczeniem aktywów materialnych i niewypłacalnością przedsiębiorstw, co może również przekładać się na poważne straty finansowe. Jednak mniej ekstremalne zdarzenia mogą również mieć konsekwencje dla sektora finansowego. Na przykład, zdarzenia związane z ryzykiem geopolitycznym mogą spowodować wzrost cen ropy naftowej/energii, a tym samym wzrost inflacji i stóp procentowych oraz ograniczenie aktywności gospodarczej. Ponadto, poważne zakłócenia w handlu międzynarodowym spowodowane wojnami lub rosnącą fragmentacją polityczną w regionie mogą znacznie obniżyć potencjalny produkt krajowy brutto (PKB) i obniżyć ceny akcji. Takie wydarzenia mogą z kolei nasilić istniejące zagrożenia dla stabilności finansowej lub potencjalnie wywołać materializację ryzyka dla stabilności



finansowej. Obecnie podwyższone ryzyko geopolityczne ma zatem istotne implikacje dla stabilności finansowej, a tym samym również dla polityki makroostrożnościowej.

Ryzyko katastrof w XX wieku było związane z wojnami²², co powodowało największe katastrofy gospodarcze. Kraje rozwinięte unikały ich przez dziesięciolecia. Nawet jeśli kraj nie jest zaangażowany w wojnę, ryzyko to wzrasta wraz ze zmniejszaniem się odległości od wojny. W rezultacie rynek akcji jest wrażliwy na ryzyko katastrof²³. Wpływ odległości od miejsca wojny ukraińskiej dowiedli Federle i in.²⁴. „Kara za bliskość” (ang. proximity penalty, to jest negatywny wpływ geograficznej bliskości do strefy konfliktu na wyniki finansowe) została również zaobserwowana przez Chodnicką-Jaworską i in.²⁵. Może być ona związana z powiązaniem w handlu²⁶. Ponadto kraje początkowo niezaangażowane kraje są wciągane w wojnę, na przykład w celu wsparcia zaatakowanego sąsiada i odstraszania od przyszłej agresji. Istnieją badania dotyczące analizy reakcji cen akcji na przewidywane konflikty zbrojne²⁷ oraz niepewność polityczną²⁸. Ryzyko geopolityczne i niepewność mogą również wpływać na określone sektory lub branże, zarówno lokalnie, jak i globalnie, zazwyczaj prowadząc do nadmiernej zmienności w tych segmentach rynku²⁹.

Caldara i Iacoviello³⁰ zasugerowali, że wysokie poziomy napięcia geopolitycznego mogą sprzyjać spadkowi aktywności finansowej, obniżeniu stóp zwrotu z akcji i reorientacji odpływu funduszy z krajów wschodzących do krajów bardziej rozwiniętych. Niepewność polityczna powoduje niestabilność gospodarczą, co zwiększa obawy inwestorów i w efekcie prowadzi do odkładania inwestycji lub transferu kapitału do innych, bezpieczniejszych obszarów o niższym ryzyku. Wzrost ryzyka geopolitycznego może prowadzić do fazy ucieczki do bezpiecznych rynków, w której inwestorzy wyprzedają bardziej ryzykowne aktywa i reinwestują w aktywa bezpieczne, takie jak na przykład złoto³¹.

Przedstawiony przez Caldara i Iacoviello³² wskaźnik GPR wpływa na ceny aktywów poprzez oddziaływanie na decyzje biznesowe, zachowania inwestorów, nastroje rynkowe i stabilność rynku aktywów³³. Wskaźnik GPR w obszarze firm zbrojeniowych może mieć wpływ na rentowność. Na poziomie firmy GPR oddziałuje również na wskaźniki rentowności w ramach innych sektorów³⁴. Rosnąca liczba zamówień w sektorze zbrojeniowym powinna zwiększyć rentowność tych firm. Wspomniane instytucje mają długie doświadczenie z 10-letnim okresem budowania konkurencji. W rezultacie przemysł zbrojeniowy charakteryzuje się stałą liczbą firm i minimalnymi turbulencjami³⁵. W rezultacie zauważalna jest stabilna i skoncentrowana struktura z niewielką liczbą firm wchodzących i wychodzących z rynku. Przedstawiona sytuacja może potencjalnie prowadzić do wzrostu stopy zwrotu z akcji. Z kolei w innych sektorach rosnący wskaźnik GPR negatywnie wpływa na decyzje finansowe³⁶.

²² Barro, R. J. (2006). Rare Disasters and Asset Markets in the Twentieth Century. *Quarterly Journal of Economics*, 121, 823–866.

²³ Berkman, H., Jacobsen, B., Lee, J.B. (2011). Time-Varying Rare Disaster Risk and Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, 101, 313–332; Gourio, F. (2012). Disaster Risk and Business Cycles. *American Economic Review*, 102, 2734–2766.

²⁴ Federle, J., Meier, A., Muller, G.J., Sehn, V. (2024). Proximity to War: The stock market response to the Russian invasion of Ukraine. *Journal of Money, Credit and Banking*, 10.1111/jmcb.13226

²⁵ Chodnicka-Jaworska, P., Jaworski, P., Kot, M. (2024). European Union Sanctions Impact on The Sector Stock Prices – The Ukrainian War Effect? *Journal of Banking and Financial Economics*, 2(22), 54–81. 10.7172/2353-6845.jbfe.2024.2.5

²⁶ Head, K., Mayer, T. (2014). Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. In: Gopinath, G., Helpman, E., Rogoff, K. *Handbook of International Economics*, 4, 131–195. Amsterdam: Elsevier.

²⁷ Guidolin, M., La Ferrara, E. (2007). Diamonds Are Forever, Wars Are Not: Is Conflict Bad for Private Firms?. *Economica*, 97, 1978–19; Leigh, A., Wolfers, J., Zitzewitz, E. (2003). What Do Financial Markets Think of War in Iraq? NBER Working Paper 9587; Zussman, A., Zussman, N., Nielsen, M.O. (2008). Asset Market Perspectives on the Israeli-Palestinian Conflict. *Economica*, 75, 84–115.

²⁸ Baker, S.R., Bloom, N., Davis, S.J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *Q J Econ.*, 131, 1593–1636; Born, B., Müller, G.J., Schularick, M., Sedláček, P. (2019). The Costs of Economic Nationalism: Evidence from the Brexit Experiment. *Economic Journal*, 129, 2722–2744.

²⁹ Lee, C.C. Lee, C.C., Xiao, S.Y. (2021). Policy-related risk and corporate financing behavior: evidence from China's listed companies. *Econ. Modell.*, 94, 539–547, 10.1016/j.econmod.2020.01.022.

Lee, J.G., Park, M.J. (2019). Rethinking the national defense R&D innovation system for latecomer: defense R&D governance matrix. *Technol Forecasting Soc Change.*, 146, 1–11.

³⁰ Caldara, D., Iacoviello, M. (2018). Measuring geopolitical risk. *Am. Econ. Rev.*, (1222) (2022), 1–66, 10.17016/IFDP.2018.1222.

³¹ Baur, D.G., Smales, L.A. (2020). Hedging geopolitical risk with precious metals. *J. Bank. Financ.*, 117, 105823. 10.1016/j.jbankfin.2020.105823.

³² Caldara, D., Iacoviello, M. (2018). Measuring geopolitical risk. *Am. Econ. Rev.*, (1222) (2022), 1–66, 10.17016/IFDP.2018.1222.

³³ Alqahtani, A., Bouri, E., Vo, X.V. (2020). Predictability of GCC stock returns: the role of geopolitical risk and crude oil returns. *Econ. Anal. Policy*, 68, 239–249. 10.1016/j.eap.2020.09.017; Zaremba, A., Cakici, N., Demir, E., Long, H. (2022). When bad news is good news: geopolitical risk and the cross-section of emerging market stock returns. *J. Financ. Stabil.*, 8, 100964. 10.1016/j.jfs.2021.100964; Hachicha, F. (2023). Sentiment investor, exchange rates, geopolitical risk and developing stock market: evidence of co-movements in the time-frequency domain during Russia–Ukraine war. *Rev. Behav. Fin.*, 16 (3), 486–509. 10.1108/RBF-04-2023-0119; Segnon, M., Gupta, R., Wilfling, B. (2024). Forecasting stock market volatility with regime-switching GARCH-MIDAS: the role of geopolitical risks. *Int. J. Forecast.*, 40 (1), 29–43. 10.1016/j.ijforecast.2022.11.007.

³⁴ Shrestha, K., Philip, S.S.S., Khaw, K.L. (2024). Impact of geopolitical risk on target debt ratio. *Finan. Res. Lett.*, 60, 104964. 10.1016/j.frl.2023.104964.

³⁵ Blom, M., Castellacci, F., Fevolden, A. (2014). Defence firms facing liberalization: innovation and export in an agent-based model of the defence industry. *Comp Math Organ Theor*, 20, 430–461.

³⁶ Lee, C.C. Lee, C.C., Xiao, S.Y. (2021). Policy-related risk and corporate financing behavior: evidence from China's listed companies. *Econ. Modell.*, 94, 539–547, 10.1016/j.econmod.2020.01.022.

Firmy z sektora obronnego, w wyniku decyzji podjętych przez NATO i Stany Zjednoczone, mogą mieć wpływ na zmiany w finansowaniu przez banki. W tym sektorze można zaobserwować inwestycje korporacyjne, których nie obserwuje się w innych sektorach, zwłaszcza tych, które są bliskie konfliktom politycznym, gdzie ryzyko jest wyższe³⁷. Rosnące ryzyko w sektorach innych niż obronny powoduje spadek innowacyjności firm³⁸. Wspomniana sytuacja może być odwrotna w sektorze obronnym ze względu na rosnące zapotrzebowanie na innowacje. Wysoki wskaźnik GPR może powodować problemy z zasobami gotówki³⁹. W rezultacie wstrząsy generujące GPR mogą negatywnie wpływać na wyniki firm zbrojeniowych w specyficzny sposób w porównaniu z działalnością innych sektorów.

Ryzyko geopolityczne i jego zmiany wpływają również na ceny akcji spółek z sektora przestrzeni powietrznej i obronności⁴⁰ oraz ich działalność, co wiąże się z popytem na nowe technologie i rozwiązania w sektorze obronnym, zamówieniami rządowymi oraz z punktu widzenia inwestorów – większym zainteresowaniem inwestowaniem w te firmy.

Silny wpływ na reakcję sektora obronnego ma rodzaj informacji i region, w którym się znajdują. Na przykład sektor obronny może reagować silniej na dobre wiadomości niż na złe, jak na przykład w przypadku zmiennego chińskiego przemysłu lotniczego i obronnego⁴¹.

Behn i in.⁴² przeanalizowali wpływ ryzyka geopolitycznego na politykę makroostrożnościową banków na próbie 17 krajów w okresie 1900–2020. Łączy ona dwa główne źródła danych: indeks ryzyka geopolitycznego na poziomie kraju (GPRC) opracowany przez Caldara i Iacoviello⁴³ oraz charakterystykę kraju i sektora bankowego opracowaną przez Jordà i in.⁴⁴. Kapitalizacja banków miała tendencję spadkową po poważnych wydarzeniach geopolitycznych. W szczególności, kapitalizacja sektora bankowego gwałtownie spadła o 5 p.p. podczas obu wojen światowych. Jednak od lat 50. XX wieku ujemna korelacja między ryzykiem geopolitycznym a kapitalizacją banków wydaje się słabnąć. Kapitał spadł średnio o 0,1 punktu procentowego w następstwie kryzysu kubańskiego w 1962 roku i o 0,2 punktu procentowego po ataku terrorystycznym z 11 września, podczas gdy inne wydarzenia geopolityczne wiążą się jedynie z nieznacznymi zmianami w kapitalizacji banków. Jedynie ekstremalne wstrząsy geopolityczne mogą bezpośrednio podważyć wypłacalność i stabilność finansową banków, podczas gdy bardziej lokalne lub umiarkowane zdarzenia prawdopodobnie nie wpędzą banków w kłopoty (choć oczywiście mogą one dodatkowo nasilić niekorzystne zmiany).

1.3. Potrzeby finansowania zbrojeń państw NATO oraz możliwości w kontekście ograniczeń deficytów budżetowych

Po szczycie w Hadze w czerwcu 2025 r. przywódcy NATO zgodzili się zwiększyć wydatki na obronność do 5% PKB każdego państwa członkowskiego do 2035 r., co stanowi kwotę znacznie wyższą niż poprzedni cel 2%. Cel 5% został podyktowany rosnącymi obawami o bezpieczeństwo, w szczególności działaniami Rosji na Ukrainie. Składa się z dwóch części:

- 3,5% na „twarde” zdolności obronne, które obejmują sprzęt wojskowy, personel i operacje;
- dodatkowe 1,5% na szersze inwestycje w bezpieczeństwo i odporność, takie jak cyberobrona, mobilność wojskowa, ochrona infrastruktury krytycznej i gotowość cywilna.

Oczekuje się, że wszyscy członkowie osiągną stary cel 2% po raz pierwszy w 2025 r., ale tylko trzy kraje – Polska, Litwa i Łotwa – mają osiągnąć nowy cel

³⁷ Alam, A.W., Houston, R., Farjana, A. (2023). Geopolitical risk and corporate investment: how do politically connected firms respond? *Finan. Res. Lett.*, 53, 103681. 10.1016/j.frl.2023.103681.

³⁸ Charpin, R., London, J., Vincent, N. (2024). The effect of geopolitical tensions on international research collaborations and its implications for global operations management. *Int. J. Prod. Econ.*, 268, 109120. 10.1016/j.ijpe.2023.109120; Jia, S.Q., Yang, L.Y., Zhou, F.Z. (2022). Geopolitical risk and corporate innovation: evidence from China. *J. Multinat. Finance Manag.*, 66, 100772. 10.1016/j.mulfin.2022.100772.

³⁹ Bouri, E., Hammoud, R., Kassm, C.A. (2023). The effect of oil implied volatility and geopolitical risk on GCC stock sectors under various market conditions. *Energy Econ.*, 120, 106617. 10.1016/j.eneco.2023.106617.

⁴⁰ Apergis, E., Apergis, N. (2017). The impact of 11/13 Paris terrorist attacks on stock prices: evidence from the international defence industry. *Appl Econ Lett.*, 24, 45–48; Apergis, N., Bonato, M., Gupta, R., Kyei, C. (2017). Does geopolitical risks predict stock returns and volatility of leading defense companies? Evidence from a nonparametric approach. *Def. Peace Econ.*, 1–13. 10.1080/10242694.2017.1292097; Shapiro, D.M., Switzer, L.N., Mastrianni, D.P.N. (2011). War and peace: The reaction of defense stocks. *J. Appl. Bus. Res. (JABR)*, 15 (3) (2011), 21. 10.19030/jabr.v15i3.5668.

⁴¹ Yuan, X.M., Zhao, W.Y., Xu, X.S., Yuan, C.W. (2015). Forecasting stock index volatility with GARCH: case of Chinese aerospace and defence industry. *International Conference on Advances in Management Engineering and Information Technology*, 35–41, 10.1108/SEF-11-2014-0212.

⁴² Behn, M., Lang, J.H., Reghezza, A. (2025). Geopolitical risk and its implications for macroprudential policy. *Macroprudential Bulletin*, 28, April.

⁴³ Caldara, D., Iacoviello, M. (2022). Measuring geopolitical risk. *American Economic Review*, 112, 4, 1194–1225.

⁴⁴ Jordà, O., Schularick, M., Taylor, A.M. (2017). *Macrofinancial History and the New Business Cycle Facts*. NBER Macroeconomics Annual, University of Chicago Press, 31(1), 213–263.



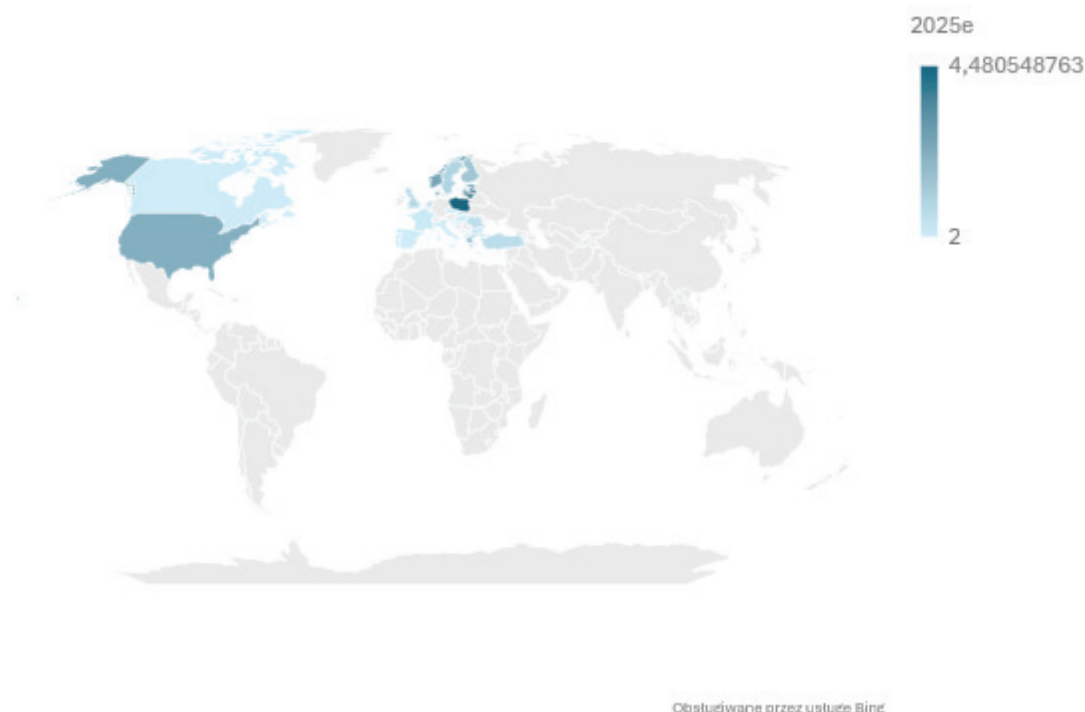
w zakresie podstawowych wydatków na obronę na poziomie 3,5% w 2025 r. Całkowite wydatki na obronę członków NATO znacznie wzrosły, osiągając 1,47 biliona dolarów w 2024 r., przy czym Stany Zjednoczone pokryją około dwie trzecie tej kwoty. Osiągnięcie nowego celu stanowi wyzwanie dla wielu krajów. Niektóre państwa, takie jak Hiszpania, oświadczyły, że nie zobowiążą się do pełnego celu 5%. Inne, zwłaszcza te na wschodniej flance, szybko zwiększają swoje budżety wojskowe i już przekroczyły nowy podstawowy cel w zakresie obronności. UE pomaga swoim członkom zwiększyć wydatki na obronę, tworząc fundusz zbrojeniowy o wartości 150 miliardów euro, wykorzystując wspólne pożyczki na projekty obronne i łagodząc zasady dotyczące deficytu dla krajów, które zwiększają wydatki na obronę.

Tendencja ta zapewni wzrost dochodów i inwestycji w sektorze zbrojeniowym w nadchodzących latach. Całkowite wydatki na obronność wyrażone jako procent globalnego PKB utrzymały się na poziomie 2,2%, jednak wraz ze wzrostem globalnego PKB wzrosły kwoty budżetowe przeznaczane na sektor wojskowy. Oczekuje się, że w 2025 roku państwa NATO będą inwestować co najmniej 2% PKB w obronność. Od 2014 roku europejscy partnerzy i Kanada zwiększyli swoje

inwestycje z 1,43% łącznego PKB w 2014 roku do 2,02% w 2024 roku, inwestując łącznie ponad 485 miliardów dolarów (po uwzględnieniu cen z 2021 roku). Głównym warunkiem inwestycji jest przeznaczenie co najmniej 20% na główny sprzęt, w tym na powiązane badania i rozwój. Sektor zbrojeniowy nie powrócił jeszcze do szczytu z czasów zimnej wojny, ale tendencja jest widoczna. Finansowanie przedsiębiorstw zbrojeniowych wpływa na rentowność akcji, szczególnie w czasie kryzysów geopolitycznych.

Fiott⁴⁵ zasugerował, że przyszłość przedsiębiorstw zbrojeniowych będzie kształtowana przez technologię i postęp oraz europejską politykę obronną, co można częściowo zaobserwować jako efekt rosnącego ryzyka rozłania wojny na Ukrainie na inne kraje. Ponadto sektor zbrojeniowy jest jednym z sektorów najbardziej wrażliwych na politykę, obok innych sektorów, takich jak infrastruktura, finanse i opieka zdrowotna⁴⁶.

W Unii Europejskiej całkowite wydatki na obronę wzrosły o ponad 30% od 2021 do 2024 roku. W 2024 roku wynoszą one 326 mld euro (około 1,9% PKB) i oczekuje się, że do 2027 roku wzrosną o 100 mld euro w ujęciu realnym. W 2023 roku inwestycje te wzrosły o 17%



Rysunek 1.4. Wydatki krajów NATO na obronność jako procent PKB.

Źródło: opracowanie własne.

⁴⁵ Fiott, D. (2020). Defence Industrial Cooperation in the European Union. The State, the Firm and Europe, Routledge, 9780367730826.

⁴⁶ Baker, S.R., Bloom, N., Davis, S.J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. Q J Econ., 131, 1593–1636.

(72 mld euro) w porównaniu z 2022 rokiem. W 2024 roku inwestycje w obronę osiągnęły 102 mld euro. Europejski Instrument na rzecz Pokoju ma pułap finansowy w wysokości 17 mld euro. 8 grudnia 2025 roku Rada przyjęła rozporządzenie w sprawie europejskiego programu przemysłu obronnego (EDIP). W ramach tego programu UE zamierza przekazać 1,5 mld euro w formie dotacji do 31 grudnia 2027 r. W 2023 r. europejski przemysł obronny wygenerował obroty w wysokości 158,8 mld euro, co stanowi wzrost o 16,9% w porównaniu z rokiem poprzednim.

Według Międzynarodowego Instytutu Studiów Strategicznych (IISS) na rok 2024, państwa, które wydają najwięcej pieniędzy na obronę, to: Stany Zjednoczone (968,0 mld USD), Chiny (235,0 mld USD), Rosja (145,9 mld USD), Niemcy (86,0 mld USD), Wielka Brytania (81,1 mld USD), Indie (74,4 mld USD), Arabia Saudyjska (71,7 mld USD), Francja (64 mld USD), Japonia (53,0 mld USD), Korea Południowa (43,9 mld USD). Biorąc pod uwagę odsetek PKB, do wymienionych krajów należą: Ukraina (34%), Izrael (8,8%), Algieria (8%), Arabia Saudyjska (7,3%) i Rosja (7,1%)⁴⁷.

W każdym przypadku obserwuje się tendencję wzrostową wydatków.

Przedstawiony zbiór danych i wydarzenia bezpośrednio wskazują na zmianę reguł i narastający „wyścig zbrojeń”.

Mapa wydatków poszczególnych krajów NATO na obronność, zaprezentowana na rysunku 1.4 pokazuje, że Polska znajduje się wśród krajów, które przeznaczają na obronność największą część PKB. Tabela 1.4. pokazuje rosnące wydatki w poszczególnych krajach NATO wraz ze zbliżaniem się do miejsca konfliktu zbrojnego. W tym przypadku rosnące wydatki obserwowane są w bezpośrednim sąsiedztwie wojny na Ukrainie. Prognoza pokazuje, że największy udział wydatków będą miały w 2025 roku odpowiednio Polska, Litwa, Łotwa, Estonia, Norwegia, Dania, USA, najmniejszy natomiast Hiszpania, Portugalia, Czechy, Belgia, Włochy, Albania, Kanada, co potwierdza wcześniejszą tezę. Większość ze wspomnianych krajów, będzie miała zatem problem z wypełnieniem postanowień spotkania w Hadze.

Tabela 1.4. Zestawienie wydatków w poszczególnych krajach NATO w latach 2014 – 2025 jako procent PKB.

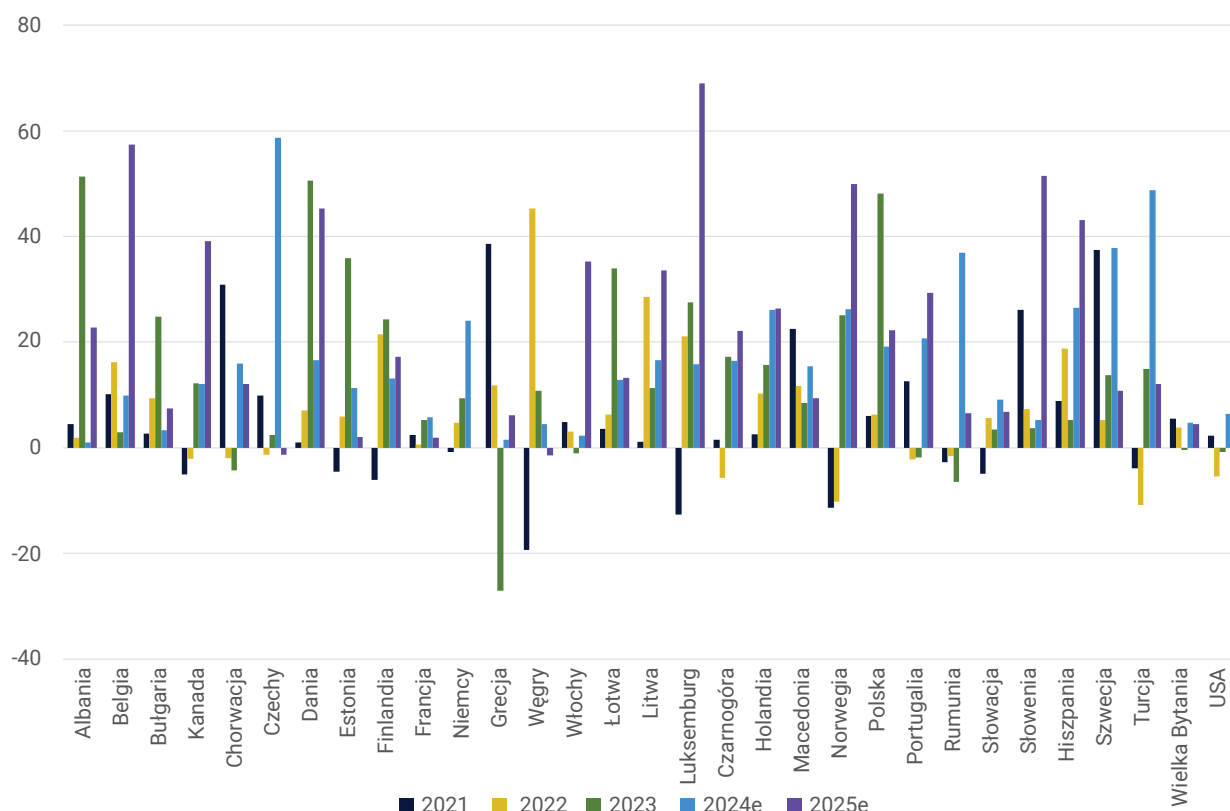
Kraj	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024e	2025e
Albania	1.33	1.15	1.09	1.10	1.15	1.27	1.29	1.24	1.20	1.75	1.70	2.01
Belgia	0.97	0.91	0.90	0.89	0.89	0.89	1.01	1.04	1.16	1.18	1.29	2.00
Bułgaria	1.31	1.25	1.24	1.22	1.45	3.14	1.59	1.51	1.59	1.94	1.95	2.06
Kanada	1.01	1.20	1.16	1.44	1.30	1.29	1.41	1.27	1.20	1.33	1.47	2.01
Chorwacja	1.81	1.75	1.59	1.63	1.54	1.60	1.70	1.97	1.80	1.67	1.87	2.03
Czechy	0.94	1.02	0.94	1.02	1.09	1.16	1.27	1.35	1.29	1.32	2.08	2.00
Dania	1.15	1.11	1.15	1.14	1.28	1.30	1.37	1.29	1.36	2.00	2.27	3.22
Estonia	1.90	1.99	2.03	1.97	1.97	2.00	2.26	2.02	2.14	3.00	3.37	3.38
Finlandia	1.46	1.46	1.43	1.39	1.40	1.46	1.54	1.41	1.69	2.12	2.40	2.77
Francja	1.82	1.78	1.79	1.78	1.81	1.82	1.99	1.90	1.87	1.94	2.03	2.05
Niemcy	1.16	1.16	1.18	1.21	1.23	1.33	1.49	1.43	1.48	1.61	2.00	
Grecja	2.24	2.32	2.40	2.37	2.52	2.42	2.87	3.66	3.87	2.76	2.74	2.85
Węgry	0.86	0.90	1.00	1.19	1.00	1.33	1.75	1.32	1.83	2.05	2.13	2.06
Włochy	1.13	1.06	1.17	1.19	1.22	1.17	1.58	1.52	1.50	1.47	1.50	2.01
Łotwa	0.97	1.07	1.49	1.65	2.13	2.09	2.23	2.16	2.25	2.97	3.36	3.73
Litwa	0.88	1.13	1.48	1.71	1.95	1.98	2.05	1.95	2.44	2.71	3.09	4.00
Luksemburg	0.37	0.41	0.38	0.49	0.50	0.55	0.58	0.47	0.56	1.06	1.19	2.00

⁴⁷ Interactive: Global defence spending in 2024, Institute for Strategic Studies, 2025, <https://www.iiss.org/publications/the-military-balance/2025/interactive-global-defence-spending-in-2024/>

Tabela 1.4. cd.

Kraj	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024e	2025e
Czarnogóra	1.50	1.40	1.42	1.34	1.37	1.33	1.73	1.55	1.38	1.52	1.72	2.03
Holandia	1.12	1.10	1.13	1.12	1.19	1.29	1.37	1.32	1.39	1.60	2.00	2.49
Macedonia	1.09	1.05	0.97	0.89	0.94	1.16	1.24	1.45	1.58	1.68	1.89	2.00
Norwegia	1.54	1.58	1.73	1.71	1.72	1.84	1.97	1.68	1.46	1.82	2.27	3.35
Polska	1.86	2.21	1.99	1.88	2.00	1.96	2.21	2.19	2.21	3.27	3.79	4.48
Portugalia	1.31	1.33	1.27	1.24	1.34	1.37	1.43	1.52	1.39	1.33	1.58	2.00
Rumunia	1.35	1.45	1.43	1.73	1.79	1.83	2.00	1.85	1.75	1.60	2.17	2.28
Słowacja	0.98	1.11	1.11	1.10	1.22	1.70	1.90	1.71	1.80	1.84	1.96	2.04
Słowenia	0.98	0.94	1.02	0.99	1.02	1.06	1.07	1.24	1.30	1.32	1.37	2.02
Hiszpania	0.92	0.92	0.80	0.90	0.92	0.90	1.00	1.02	1.14	1.16	1.43	2.00
Szwecja	1.07	1.02	0.98	0.98	0.98	1.04	1.10	1.43	1.48	1.68	2.31	2.51
Turcja	1.45	1.38	1.45	1.51	1.82	1.85	1.86	1.61	1.36	1.48	2.13	2.33
Wielka Brytania	2.14	2.03	2.09	2.08	2.10	2.08	2.35	2.29	2.27	2.25	2.33	2.40
USA	3.71	3.51	3.49	3.28	3.25	3.49	3.61	3.48	3.21	3.10	3.21	3.22
NATO Europa i Kanada	1.40	1.40	1.41	1.45	1.48	1.51	1.69	1.63	1.63	1.74	1.99	2.27
NATO Łącznie	2.56	2.46	2.46	2.37	2.38	2.52	2.69	2.59	2.44	2.44	2.61	2.76

Źródło: https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_237171.htm



Wykres 1.1. Zmiany wydatków w poszczególnych krajach NATO w latach 2021–2025.

Source: https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_237171.htm

Najwyższe procentowe zmiany w wydatkach odnotowały kraje, które nie spełniały dawnego progu 2% PKB, tj. Belgia, Czechy, Albania, Hiszpania, oraz kraje w bliskim sąsiedztwie wojny na Ukrainie, czyli Polska, Norwegia. Najmniejsze zmiany obserwowane są w Wielkiej Brytanii i USA, które to od lat wypełniały próg 2% PKB. Rosnące wydatki w poszczególnych krajach, w szczególności tych, gdzie odnotowywane są największe zmiany, mogą przyczynić się do rosnącego deficytu i długu publicznego. W przypadku krajów Unii Europejskiej wskazana sytuacja może mieć przełożenie na niespełnianie kryteriów z Maastricht. Jednocześnie może to odbić się na presji inflacyjnej.

Oczekuje się, że wydatki rządowe na obronę w UE będą znacznie silniej rosły w odpowiedzi na rosnące napięcia geopolityczne, zwłaszcza po nieuzasadnionej inwazji Rosji na Ukrainę, oraz wymogi NATO. Według najnowszych dostępnych danych NATO dla jego członków, wydatki na obronność na poziomie UE wyniosły 2,0% PKB w 2024 r., podczas gdy w całej strefie euro wyniosły one 1,9%. Krótko po Monachijskiej Konferencji Bezpieczeństwa w lutym 2025 r. Komisja Europejska ogłosiła plan „Gotowość 2030”, który daje państwom członkowskim UE większą elastyczność w ramach unijnych ram zarządzania fiskalnego, aby ułatwić niezbędne zmiany w wydatkach, a także propozycje zwiększenia efektywności wydatków i zmniejszenia fragmentacji w sektorze obronności UE poprzez wspólne zamówienia. Zaproponowano cztery pierwsze europejskie inicjatywy przewodnie na rzecz gotowości: europejską inicjatywę na rzecz obrony z wykorzystaniem dronów, straż wschodniej flanki, europejską tarczę powietrzną i europejską tarczę kosmiczną. W planie działania wskazano dziewięć kluczowych obszarów – w celu wyeliminowania krytycznych luk w zdolnościach poprzez wspólny rozwój i zamówienia publiczne, tj.:

- obrona przeciwlotnicza i przeciwrakietowa;
- czynniki warunkujące potencjał sił;
- mobilność wojskowa;
- systemy artyleryjskie;
- cyberbezpieczeństwo, sztuczna inteligencja, wojna radioelektroniczna;
- pociski raketowe i amunicja;
- drony i systemy antydronowe;
- walka w terenie oraz na morzu.

Plan działania jest zgodny z Planem ReArm Europe/Gotowość 2030, który stanowi istotny bodziec dla

inwestycji publicznych i prywatnych, co daje państwom członkowskim większą elastyczność finansową w celu zwiększenia produkcji i gotowości. Uruchomienie krajowej klauzuli wyjścia przewidzianej w pakcie stabilności i wzrostu do celów obronnych wraz z pożyczką „Zwiększenie Bezpieczeństwa Europy” (SAFE) stanowią podstawę Planu ReArm Europe/Gotowość 2030, umożliwiając państwom członkowskim znaczne i szybkie zwiększenie ich inwestycji w europejską obronność.

Rada UE uruchomiła klauzulę wyjścia, która pozwala 15 krajom⁴⁸, w tym Polsce, na wyłączenie wydatków obronnych z unijnych reguł budżetowych. Decyzja ta daje państwom większą elastyczność w inwestowaniu w obronność, umożliwiając im zwiększenie wydatków na wojsko, nie łamiąc zasad fiskalnych. Uruchomienie klauzuli oznacza, że jeśli kraje te przekroczą dopuszczalny poziom wydatków, Komisja Europejska i Rada mogą odstąpić od wszczynania procedury nadmiernego deficytu, o ile nadwyżka wynika ze zwiększonych nakładów na obronność. Z kolei w przypadku krajów, wobec których już wcześniej uruchomiono procedurę nadmiernego deficytu – w tym Polski – zastosowanie klauzuli wyjścia będzie brane pod uwagę przy ocenie postępów w redukcji deficytu. Zastosowanie takiego wyjątku ma umożliwić państwom wydanie dodatkowo równowartości 1,5 proc. PKB na obronność w latach 2025-29; punktem odniesienia jest rok 2021. Zgodnie z szacunkami KE plan dozbierania Europy ma pozwolić na zmobilizowanie dodatkowo 800 mld euro w skali całej UE. 150 mld euro udostępni KE w ramach programu pożyczkowego SAFE, a pozostałe 650 mld euro to suma, jaką – w ocenie KE – można uzyskać poprzez zawieszenie reguł wydatkowych w obszarze obronności.

Reuters za Komisją Europejską wskazuje, że łączny deficyt budżetowy strefy euro ma wzrosnąć w 2025 r. do 3,2% PKB z 3,1% w roku ubiegłym, a następnie do 3,3% w 2026 r. i 3,4% w 2027 r. Deficyt budżetowy największej gospodarki strefy euro, Niemiec, ma wzrosnąć do 4,0% PKB w przyszłym roku z 3,1% w tym roku i 2,7% w 2024 r., głównie w wyniku wyższych wydatków na obronę, a także wyższych wydatków na infrastrukturę. Komisja Europejska prognozuje, że Francja, druga co do wielkości gospodarka strefy euro, zmniejszy deficyt budżetowy z 5,8% w 2024 r. do 5,5% PKB w tym roku, pomimo kryzysu rządowego. Komisja poinformowała, że łączny dług publiczny strefy euro również wzrośnie, zwiększając się z 88,1% w 2024 r. do 88,8% PKB w tym roku, a następnie do 89,8% w 2026 r. i 90,4% w 2027 r.⁴⁹

⁴⁸ Belgia, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Grecja, Litwa, Łotwa, Polska, Portugalia, Słowacja, Słowenia i Węgry.

⁴⁹ Strupczewski, J. (2025). Euro zone to grow faster than expected, but defence spending boosts debt, EU Commission says, November 17, 2025, Reuters.



Checherita-Westphal, Christian Huber, Marta Rodríguez-Vives i Georg Müller⁵⁰ na zlecenie Komisji Europejskiej przeprowadzili analizę szacowanych wydatków na obronność i ich obciążenia dla polityki fiskalnej. Wpływ fiskalny nowych środków w zakresie wydatków na obronę, ogłoszonych od połowy lutego, uwzględniony w bazowej prognozie ekspertów Eurosystemu z czerwca 2025 r., wynosi łącznie 0,6% PKB w latach 2025–2027. W ujęciu rocznym przewiduje się, że dodatkowe wydatki będą rosły z czasem i osiągną poziom 0,3% PKB w 2027 r. Oprócz krajowych wydatków na obronę, nowe środki obejmują wsparcie obronne dla Ukrainy (nieco powyżej 0,2% PKB w latach 2025–2027, co według szacunków nie będzie miało bezpośredniego wpływu makroekonomicznego na gospodarkę strefy euro). Wskazane wydatki obejmują:

- 40% – inwestycje rządowe
- 40% – bezpośrednia konsumpcja
- 15% – kompensacje dla pracowników
- 5% – inne bieżące transfery.

Ekspertki szacują ich niewielki wpływ na inflację (poniżej 0,1 pp.), realny wzrost PKB na poziomie bliskim 0,1 pp. Oczekuje się, że wpływ na inflację będzie niewielki w horyzoncie projekcji ze względu na brak bezpośredniego powiązania z cenami dóbr konsumpcyjnych uwzględnionymi w zharmonizowanym indeksie cen konsumpcyjnych (HICP). W scenariuszach ryzyka dla poszczególnych krajów, opartych na eksperckiej ocenie dodatkowych wydatków na obronę w porównaniu z sytuacją bazową, ich strukturze i możliwym finansowaniu, wpływ na realny wzrost PKB waha się od 0,06 do 0,12 pp. rocznie w latach 2026–2027, przy ograniczonym wpływie na inflację.

Pakiet „Gotowość 2030” zapewnia dźwignie finansowe w celu zwiększenia zdolności obronnych w Unii Europejskiej. Aby umożliwić szybkie zwiększenie wydatków na obronność, Komisja Europejska zaprosiła państwa członkowskie do wnioskowania o uruchomienie krajowej klauzuli wyjścia Paktu Stabilności i Wzrostu w sposób skoordynowany. Do daty granicznej prognozy większość państw członkowskich już podjęła taką decyzję. Ta elastyczność pozwoliłaby państwom członkowskim tymczasowo przekroczyć ścieżki wydatków netto określone przez Radę w celu sfinansowania zwiększonych wydatków na obronność. Aby zabezpieczyć stabilność budżetową, Komisja określiła harmonogram i zakres krajowej klauzuli

wyjścia: elastyczność w zakresie wyższych wydatków na obronność jest ograniczona do 1,5% PKB w porównaniu z rokiem bazowym i będzie dostępna przez okres czterech lat (2025–2028). Wydatki kwalifikujące się do klauzuli są definiowane na podstawie kategorii statystycznej „obronność” w COFOG. Plan ma również pomóc krajom inwestować w obronność za pośrednictwem instrumentu pożyczkowego o wartości 150 mld EUR (Działania na rzecz bezpieczeństwa w Europie, SAFE), wsparcia dla grupy EBI w poszerzeniu zakresu udzielania pożyczek na projekty obronne i bezpieczeństwa oraz przyspieszenia tworzenia unii oszczędnościowo-inwestycyjnej w celu mobilizacji kapitału prywatnego.

1.4. Wnioski

Rosnąca liczba konfliktów zbrojnych, jak i rosnące ryzyko geopolityczne skutkują wzrostem wydatków w sektorze zbrojeń, nie tylko w Europie, ale i na całym świecie. Wydatki te rosną wraz z bliskością konfliktu lub jego rosnącego ryzyka. Taka sytuacja obserwowana jest również na obszarze Unii Europejskiej, co jest związane z wojną na Ukrainie i możliwością rozłania się jej na państwa europejskie w perspektywie trzech do pięciu lat. W związku z tym poszczególne kraje europejskie, w szczególności te, które obciążone są najwyższym ryzykiem zwiększają wydatkowanie w sektorze zbrojeń. Wydatki te mają szczególny charakter bowiem dotyczą nowych technologii i nie odnoszą się tylko do klasycznych rozwiązań i wykorzystują technologie podwójnego zastosowania. Jednocześnie jednym z głównych ryzyk obronnych Europy jest brak integracji. Pomimo zbiorowej przewagi nad Rosją, siły europejskie są hamowane przez fragmentację. Rośnie ona od 2008 roku. Wojna na Ukrainie jednocześnie pociągnęła za sobą rosnącą liczbę sankcji nakładanych przez poszczególne kraje, które również mają swoje odbicie na rynkach finansowych.

Rosnące ryzyko geopolityczne ma bezpośrednie przełożenie na rynki finansowe, w szczególności na kursy walutowe i rynek akcji, które reagują w momencie rozpoczęcia wojny w sąsiedztwie danego kraju z wysoką zmiennością, która obserwowana jest również na danych o wysokiej częstotliwości. Ryzykiem tym objęty jest również sektor bankowy, bowiem wskazuje się, że w momencie wojny w bliskiej obecności danego kraju spada kapitalizacja tego sektora, będąca efektem odpływu kapitału. Rynek finansowy silnie reaguje na publikacje prasowe na temat rosnącego ryzyka geopolitycznego. Jednymi z miar, które mają je uwzględnić są wskaźniki ryzyka geopolitycznego.

Rosnące wydatki sektora zbrojeń mogą mieć wpływ na rynek finansowy w kilku aspektach. Pierwszym z nich

⁵⁰ Checherita-Westphal, C., Huber, C., Rodríguez-Vives, M., Müller, G. (2025). Fiscal aspects of European defence spending: implications for euro area macroeconomic projections and associated risks. Economic Bulletin Boxes, 5

jest rosnący poziom deficytu a zatem i długu publicznego, co grozi złamaniem progów wynikających z traktatu z Maastricht. Komisja i Rada Europejska wskazały, że mogą odstąpić od wszczynania procedury nadmiernego deficytu, o ile nadwyżka wynika ze zwiększonych nakładów na obronność. Po drugie rosnąca integracja krajów europejskich obniża ryzyko geopolityczne, a rosnące wydatki mogą skutkować efektem odstraszania, co zmniejsza ryzyko wojny i tym samym obawy inwestorów i potencjalny odpływ kapitału. Po trzecie wzrost wydatków na krajowy sektor zbrojeń może skutkować pozostawieniem środków finansowych w kraju, kreuje nowe miejsca pracy. Ma też wpływ również na postęp technologiczny. Rosnące wydatki w sektorze zbrojeń przyciągają kapitał od inwestorów, którzy upatrują w danym rynku możliwości zarobkowania. Obserwuje się to przede wszystkim w przypadku technologii podwójnego wykorzystania.

ROZDZIAŁ 2: INSTYTUCJONALNO-PRAWNE RAMY FINANSOWANIA SEKTORA OBRONNOŚCI

2.1. Uwarunkowania występujące w UE i NATO

Finansowanie sektora zbrojeń w UE i NATO opiera się przede wszystkim na budżetach krajowych, ale również na wspólnych inicjatywach, takich jak finansowanie programów obronnych w ramach UE czy fundusze przeznaczone na wsparcie Sojuszu w NATO. Kluczowe uwarunkowania obejmują składki państw członkowskich, rozwój infrastruktury obronnej, inwestycje w nowoczesne technologie oraz koordynację działań w ramach wspólnej polityki obronnej.

Podczas szczytu NATO w Hadze w 2025 r. Sojusznicy zobowiązali się do inwestowania 5% Produktu Krajowego Brutto (PKB) rocznie na podstawowe potrzeby obronne oraz wydatki związane z obronnością i bezpieczeństwem do 2035 r. Będą przeznaczać co najmniej 3,5% PKB rocznie, zgodnie z uzgodnioną definicją wydatków obronnych NATO do 2035 r., na pokrycie podstawowych potrzeb obronnych i osiągnięcie Celów Zdolności NATO. Budżety obronne poszczególnych państw obejmują zasadniczo trzy kategorie wydatków:

- wydatki osobowe, w tym emerytury;
- badania, rozwój i zakup sprzętu obronnego;
- operacje, ćwiczenia i utrzymanie.

Sojusznicy zgodzili się przedstawiać roczne plany pokazujące wiarygodną, stopniową ścieżkę

do osiągnięcia tego celu. Będą one stanowić do 1,5% PKB rocznie, aby między innymi: chronić krytyczną infrastrukturę, bronić sieci, zapewnić gotowość cywilną i odporność, wprowadzić innowacje i wzmocnić bazę przemysłową obronną. Wcześniej, w 2014 r., szefowie państw i rządów NATO zgodzili się przeznaczyć 2% swojego PKB na wydatki obronne, aby pomóc zapewnić ciągłą gotowość wojskową Sojuszu. Decyzja ta została podjęta w odpowiedzi na aneksję Krymu przez Rosję oraz w obliczu szerszej niestabilności na Bliskim Wschodzie. Zobowiązanie do Inwestycji Obronnych z 2014 r. opierało się na wcześniejszym zobowiązaniu do spełnienia warunku wydatkowania 2% wydatków PKB na obronność, uzgodnionego w 2006 r. przez ministrów obrony NATO. Wytyczne 2% PKB były ważnym wskaźnikiem politycznej determinacji poszczególnych sojuszników do wniesienia wkładu we wspólne wysiłki obronne NATO. Oczekuje się, że w 2025 r. wszyscy sojusznicy osiągną lub przekroczą cel sprzed szczytu w Hadze, jakim było inwestowanie co najmniej 2% PKB w obronę (w 2014 r. zaledwie 3 kraje spełniały ten warunek). W ciągu ostatniej dekady europejscy sojusznicy i Kanada systematycznie zwiększali swoje zbiorowe inwestycje w obronę – z 1,43% łącznego PKB w 2014 r. do 2,02% w 2024 r., inwestując łącznie ponad 485 mld USD (po uwzględnieniu cen z 2021 r.). W ramach walijskiego zobowiązania w sprawie inwestycji obronnych z 2014 r. sojusznicy NATO uzgodnili również, że co najmniej 20% wydatków na obronę powinno być przeznaczone na zakup kluczowego sprzętu, w tym na powiązane badania i rozwój. Wskaźnik ten jest postrzegany jako kluczowy wskaźnik skali i tempa modernizacji. W przypadku, gdy wydatki nie spełniają wytycznej 20%, rośnie ryzyko przestarzałości sprzętu, rosnących luk w zakresie zdolności i interoperacyjności między sojusznikami oraz osłabienia bazy przemysłowo-technologicznej w dziedzinie obronności.

W zakresie finansowania zbrojeń w ramach NATO należy zwrócić uwagę na następujące elementy:

1. NATO nie posiada jednego centralnego programu finansowania zbrojeń, ale państwa członkowskie zwiększają wydatki na obronność, zobowiązując się do osiągnięcia celu 2% (lub więcej) PKB na obronność, a w przyszłości do 5% PKB do 2035 roku, aby zwiększyć swoje zdolności wojskowe.
2. Istnieje **Program Inwestycji w Bezpieczeństwo NATO (NSIP)**⁵¹, który finansuje wspólne projekty budowlane i systemy dowodzenia, a także narzędzia takie jak programy pożyczek lub grantów

⁵¹ NATO (2025). NATO Security Investment Program (NSIP). Budget Justification for Fiscal Year 2026 President's Budget



(np. **Program Foreign Military Financing USA**⁵²), które umożliwiają zakup sprzętu wojskowego. Program Inwestycji w Bezpieczeństwo NATO (NSIP) wspiera i przyczynia się do odstraszania, obrony i bezpieczeństwa. Finansuje on główne systemy budowlane oraz dowodzenia i kontroli zgodnie z zasadą „over and above”, która koncentruje się na zaspokajaniu potrzeb, co do których nie byłoby rozsądne, aby sojusznik ponosił je indywidualnie. Zapewnia instalacje i obiekty, takie jak systemy łączności i informacji obrony powietrznej, dowództwa wojskowe dla zintegrowanej struktury dowodzenia i operacji w terenie, a także kluczowe lotniska, systemy paliwowe i infrastrukturę morską. Program NSIP jest finansowany przez ministerstwa obrony każdego członka NATO. Jego wdrażanie nadzoruje Komitet Inwestycyjny. Zdolności są dostarczane przez poszczególne państwa-gospodarzy lub państwa-użytkowników, agencje NATO lub Dowództwa Strategiczne. Pułap NSIP na 2025 rok wynosi 1,723 mld EUR.

3. Stworzenie **Akceleratora Innowacji Obronnych dla Północnego Atlantyku (DIANA)**⁵³. DIANA zapewnia firmom zasoby, sieci i wsparcie w zakresie rozwoju zaawansowanych technologii, które rozwiązują krytyczne problemy w zakresie obronności i bezpieczeństwa, od działania w niedostępnych środowiskach po zwalczanie zagrożeń dla naszej wspólnej odporności. Innowatorzy wybrani w ramach konkursu DIANA Challenge Call mogą uzyskać dostęp do:

- a. Finansowania kontraktowego na wsparcie iteracji rozwiązania oraz udziału w Fazie 1 Programu Akceleryacyjnego.
- b. 17 akceleratorów w całym Sojuszu oraz ścieżek wejścia na rynek w ramach NATO i 32 rynków sojuszniczych.
- c. Około 180 centr testowych w całym Sojuszu, w których przedsiębiorcy mogą minimalizować ryzyko, demonstrować i weryfikować swoje proponowane rozwiązania technologiczne podwójnego zastosowania.

- d. Mentoringu ze strony naukowców, inżynierów, partnerów branżowych, użytkowników końcowych i ekspertów ds. zamówień publicznych.
- e. Sieci zaufanych inwestorów z finansowaniem umożliwiającym skalowanie.
- f. Możliwości demonstracji technologii w środowiskach operacyjnych.

4. Możliwość wspólnych porozumień o finansowaniu, które mogą prowadzić do utworzenia organizacji zarządzającej lub agencji w ramach NATO.
5. Wspólnie finansowanie działań obejmujących rozwój i produkcję samolotów myśliwskich lub śmigłowców, a także zapewnianie wsparcia logistycznego lub systemów łączności i informacji w zakresie obrony powietrznej, np. agencje NATO ds. zdolności wczesnego ostrzegania i kontroli w powietrzu (NAPMA)⁵⁴, program śmigłowców NH90 (NAHEMA)⁵⁵ oraz programy myśliwców Eurofighter-Typhoon i Tornado (NETMA)⁵⁶.

Agencje NATO koordynują również działalność badawczo-rozwojową lub działają na polu standaryzacji i udostępniania informacji wywiadowczych.

W przypadku Unii Europejskiej można rozróżnić:

- **Finansowanie krajowe**, w ramach którego większość środków na zbrojenia pochodzi z budżetów państw członkowskich, które inwestują w swoje siły zbrojne.
- **Instrumenty UE** za pomocą których Unia Europejska wspiera sektor zbrojeń poprzez wspólne inicjatywy, takie jak instrument Europejskiego Przemysłu Obronnego poprzez Wspólne Zamówienia (EDIRPA), mający na celu rozwój zdolności obronnych i przyspieszenie działań.
- **Wspólny budżet UE** w ramach którego wkład państw członkowskich do budżetu UE jest podstawowym źródłem dochodów, które mogą być przeznaczane na wspólne programy obronne.

Warto przypomnieć, że UE i jej państwa członkowskie aktywnie kształtują skoordynowaną reakcję polityczną:

- Po pierwsze, poprzez przyjęcie licznych inicjatyw, takich jak: Europejska Strategia Przemysłu Obronnego

⁵² Ustawa o kontroli eksportu broni (AECA), z późniejszymi zmianami [22 U.S.C. 2751 i następne], upoważnia Prezydenta Stanów Zjednoczonych do finansowania zakupów artykułów i usług obronnych dla krajów zagranicznych i organizacji międzynarodowych. Program Finansowania Wojska Zagranicznego (FMF) umożliwia uprawnionym krajom partnerskim zakup artykułów, usług i szkoleń obronnych USA za pośrednictwem FMS lub w przypadku ograniczonej liczby krajów, w ramach programu finansowania wojska zagranicznego w ramach bezpośrednich kontraktów handlowych (FMF/DCC) (również Wytoczne DCC).

⁵³ <https://www.diana.nato.int/accelerator-programme.html>

⁵⁴ <https://www.napma.nato.int/>

⁵⁵ <https://euro-sd.com/2024/06/major-news/38726/nh90-upgrade-launched/>

⁵⁶ <https://www.eurofighter.com/news/eurofighter-and-netma-progress-next-capability-enhancement-package-for-typhoon>

(EDIS) Komisji Europejskiej⁵⁷, Europejski Fundusz Obronny (EDF)⁵⁸, Europejski System Innowacji Obronnych (EUDIS), Europejskie Wzmocnienie Przemysłu Obronnego poprzez Wspólne Zamówienia Publiczne (EDIRPA)⁵⁹ oraz Ustawa o Wspieraniu Produkcji Amunicji (ASAP)⁶⁰, z inicjatywami, takimi jak Fundusz Kapitału Obronnego.

- Po drugie, poprzez opublikowanie przez Komisję Białej Księgi „Przyszłość Europejskiej Obronności”⁶¹, nakreślającej cel zwiększenia konkurencyjności przemysłu i odporności łańcucha dostaw w ramach Agendy Gotowości 2030⁶², oraz ReArm Europe, koncentrując się na wykorzystaniu wszystkich narzędzi finansowych, aby pomóc państwom członkowskim zwiększyć publiczne wydatki na obronność, w tym dalsze zaangażowanie Europejskiego Banku Inwestycyjnego i mobilizację kapitału prywatnego.
- Po trzecie, 17 czerwca Komisja Europejska opublikowała wniosek dotyczący pakietu gotowości obronnej. Pakiet ma „wspierać wysiłki państw członkowskich na rzecz wzmocnienia bazy przemysłu obronnego oraz ogólnej gotowości i sprawności obronnej UE do 2030 r. poprzez stworzenie warunków niezbędnych do wcześniejszego inwestowania w zdolności obronne, zapewnienie niezbędnej przewidywalności dla przemysłu i ograniczenie biurokracji”. Do 2030 r. UE dąży zatem do zapewnienia, że jej sektor obronny będzie mógł szybko reagować na kryzysy, utrzymywać operacje o wysokiej intensywności i zmniejszać zależność od zewnętrznych dostawców.

Obronność 2030/ReArm Europe wzywa do zwiększenia europejskich inwestycji w obronność finansowanych z budżetu UE, w tym poprzez wykorzystanie śródkresowego przeglądu polityki spójności jako sposobu na przekierowanie większej ilości środków na inwestycje związane z obronnością. Możliwość wykorzystania krajowego współfinansowania programów unijnych w celu zwiększenia finansowania

⁵⁷ Komisja Europejska (2024). WSPÓLNY KOMUNIKAT DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW. Nowa Strategia na rzecz europejskiego przemysłu obronnego: osiągnięcie gotowości UE dzięki zdolnemu do reagowania i odpornemu europejskiemu przemysłowi obronnemu, Bruksela, dnia 5.3.2024 r. JOIN(2024) 10 final

⁵⁸ Rozporządzenie (UE) 2021/697 ustanawiające Europejski Fundusz Obronny

⁵⁹ Rozporządzenie (UE) 2023/2418 z dnia 18 października 2023 r. w sprawie ustanowienia instrumentu na rzecz wzmocnienia europejskiego przemysłu obronnego przez zamówienia realizowane na zasadzie współpracy (EDIRPA)

⁶⁰ Rozporządzenie (UE) 2023/1525 w sprawie wspierania produkcji amunicji (ASAP)

⁶¹ Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 12 marca 2025 r. w sprawie białej księgi w sprawie przyszłości europejskiej obrony (2025/2565(RSP))

⁶² White Paper for European Defence – Readiness 2030

obronności w ramach polityki spójności, powinna być z kolei interpretowana w powiązaniu z rozporządzeniem w sprawie części zapobiegawczej Paktu Stabilności i Wzrostu. Zgodnie z art. 2 rozporządzenia w sprawie części zapobiegawczej, takie krajowe wydatki na współfinansowanie, nie byłyby uwzględniane we wskaźniku wydatków netto stosowanym do monitorowania zgodności z krajowymi ścieżkami konsolidacji fiskalnej. Innymi słowy, państwa członkowskie miałyby większą swobodę w zwiększaniu (podwójnego zastosowania/pośrednich) wydatków na obronność bez ryzyka podlegania procedurze nadmiernego deficytu z powodu przekroczenia krajowych pułapów wydatków netto.

W kontekście planu ReArm Europe/Gotowość 2030 Komisja Europejska zaproponowała:

- środki mające na celu uproszczenie ram prawnych i administracyjnych w sektorze obrony, tzw. pakiet zbiorczy dotyczący obronności zaproponowany 17 czerwca 2025 r. Obecnie Rada i Parlament Europejski analizują ten projekt. Proponowane zmiany dotyczą:
 - uproszczenia wymogów administracyjnych dla podmiotów ubiegających się o wsparcie z Europejskiego Funduszu Obronnego i szybsze przyznawanie finansowania;
 - usprawnienie procedur udzielania zamówień publicznych w dziedzinie obronności dla instytucji zamawiających i przemysłu;
 - ograniczenie opóźnień w transferach produktów związanych z obronnością między państwami członkowskimi poprzez złagodzenie procedur wydawania zezwoleń;
 - wprowadzenie systemu przyspieszonych procedur dla projektów infrastrukturalnych związanych z obronnością;
 - umożliwienie korzystania z istniejących odstępstw od przepisów dotyczących środowiska i chemikaliów podczas realizacji projektów dotyczących gotowości obronnej;
 - dostosowanie kryteriów kwalifikowalności w ramach InvestEU i zapewnienie specjalnych wytycznych dotyczących dostosowania gotowości obronnej do zasad zrównoważonego finansowania.
- nowe ukierunkowane zmiany w istniejących unijnych programach finansowania. 5 listopada 2025 r. Rada i Parlament osiągnęły porozumienie w sprawie nowych środków zachęcających do inwestycji



związanych z obronnością w ramach budżetu UE. Środki te służą realizacji planu ReArm Europe/Gotowość 2030 i mają ułatwić szybsze, elastyczniejsze i bardziej skoordynowane inwestycje w europejską bazę technologiczno-przemysłową sektora obronnego. Wprowadzą zmiany w pięciu istniejących unijnych programach finansowania. Są to:

- program „Cyfrowa Europa”;
- program „Horyzont Europa”;
- Europejski Fundusz Obronny;
- instrument „Łącząc Europę”;
- platforma na rzecz technologii strategicznych dla Europy.

Jedną z inicjatyw polega na udzielaniu przez UE tymczasowej nadzwyczajnej pomocy finansowej opiewającej maksymalnie na 150 mld euro w ramach mechanizmu pożyczkowego **SAFE (Instrument na rzecz Zwiększenia Bezpieczeństwa Europy)**⁶³ przyjętego 27 maja 2025 r. Jest on finansowany w szczególności poprzez emisję unijnych obligacji. SAFE to pierwszy filar komisyjnego planu ReArm Europe/Gotowość 2030.

18 października 2023 r. weszło w życie rozporządzenie ustanawiające tymczasowy **instrument na rzecz wzmocnienia europejskiego przemysłu obronnego przez zamówienia realizowane na zasadzie współpracy (EDIRPA)** z budżetem 310 mln euro, z czego 300 mln euro przekazała UE, a 10 mln euro – Norwegia. Jego celem jest wspólne zamawianie produktów związanych z obronnością. Pomaga zwiększyć korzyści skali wynikające z procedur udzielania zamówień publicznych.

Państwa członkowskie UE współpracują na rzecz bezpieczeństwa i obronności również za pośrednictwem **Europejskiego Instrumentu na rzecz Pokoju**⁶⁴. Pomaga on poszerzać zdolności UE do zapobiegania konfliktom, budowy i utrzymywania pokoju oraz zwiększania bezpieczeństwa i stabilności w świecie. Obecny pułap finansowy instrumentu wynosi 17 mld euro.

W ramach unijnego budżetu UE realizuje następujące wydatki:

⁶³ Rozporządzenie Rady UE 2025/1106 z dnia 27 maja 2025 r. ustanawiające Instrument na rzecz Zwiększenia Bezpieczeństwa Europy („instrument SAFE”) poprzez Wzmocnienie Europejskiego Przemysłu Obronnego

⁶⁴ Decyzja Rady (WPZiB) 2021/509 z dnia 22 marca 2021 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Instrumentu na rzecz Pokoju oraz uchylenia decyzji (WPZiB) 2015/528

- 8,8 mld euro z **Europejskiego Funduszu Obronnego** na pobudzenie badań i rozwoju w dziedzinie obronności ustanowiony 29 kwietnia 2021 r. w drodze wejścia rozporządzenia ustanawiającego Europejski Fundusz Obronny (EFO). Początkowo budżet wynosił na lata 2021-2027 – 7,3 mld euro, następnie zwiększono go o 1,5 mld euro w wyniku śródkresowej rewizji WRF budżetu EFO. Fundusz propaguje wzmocnienie badań pomiędzy firmami i podmiotami badawczymi w UE (bez względu na ich wielkość i pochodzenie geograficzne). Jego celem jest:

- zbudowanie konkurencyjnego, innowacyjnego i wydajnego europejskiego przemysłu obronnego oraz pewne uniezależnienie od dostaw nowoczesnych technologii z krajów poza UE;
- promowanie i wspieranie transgranicznego i lepiej zintegrowanego rynku obronnego w UE;
- zwiększona autonomia UE w zakresie obronności;
- rozwój wspólnych badań i prac nad produktami i technologiami obronnymi.

- 1,7 mld euro na wsparcie projektów w zakresie mobilności wojskowej za pośrednictwem instrumentu „Łącząc Europę”;

- 300 mln euro na wsparcie wspólnych zamówień w dziedzinie obronności;

- 500 mln euro na zwiększenie produkcji amunicji.

16 października 2025 r. Rada i Parlament Europejski osiągnęły wstępne porozumienie w sprawie **Programu na rzecz europejskiego przemysłu obronnego (EDIP)**. W ramach tego programu Unia w okresie 2025–2027 zamierza udostępnić 1,5 mld euro w formie dotacji, by pobudzić europejski sektor obronny. Z tej kwoty 300 mln euro zostanie przeznaczony na Instrument Wsparcia Ukrainy. Rada i Parlament zwróciły się do Komisji o zbadanie możliwości zwiększenia całkowitego budżetu programu w przyszłości, w tym na instrument wsparcia Ukrainy i proponowany **Fundusz na rzecz przyspieszenia transformacji łańcuchów dostaw w sektorze obronności (FAST)**. Koszt komponentów pochodzących spoza UE i państw EOG nie powinien przekraczać 35% szacowanego kosztu komponentów produktu końcowego z wyłączeniem państw, które naruszają interesy UE i państw członkowskich w zakresie bezpieczeństwa i obrony.

Wśród przedstawionych opcji wykorzystania budżetu UE na wsparcie wydatków związanych z obronnością,

list Przewodniczącej Komisji wspomina o wykorzystaniu **Platformy Strategicznych Technologii dla Europy (STEP)**, utworzonej w kontekście śródkresowego przeglądu Wieloletnich Ram Finansowych w celu połączenia środków na inwestycje w technologie krytyczne, zwłaszcza w sektorach technologii cyfrowych, czystej energii i biotechnologii. STEP jest również ściśle powiązany z **Instrumentem na rzecz Odbudowy i Rozwoju (RRF)**. W ramach tego instrumentu możliwa jest realokacja środków na projekty STEP poprzez przeniesienie do 6% puli środków RRF do ich krajowego komponentu w ramach InvestEU w celu finansowania tych projektów. W związku z tym Komisja wezwała państwa członkowskie do dokonania przeglądu wykonalności projektów w ramach RRF, które mają zostać ukończone do prawnego terminu, tj. do sierpnia 2026 r.

3 marca 2025 r., po udziale w nadzwyczajnym szczycie w sprawie Ukrainy w Londynie, prezydent Francji Emmanuel Macron zasugerował udzielenie Komisji mandatu do korzystania z innowacyjnych źródeł finansowania, takich jak wspólne pożyczki lub **Europejski Mechanizm Stabilności (EMS)**. Chociaż większość instrumentów finansowych dostępnych w ramach EMS to narzędzia zarządzania kryzysowego, stosowane w ostateczności, gdy sytuacja państwa członkowskiego lub jego sektora finansowego jest już znacznie pogorszona, jeden z instrumentów ma charakter prewencyjny. Taka pomoc finansowa przybiera formę linii kredytowej, którą państwa członkowskie mogą zabezpieczyć, zanim napotkają poważne trudności w pozyskiwaniu funduszy na rynkach kapitałowych. Istnieją dwa rodzaje linii kredytowych:

- Prewencyjna Warunkowa Linia Kredytowa (PCCL) dla państw członkowskich, które spełniają określone kryteria kwalifikowalności, w tym przestrzegają Paktu Stabilności i Wzrostu;
- Wzmocniona Linia Kredytowa (ECCL) dla państw członkowskich, które nie spełniają kryteriów kwalifikowalności PCCL. Przyznanie takiej ostrożnościowej linii kredytowej nie jest uzależnione od uruchomienia pełnego programu dostosowań makroekonomicznych, lecz od łagodniejszych warunków zapisanych w protokole ustaleń (MoU) uzgodnionym z Komisją. Stosowany był w czasie pandemii COVID-19.

W Białej Księdze zauważono, że jeśli popyt państw członkowskich na finansowanie oparte na pożyczkach, wspierane z budżetu UE w ramach SAFE, przewyższy podaż, Komisja będzie nadal badać innowacyjne instrumenty, „takie jak w odniesieniu do Europejskiego Mechanizmu Stabilności (EMS)”. Oznacza to, że opcja ESM pozostaje brana pod uwagę

jako potencjalne przyszłe źródło finansowania inwestycji w obronność, jeśli pierwotny instrument SAFE okaże się niewystarczający, aby zaspokoić potrzeby państw członkowskich.

Przeprowadzona analiza instrumentarium i uwarunkowań Unii Europejskiej wskazuje na:

- Wzrost wydatkowania na sektor obronności;
- Rozwój europejskiego sektora obronności;
- Nowe instrumentarium finansowania sektora obronności;
- Zapowiedź otwarcia innego instrumentarium w przypadku pojawienia się zapotrzebowania;
- Zmniejszenie wymogów w procesie zamówień publicznych i skrócenie czasu zamówień.

2.2. Tendencje finansowania przez regulowane instytucje finansowe

Konflikty wpływają na łańcuchy dostaw, ceny surowców, a nawet inflację. Akcje spółek zbrojeniowych zazwyczaj korzystają ze wzrostu wydatków na obronność i od maja 2023 r. do kwietnia 2024 r. odnotowały wzrosty, ponieważ, według agencji Bloomberg, „inwestorzy przewidują, że wzrost napięcia geopolitycznego wzmocni sprzedaż broni”. Właściciele aktywów – tacy jak państwowe fundusze majątkowe, fundusze emerytalne i fundusze venture capital czy private equity – mogą starać się zrozumieć preferencje swoich beneficjentów, aby określić swoje podejście inwestycyjne do sektora obronnego, a także wszelkie względy polityczne, które stanowią część mandatu organizacyjnego inwestora.

Chociaż inwestycje publiczne rosną, raport Komisji Europejskiej z marca 2024 r.⁶⁵ uwypuklił wyzwanie stojące przed sektorem obronnym związane z dostępem do finansowania prywatnego z branży inwestycyjnej, która jest coraz bardziej świadoma kwestii ESG. W marcu 2024 r. jedynie 29,8% funduszy ESG z siedzibą w UE i Wielkiej Brytanii było zaangażowanych w sektor lotnictwa i obronności (choć odnotowano wzrost o 4,6 punktu procentowego od stycznia 2022 r.), a w przypadku funduszy ESG z siedzibą

⁶⁵ Komisja Europejska (2024). WSPÓLNY KOMUNIKAT DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW. Nowa Strategia na rzecz europejskiego przemysłu obronnego: osiągnięcie gotowości UE dzięki zdolnemu do reagowania i odpornemu europejskiemu przemysłowi obronnemu, Bruksela, dnia 5.3.2024 r. JOIN(2024) 10 final



w USA odsetek ten wyniósł 36,4%⁶⁶. W związku z tym Komisja Europejska i rząd Wielkiej Brytanii podjęły kroki w celu ułatwienia inwestycji prywatnych w sektorze obronnym, podkreślając jego kluczową rolę w kontekście bezpieczeństwa narodowego, ochrony swobód obywatelskich i budowania pokoju.

Trendy w finansowaniu sektora obronnego przez regulowane instytucje finansowe obejmują zwiększone wsparcie rządowe, co prowadzi wiele banków do złagodzenia ograniczeń finansowych pomimo utrzymującego się ryzyka utraty reputacji i niepewności dla mniejszych firm. Europejskie inicjatywy, takie jak inicjatywa ReArm Europe/Gotowość 2030 i Instrument Kapitału Obronnego, tworzą nowe instrumenty finansowe mające na celu ograniczenie ryzyka inwestycyjnego, ale sytuacja finansowa pozostaje złożona ze względu na niepewność polityczną i trudności w pozyskaniu kapitału dla mniejszych firm zbrojeniowych.

Kluczowymi trendami w finansowaniu sektora obronnego są:

- Rada Europejska zobowiązała się do zwiększenia wydatków na obronność, co zachęciło banki do ponownej oceny swoich polityk.
- Wiele dużych banków złagodziło politykę, która wcześniej ograniczała finansowanie sektora obronnego. Europejska Federacja Bankowa (EBF) dostrzega strategiczne znaczenie finansowania obronności i uważa, że unijne ramy regulacyjne nie stanowią konkretnych barier.
- Pomimo szerszych zmian w polityce, finansowanie mniejszych firm zbrojeniowych nadal stanowi wyzwanie. Mniejsze firmy borykają się z problemami takimi jak niepewność polityczna, ponieważ długoterminowe decyzje dotyczące zamówień publicznych nie zostały jeszcze podjęte. Pojawiają się również problemy ze względu na „nierównomierny” charakter zamówień zbrojeniowych, który stwarza wysokie ryzyko finansowe dla banków preferujących modele „inwestuj, jeśli wygrasz”.
- Ryzyko utraty reputacji pozostaje problemem dla instytucji finansowych ze względu na charakter sektora.
- Chociaż przepisy UE dotyczące zrównoważonego finansowania nie stanowią bezpośredniej bariery dla broni konwencjonalnej, mogą one wpływać na raportowanie ESG i zdolność niektórych funduszy do inwestowania w firmy zaangażowane w kontrowersyjną broń.

Jednak wiele europejskich firm zbrojeniowych nie jest bezpośrednio zaangażowanych w kontrowersyjną broń, zgodnie z definicją zawartą w prawie UE.

Na posiedzeniu Rady ECOFIN w dniu 11 marca włoski minister gospodarki Giancarlo Giorgetti przedstawił inicjatywę mającą na celu mobilizację kapitału prywatnego na strategiczne inwestycje w europejskie bezpieczeństwo i innowacje przemysłowe. Inicjatywa ma na celu przezwyciężenie problemów związanych z emisją nowego długu publicznego, zarówno przez poszczególne państwa członkowskie, jak i przez Unię, oraz ma na celu zachęcenie do mobilizacji kapitału prywatnego w kluczowych sektorach, takich jak obronność, bezpieczeństwo, przemysł lotniczy i kosmiczny oraz technologie podwójnego zastosowania. Zgodnie z tą propozycją, publiczna gwarancja o łącznej wartości około 16,7 mld euro mogłaby zmobilizować do 200 mld euro prywatnych inwestycji w ciągu najbliższych trzech do pięciu lat, osiągając szacowany mnożnik około 12x. Ta mobilizacja powinna zostać osiągnięta poprzez przekształcenie i wzmocnienie istniejącego krajowego komponentu programu InvestEU:

- w odniesieniu, do którego Komisja przedstawiła już wniosek o zmianę 26 lutego;
- poprzez utworzenie wielotranszowej europejskiej struktury gwarancji, obejmującej zarówno budżet państwa członkowskiego, jak i budżet UE.

Analiza rynku wskazuje, że największą lukę w finansowaniu odczuwają start-upy oraz małe i średnie przedsiębiorstwa, których działalność w dużym stopniu opiera się na kosztownych badaniach i rozwoju. Według badania Dyrekcji Generalnej ds. Przemysłu Obronnego i Przestrzeni Kosmicznej (DG DEFIS), luka ta wynosi co najmniej 3–4 mld euro.

Sektor bankowy pozostaje w centrum strategii wzrostu UE i nadal odgrywa swoją strategiczną rolę w stawianiu czoła wyzwaniu finansowaniu sektora obronnego i zaangażowanie to znajduje odzwierciedlenie w niedawnych inicjatywach, takich jak rewizja wewnętrznych polityk wykluczenia i wytycznych dotyczących finansowania przedsiębiorczości w sektorze obronnym. Należy zauważyć, że chociaż prawodawstwo UE nie narzuca wewnętrznych polityk samowykluczenia, zostały one dobrowolnie przyjęte przez niektóre instytucje kredytowe w oparciu o różne kryteria, w tym ryzyko reputacyjne (które dotknęło – i czasami nadal dotyka – banki w niektórych państwach członkowskich, które finansują przedsiębiorstwa działające w sektorze obronnym). Wiele europejskich banków dokonało rewizji takich polityk wykluczenia w reakcji na zmieniający się krajobraz geopolityczny.

⁶⁶ Pedersen, N.H. (2024). The defence sector in focus: Common ESG risks. PRI

Różne banki mogą mieć różne role, obowiązki, strategie biznesowe i oczekiwania interesariuszy. Każda instytucja musi podjąć decyzję, czy rozwijać i definiować swoją specyficzną pozycję rynkową w sektorze obronnym, ponieważ nadal często podlega ona kontroli publicznej, politycznej i interesariuszy.

Przykładem usunięcia klauzul są banki francuskie. Największy bank w Unii Europejskiej BNP Paribas oraz drugi co do wielkości bank francuski Crédit Agricole usunęły klauzule ograniczające finansowanie sektora zbrojeń. Zakaz dotyczy teraz wyłącznie uzbrojenia wyraźnie zakazanego na mocy traktatów międzynarodowych. W praktyce oznacza to otwarcie kanałów finansowania dla start-upów i firm opracowujących innowacyjne systemy bojowe, takie jak autonomiczne drony i wybrane rodzaje amunicji.

W rzeczywistości banki udzielają pożyczek firmom z branży obronnej, podobnie jak innym sektorom, biorąc pod uwagę takie elementy, jak rentowność i kierując swoją działalnością kredytową i inwestycyjną w oparciu o decyzje biznesowe oraz dedykowane modele ukierunkowane na ESG. Zamiarem regulacji powinno być stworzenie rynków gotowych na inwestycje poprzez konsolidację popytu, wysyłanie jasnych sygnałów dotyczących zamówień publicznych i ograniczenie ryzyka finansowego (wymaga to skoordynowanych wydatków publicznych, ukierunkowanej pomocy państwa, partnerstw publiczno-prywatnych i dostosowań w przepisach dotyczących zamówień publicznych).

W kontekście dostępu przedsiębiorstw do finansowania, należy przypomnieć o jednym kluczowym rozróżnieniu między finansowaniem kredytowym a finansowaniem kapitałowym. Te dwie formy finansowania zaspokajają odmienne potrzeby i wiążą się z różnymi profilami ryzyka, uwarunkowaniami regulacyjnymi i strukturami finansowymi, które są istotne dla każdego sektora gospodarki. Kredyty bankowe, udzielane przez instytucje kredytowe, wymagają spłaty i często są zabezpieczone aktywami materialnymi, co czyni je bardziej odpowiednimi dla ugruntowanych firm o bardziej skonsolidowanej strukturze finansowej i dostępnego zabezpieczenia materialnego. Zatem są bardziej odpowiednie dla dużych firm z sektora zbrojeń. Finansowanie kapitałowe z kolei polega na dostarczaniu przez inwestorów kapitału w zamian za udziały, co wiąże się z większym ryzykiem w zamian za potencjalne długoterminowe zyski, co sugeruje, że może być wykorzystywane przez szybko rozwijające się, innowacyjne MŚP, które często opierają się na aktywach niematerialnych i nie posiadają wystarczającego zabezpieczenia na wczesnym etapie, aby uzyskać finansowanie w postaci kredytów. Firmy te również nie posiadają znacznego zabezpieczenia na początek finansowania dłużnego. Finansowaniem kapitału

obciążonego ryzykiem mogą być zainteresowane fundusze venture capital czy private equity. Taka forma finansowania jest szczególnie istotna dla firm rozwijających technologie o długim cyklu rozwoju. Wsparcie zewnętrzne poprzez instrumenty kapitałowe i quasi-kapitałowe może odegrać kluczową rolę, zarówno na początkowym etapie rozwoju, jak i po nim.

Postulowane przez KE utworzenie Unii Oszczędnościowo-Inwestycyjnej (SIU), będącej integralną częścią rosnących inwestycji kapitałowych w innowacyjne firmy, ma na celu rozwój i integrację unijnych rynków kapitałowych, aby zapewnić przedsiębiorstwom z UE dostęp do kapitału i bardziej zróżnicowanych opcji finansowania. Celem tej strategii jest również zwiększenie integracji i konkurencyjności unijnego sektora bankowego, m.in. przez pogłębienie unii bankowej. Wymaga to współpracy między instytucjami Unii, państwami UE oraz wszystkimi kluczowymi zainteresowanymi stronami. Może stać się sposobem do inwestycji w sektor zbrojeń, w szczególności w przypadku znacznego zaangażowania i potrzeby współpracy między bankami. Jak wynika z badania ankietowego przeprowadzonego w listopadzie 2024 r. przez Dyрекcję Generalną ds. Przemysłu Obronnego i Przestrzeni Kosmicznej (DEFIS)⁶⁷ Komisji Europejskiej, MŚP z sektora obronnego potrzebują przede wszystkim wsparcia finansowego na działalność badawczo-rozwojową oraz komercjalizację nowych produktów i usług. Podkreśla to ich wysoki poziom innowacyjności w porównaniu z innymi sektorami. W tym kontekście badanie wykazało, że finansowanie dłużne, głównie w formie kredytów bankowych, stanowi najczęstsze źródło finansowania zewnętrznego wybierane przez MŚP z sektora obronnego. Unia Oszczędnościowo-Inwestycyjna w tym kontekście może przyczynić się do wspierania wzrostu i innowacji w sektorze obronnym, w szczególności w obszarze kapitału rozwojowego i kapitału wysokiego ryzyka. Co więcej, innowacje w przemyśle obronnym często pochodzą z małych, szybko rozwijających się i silnie zadłużonych przedsiębiorstw. Inwestycje w takie przedsiębiorstwa są szczególnie niekorzystne ze względu na charakter działalności biorąc pod uwagę Wytoczne EBC dotyczące transakcji lewarowanych⁶⁸, który nakłada ogólne ograniczenia na udzielanie kredytów firmom o wysokim zadłużeniu – bez odpowiedniego uwzględnienia ich potencjału wzrostu lub zdolności innowacyjnych. Utrudnia to dostęp do finansowania w krytycznej fazie rozwoju przedsiębiorstwa przedsiębiorstw z sektora zbrojeń.

⁶⁷ European Parliamentary Research Service, Financing the European Defence Industry, EPRS Briefing PE 762.383, European Parliament, 2024.

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762383/EPRS_BRI\(2024\)762383_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762383/EPRS_BRI(2024)762383_EN.pdf)

⁶⁸ European Central Bank (2017) Guidance on leveraged transactions.



Nieodłącznie związane z utrzymaniem popytu na zdolności i aktywa obronne, wydatki publiczne stanowią z pewnością punkt centralny dla efektywnego i skalowalnego rozwoju i agregacji zamówień. Sektor obronny opiera się na polityce zamówień publicznych i wydatków, aby się rozwijać, a budżety obronne państw członkowskich nadal stanowią główne źródło finansowania. Dotyczy to w szczególności finansowania większych firm zbrojeniowych, które pochodzi głównie z kontraktów rządowych.

Co istotne, długie cykle zamówień i opóźnienia w płatnościach od głównych wykonawców stwarzają problemy z przepływami pieniężnymi dla MŚP w łańcuchach dostaw w sektorze obronnym. Często wskaźnik zwrotu do ryzyka jest zbyt niski. Mniejszym firmom zbrojeniowym często brakuje znacznego portfela zamówień. Pojawiają się problemy z infrastrukturą przemysłową, tj. fabrykami, taśmami produkcyjnymi. Wspomniana infrastruktura jest kosztowna i wymaga długiego okresu inwestycyjnego. Sami prywatni inwestorzy mogą nie być skłonni i/lub zdolni do podejmowania tego rodzaju ryzyka, zwłaszcza gdy długoterminowy popyt ze strony rządów jest niepewny i niesformalizowany w odpowiednich kontraktach. W związku z tym ważną rolę odgrywa:

- Efektywne, przewidywalne i zagregowane wydatki publiczne w tworzeniu atrakcyjnych warunków dla mobilizacji kapitału prywatnego, sugerowanych we wniosku ReArm EU. Szczególnie ważne będzie zatem zapewnienie większej przewidywalności terminów realizacji zamówień.
- Przyspieszenie procesów i dostosowanie mandatów w ramach istniejących programów gwarancyjnych lub ubezpieczeniowych – takich jak te oferowane przez EBI lub inne banki inwestycyjne, takie jak NIB.

Pomoże to w silniejszym zaangażowaniu banków prywatnych i funduszy inwestycyjnych, tworząc w ten sposób efekt mnożnikowy, zamiast polegać wyłącznie na ograniczonych możliwościach bezpośredniego finansowania publicznego lub finansowania z instytucji rozwoju regionalnego.

W zakresie finansowania sektora zbrojeń należy zatem pamiętać, że banki przechodzą ustrukturyzowany proces identyfikacji i szacowania ryzyka, aby zapewnić zgodność z wymogami prawnymi. Te kluczowe kroki zazwyczaj obejmują następujące obszary:

- Banki muszą zapewnić, że firma z sektora zbrojeń przestrzega przepisów krajowych i międzynarodowych, w tym kontroli eksportu broni, systemów sankcji, przepisów dotyczących przeciwdziałania praniu pieniędzy (AML) oraz kryteriów ESG. Banki

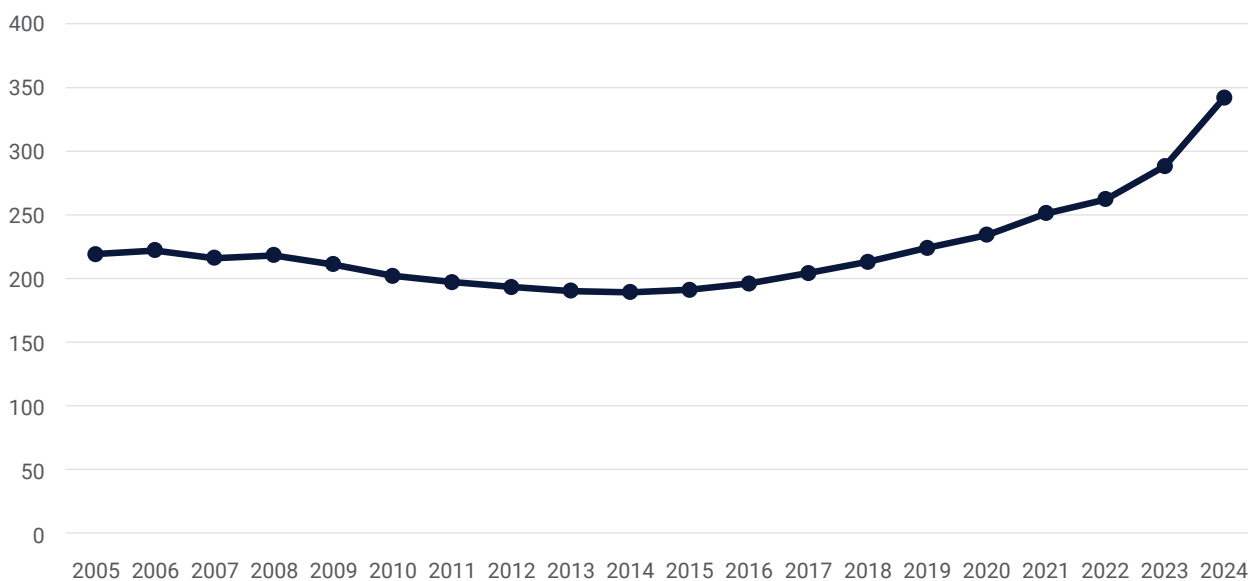
sprawdzają, czy firma posiada ważne licencje i nie jest zaangażowana w produkcję zakazanej lub kontrowersyjnej broni.

- Banki przeprowadzają szczegółowe kontrole przeszłości podmiotów z sektora zbrojeń, w tym struktury własnościowej, działalności biznesowej, klientów i krajów, w których działa. W związku z tym, że jest to sektor nacechowany wysokim ryzykiem ma to na celu ocenę, czy produkty lub usługi mogą zostać wykorzystane niezgodnie z przeznaczeniem lub przekazane stronom objętym sankcjami lub podmiotom wysokiego ryzyka.
- Banki dokonują przeglądu sprawozdań finansowych podmiotów z sektora zbrojeń, stabilności przepływów pieniężnych oraz narażenia na ryzyko polityczne lub związane z zamówieniami publicznymi, takie jak duże uzależnienie od kontraktów rządowych.
- Banki oceniają, czy finansowanie firmy może stwarzać ryzyko reputacyjne, pomimo przepisów AML i kontroli eksportu, które znacząco je ograniczają. Na przykład, obawy dotyczące ryzyka reputacyjnego mogą nadal występować ze względu na zaangażowanie we wrażliwe obszary przemysłu obronnego lub działalność w regionach narażonych na konflikty.

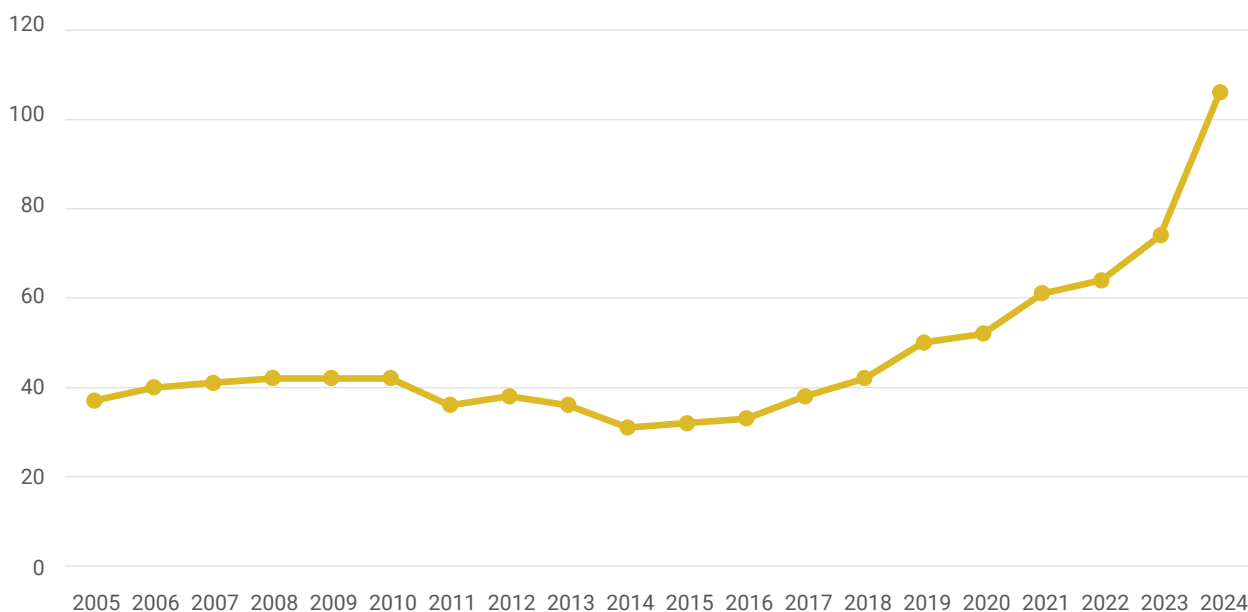
Powyższe przykłady przedstawiają kluczowe punkty decyzyjne w całym procesie udzielania kredytu. Zapewniają one, że banki działają zgodnie z prawem, oceniają i zarządzają potencjalnym ryzykiem oraz podejmują świadome decyzje dotyczące udzielania kredytów przedsiębiorstwom. Dlatego często odrzucenie kredytów dla przedsiębiorstw zbrojeniowych wynika z regularnych ocen ryzyka finansowego, a nie z przeszkód regulacyjnych – zwłaszcza biorąc pod uwagę prawo UE. W rzeczywistości specyfika sektora obronnego (taka jak kontrola eksportu) jest tradycyjnie narażona na ryzyko krajowe, a nie leży w zakresie kompetencji UE.

Mimo wskazanych problemów dla sektora bankowego, istnieje znaczne zainteresowanie inwestycjami w tym obszarze. Analiza pokazuje, że większość banków jest zainteresowana finansowaniem sektora zbrojeń w związku z rosnącymi wydatkami na zbrojenia w UE.

Opisane instrumentarium Unii Europejskiej jasno wskazuje, że większość środków ma na celu poprawę jakości produkowanego i posiadanego sprzętu przez kraje europejskie. Wynika to bezpośrednio z zobowiązań wobec NATO. Skutkiem tego, jak i rosnącym ryzykiem wojny jest wzrost wydatków na innowacyjność, który w szczególności po rozpoczęciu agresji Rosji na Ukrainie wystrzelił.

**Wykres 2.1.** Wydatki w sektorze zbrojeń w mld euro w Unii Europejskiej.

Źródło: European Defence Agency.

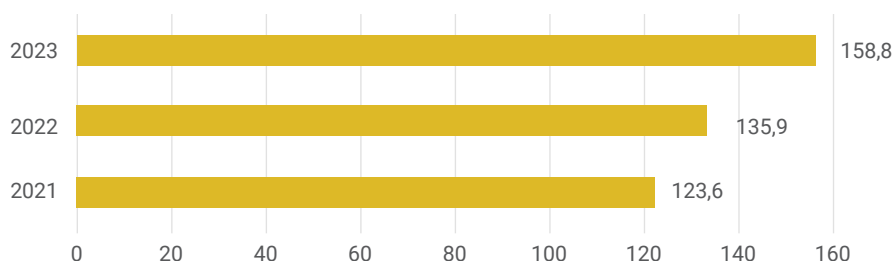
**Wykres 2.2.** Inwestycje w sektorze zbrojeń w mld euro w Unii Europejskiej.

Źródło: European Defence Agency.

Opisana sytuacja stanowi przyczynek do wzrostu przychodów europejskiego sektora zbrojeń. Znaczna część kontraktów dalej realizowana jest w USA, jednak aktualne regulacje mają na celu wzrost konkurencyjności sektora europejskiego i częściowe uniezależnienie się od odstaw spoza Unii Europejskiej.

Wśród przykładów inwestycji realizowanych przez sektor bankowy należy wyróżnić:

- BNP Paribas, który w 2024 roku sfinansował 12 mld euro inwestycji w spółki z sektora obronnego, zarządzał aktywami o wartości 2,5 mld euro powiązanymi z firmami zbrojeniowymi, głównie francuskimi małymi i średnimi przedsiębiorstwami.

**Wykres 2.2.** Przychody europejskiego sektora obronności

Źródło: Aerospace, Security and Defence Industries Association of Europe.

- BNP Paribas Asset Management (BNPP AM), spółka zarządzająca aktywami BNP Paribas, poinformowała o uruchomieniu funduszu BNP Paribas Europe Strategic Autonomy, europejskiego funduszu akcji tematycznych.
- BNP Paribas, Crédit Agricole, Société Générale, BPCE, Crédit Mutuel i Banque Postale wspiera sektor zbrojeń kwotą około 37 mld euro.
- Deutsche Bank, powołał specjalny zespół s.. obronności, a jego portfel kredytowy w tym obszarze sięga już dziesiątek miliardów euro. Europejski Bank Inwestycyjny ogłosił na początku tego roku, że udzieli Deutsche Bank pożyczki w wysokości 500 milionów euro, która następnie będzie udzielana MŚP w całym łańcuchu dostaw w sektorze bezpieczeństwa i obrony UE.
- Deutsche Bank, Commerzbank, LBBW i holenderski ING uczestniczą w rozwoju – Banku Obronności, Bezpieczeństwa i Odporności (DSR Bank), międzynarodowego banku inwestycyjnego, którego zadaniem będzie emisja obligacji o ratingu AAA, co zapewni europejskim rządów nowe źródła kapitału na wydatki obronne. Celem jest ponad 100 miliardów euro finansowania.
- Danske Bank tworzy dedykowany fundusz obronny (Danske Invest Defence & Security).
- UniCredit i Commerzbank odrzuciły sugestie, że europejskie banki napotykają bariery strukturalne w finansowaniu przedsiębiorstw zbrojeniowych, potwierdzając swoją gotowość do wspierania transakcji, jednocześnie wzywając rządy do określenia, które projekty zbrojeniowe powinny mieć priorytet. UniCredit brał udział w IPO i emisjach kapitału dłużnego dla niemieckich firm, takich jak Renk i Rheinmetall. Commerzbank jest od dwóch lat zaangażowany w finansowanie sektora zbrojeń.
- ABN AMRO przeznaczy 10 milionów euro (11,43 miliona dolarów) na Europejski Fundusz Technologii

Obronnych i Bezpieczeństwa Keen Venture Partners. Keen Venture Partners to firma venture capital z siedzibą w Amsterdamie i Londynie, który koncentruje się na firmach na wczesnym etapie rozwoju w sektorze technologii obronnych i bezpieczeństwa, ma na celu wspieranie firm dostarczających produkty „podwójnego zastosowania”.

- PKO BP i Polska Grupa Zbrojeniowa podpisały umowę o współpracy strategicznej, zwiększając limit finansowania z 2 mld zł do 12 mld zł, głównie na rozbudowę i modernizację krajowych mocy produkcyjnych.

Europejski Bank Inwestycyjny (EBI) również rozszerza swoją rolę w finansowaniu zdolności obronnych UE, choć wyklucza broń i amunicję. EBI poinformował również o potrojeniu finansowania pośredniego dostępnego dla dostawców europejskiego przemysłu obronnego do kwoty 3 miliardów euro. EBI uruchomił również nowy instrument na mocy inauguracyjnej umowy z Deutsche Bank, zapewniając długoterminową płynność przeznaczoną na projekty inwestycyjne w dziedzinie bezpieczeństwa i obronności.

Pierwsza francuska emisja „europejskich obligacji obronnych”, mająca na celu pozyskanie 1 miliarda euro⁶⁹ dla francuskich firm zbrojeniowych, spotkała się z ogromną nadsubskrypcją, a dwie trzecie inwestorów pochodziło spoza granic kraju. Obligacje, których termin zapadalności przypada na pięć lat, spotkały się z silnym poparciem, a ostateczna książka popytu przekroczyła 3,8 miliarda euro – prawie czterokrotnie więcej niż zakładano⁷⁰. Oznaką rosnącego paneuropejskiego poparcia dla inicjatywy jest fakt, że 66% alokacji trafiło do inwestorów spoza Francji, w tym 22% z krajów nordyckich i 20% z Europy

⁶⁹ Bpifrance%20European%20Defence%20Bond%20-%20Investor%20Presentation.pdf

⁷⁰ <https://www.euronext.com/en/news/bpifrance-launches-first-european-defence-bond-raising-eu1-billion>

Południowej⁷¹. W programie wzięli udział również inwestorzy z krajów Beneluksu, krajów DACH (Niemcy, Austria i Szwajcaria) oraz Wielkiej Brytanii i Irlandii. Wpływy z emisji zostaną przeznaczone na finansowanie lub refinansowanie kredytów dedykowanych podmiotom sektora obronnego w ramach programu Def'i banku Bpifrance, który zapewnia dostosowane finansowanie dla małych i średnich przedsiębiorstw zaopatrujących sektor obronny, a także wspiera firmy wchodzące w skład francuskiej bazy przemysłowo-technologicznej sektora obronnego.

Uruchomiono nowy otwarty fundusz inwestycyjny dla inwestorów prywatnych z minimalną jednostką uczestnictwa w wysokości 500 euro, aby wspierać nienotowane na giełdzie start-upy z sektora obronnego, MŚP i spółki o średniej kapitalizacji. Docelowa wielkość funduszu wynosi 450 milionów euro.

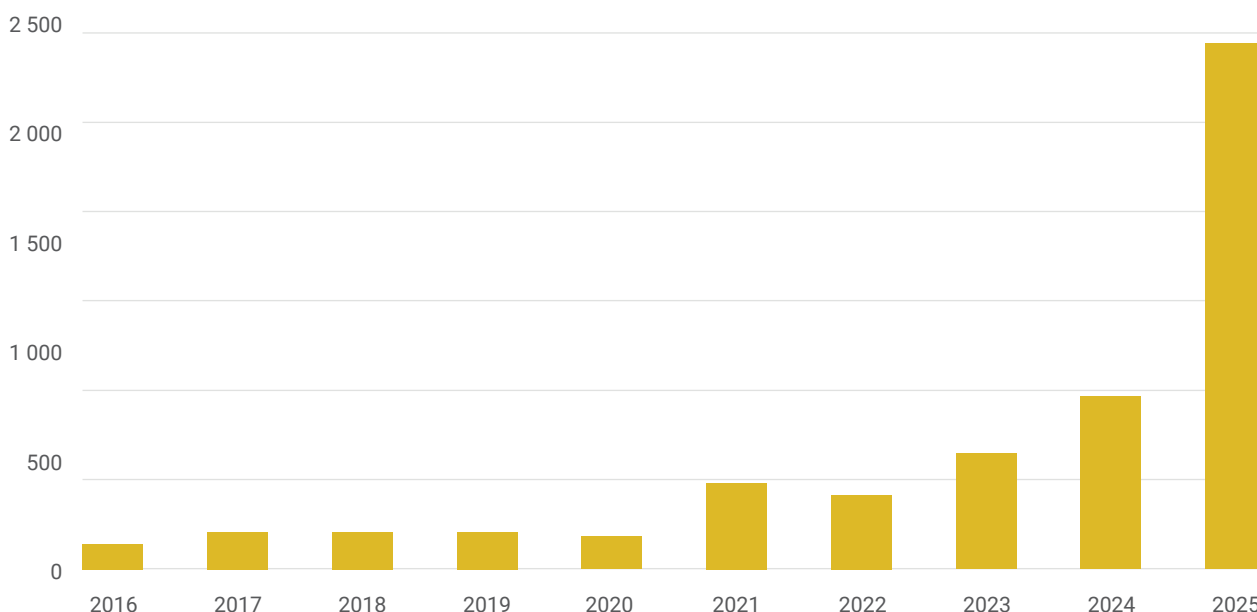
Narodowy Fundusz Inwestycji Strategicznych w Bezpieczeństwo (NSSIF, en-sif) to brytyjski rządowy fundusz inwestycyjny dla przedsiębiorstw, wspierający pionierskie technologie podwójnego zastosowania. Powstał on jako wspólna inicjatywa rządu i British Business Bank. NSSIF inwestuje komercyjnie, wspólnie z innymi inwestorami, w innowacyjne start-upy, których zaawansowane technologie podwójnego zastosowania mają potencjalne zastosowanie zarówno w sektorze prywatnym, jak i w społeczności NS&D. Odbywa

się to poprzez inwestycje bezpośrednie, w przypadku których istnieją silne argumenty strategiczne, oraz inwestycje w powiązane fundusze venture capital. NSSIF nawiązuje długoterminowe partnerstwa z przemysłem i funduszami venture capital, koncentrując się w szczególności na następujących obszarach:

- Sztuczna inteligencja, dane, automatyka i robotyka;
- Technologie kwantowe i półprzewodniki;
- Kosmos, lotnictwo i telekomunikacja przyszłości;
- Nowe technologie, w tym biologia inżynierska.

NSSIF finansuje również programy badawczo-rozwojowe z wybranymi firmami, aby testować, testować i dostosowywać technologie do potrzeb użytkowników końcowych, a także dostarcza analizy rynkowej, która pozwala ograniczać ryzyko i ukierunkowywać decyzje technologiczne w administracji rządowej.

W sektorze private equity zaobserwowano również gwałtowny wzrost aktywności inwestycyjnej na różnych etapach rozwoju firm. Inwestycje w europejski sektor obronności i lotnictwa wzrosły, przyciągając 620 mln euro (około 703,7 mln dolarów) w ramach 12 transakcji w pierwszej połowie 2025 roku⁷². Firmy private equity koncentrują się na przejęciach typu „bolt-on” w sekto-



Wykres 2.3. Inwestycje kapitału wysokiego ryzyka w europejskie start-upy technologiczne z branży obronności i zastosowań obronnych, 2016–2020 w mln USD.

Źródło: Dealroom.co

⁷¹ <https://www.euronews.com/my-europe/2025/11/13/frances-inaugural-defence-bond-issuance-shows-appetite-across-europe-is-strong>

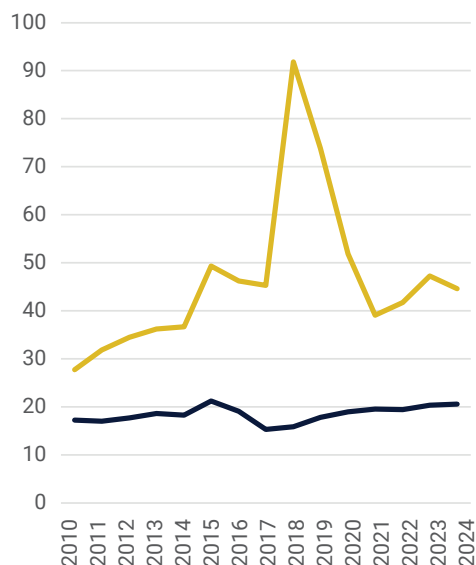
⁷² Vedi, V., Feidler, L., Peck, J., Glinske, I. (2025). From Risk to Resilience: Redesigning Defence Financing Frameworks. <https://www.deloitte.com/uk/en/Industries/defense-security-justice/perspectives/redesigning-defence-financing-frameworks.html>



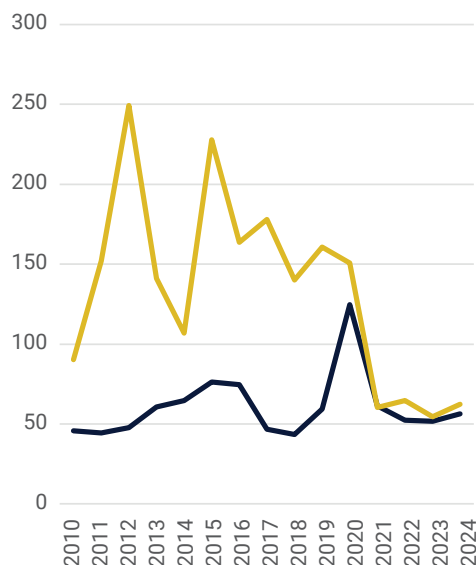
rze cyberbezpieczeństwa i obronności, gdzie strategie konsolidacji zyskują na popularności⁷³. W ostatnich latach wzrosło również zainteresowanie funduszy venture capital (VC) startupami z branży obronnej. W Europie inwestycje VC w technologie obronne i pokrewne wzrosły o 24% w 2024 roku, osiągając poziom 5,2 mld dolarów, co stanowiło przeciwieństwo do słabnącego trendu obserwowanego w 2024 roku⁷⁴.

Poniżej przedstawiono strukturę finansowania spółek z sektora zbrojeń notowanych na giełdach w Europie i USA przy wykorzystaniu podstawowych wskaźników. Występują znaczne różnice pomiędzy USA a Europą w tym obszarze. W Europie występuje relatywnie niski wskaźnik finansowania długoterminowego w porównaniu z USA, w postaci kredytów i pożyczek oraz wyemitowanych obligacji.

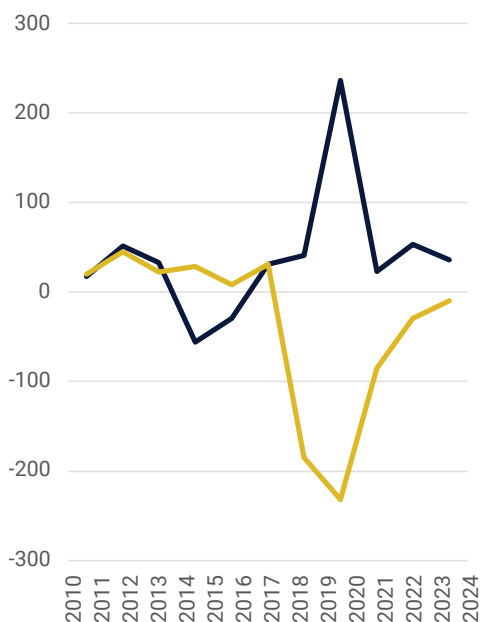
Długoterminowe zobowiązania do kapitałów własnych



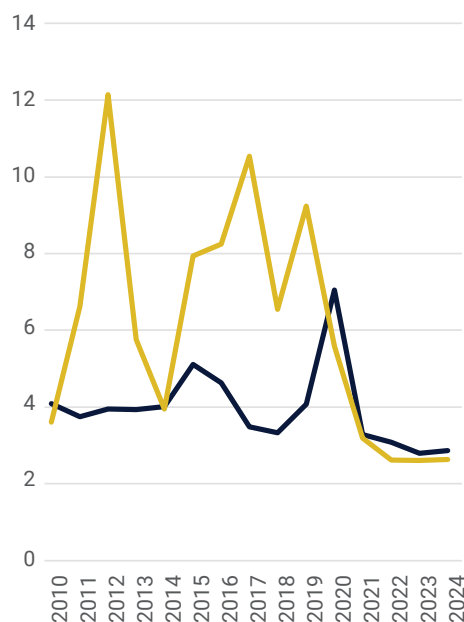
Historyczne całkowite zadłużenie do kapitałów własnych



Wskaźnik pokrycia odsetek w %



Aktywa do kapitałów podstawowych



— Europa — USA

Wykres 2.4. Wskaźniki finansowania dla spółek z sektora zbrojeń notowanych na giełdach w Europie i Stanach Zjednoczonych w latach 2010-2024.

Źródło: opracowanie własne.

⁷³ Miltra, P. (2025). Private equity surges in security and defence sectors. <https://funds-europe.com/private-equity-surges-in-security-and-defence-sectors/>

⁷⁴ <https://www.ft.com/content/6c21daac-1a07-4fe2-bd32-7237a8285717>

W ostatnich latach nie zaobserwowano znacznego wzrostu finansowania w tej formie. Spółki poszukują również finansowania na giełdach papierów wartościowych, w szczególności w przypadku podmiotów produkujących technologie podwójnego zastosowania. Relatywnie wysoki wskaźnik finansowania długoterminowego w Stanach Zjednoczonych to wynik formy wsparcia, w tym programów rządowych oraz wielkości firm. Firmy amerykańskie są większe niż europejskie, a ponadto mają zapewnione kontakty i zamówienia na dłuższy okres. Skutkuje to większą chęcią finansowania również przez sektor bankowy. Potwierdza to również wskaźnik historycznego całkowitego zadłużenia do kapitałów własnych. Ciekawe wyniki daje wskaźnik pokrycia odsetek. Jako kluczowy miernik finansowy pokazujący, jak łatwo firma może spłacać koszty odsetkowe z zysku operacyjnego (EBIT), bowiem pokazuje, że spółki europejskie stoją w lepszej kondycji, niż spółki amerykańskie. Wyższy poziom wskaźnika świadczy o dobrej zdolności do obsługi długu i stabilnej kondycji finansowej, co jest ważne dla oceny ryzyka kredytowego. Wskaźnik aktywa do kapitału podstawowego mierzy, w jakim stopniu kapitał własny firmy finansuje jej majątek trwały, wskazując na stabilność finansową i niezależność; pożądana jest wysoka wartość (najlepiej powyżej 100%, lub co najmniej 1), co świadczy o tym, że właściciele pokrywają trwałe aktywa firmy, a wierzyciele mają lepsze zabezpieczenie i niższe ryzyko, co poprawia wiarygodność kredytową. W tym przypadku lepiej wypadają spółki amerykańskie.

2.3. Wpływ ESG na obronność i bezpieczeństwo

Sektor zbrojeń jest sektorem, gdzie istotną pozycję odgrywają spółki amerykańskie. Zgodnie ze zmianami prawnymi wynikającymi z polityki Prezydenta Donalda Trumpa nastąpiło wyjście Stanów Zjednoczonych z Porozumienia Paryskiego w styczniu 2025 roku. Słabszy nacisk na amerykańskie spółki w tym zakresie ogranicza raportowanie niefinansowe na tamtym obszarze. Przede wszystkim firmy mające kontrakty z podmiotami, wobec których wymagane jest raportowanie niefinansowe i chcące poprawić swój wizerunek przedstawiają tego typu dane. Aktualnie rynkiem, który największą uwagę przykłada w zakresie sprawozdań niefinansowych i szacowania ryzyka ESG jest Europa. Również w Europie, w związku z ryzykiem wojny, zwiększeniem wydatków przez NATO, a co za tym idzie wzrostem wydatkowania przez Komisję Europejską, jak i poszczególne kraje, istnieje szansa na rozwój rynku sektora zbrojeń i pojawienia się nowych możliwości dla inwestorów. Ponadto powinno skutkować to powstawaniem innowacyjnych europejskich

firm i startupów opracowujących rozwiązania wykraczające poza obecny krajobraz produktowy. Spośród 860 firm zaangażowanych w kontrakty wojskowe, 299 (35%) ma siedzibę w Stanach Zjednoczonych lub Kanadzie. Tuż za nimi plasuje się Azja z 278 firmami (32%), a Europa zajmuje trzecie miejsce z 228 firmami (26%). Większość rynku stanowią podmioty notowane na giełdzie, a 18% stanowią podmioty prywatne – głównie z siedzibą w USA i Europie. W Europie sektor obronny jest skoncentrowany w kilku krajach – głównie w Wielkiej Brytanii, Francji, Niemczech, Szwecji i Włoszech – i zdominowany przez niewielką liczbę dużych graczy. Thales, BAE Systems i Rheinmetall należą do największych firm zbrojeniowych w regionie, bezpośrednio konkurując z amerykańskimi gigantami, takimi jak RTX Corp, Lockheed Martin i Northrop Grumman.

Pakiet Omnibus UE dotyczący obronności zachęca do innowacji i inwestycji w technologie i materiały podwójnego zastosowania. Otwiera to inwestorom możliwości rozważenia firm spoza tradycyjnego przemysłu lotniczego, obronnego i maszynowego. Większość firm należy do tradycyjnych sektorów, ale spora część (Sustainalitics szacuje ją na ponad 25% rynku) działa w sektorze sprzętu technologicznego, urządzeń elektrycznych i usług programistycznych, co podkreśla rosnącą rolę współpracy międzysektorowej w sektorze obronności.

Ten charakter działalności skutkuje tym, że ESG ma złożony i zmieniający się wpływ na sektor obronny, prowadząc do wyzwań, takich jak wykluczenie finansowe niektórych firm, a jednocześnie tworząc nowe możliwości i zmiany w portfelu inwestycyjnym. Choć tradycyjne obawy związane z ESG ograniczały ten sektor, czynniki takie jak zwiększone wydatki rządowe na obronę, silna hossa na rynku i rosnące uznanie roli obronności w bezpieczeństwie narodowym skłoniły niektórych inwestorów i fundusze ESG do zwiększenia zaangażowania w firmy obronne, szczególnie w przypadku stosowania bardziej zniuansowanych ram inwestycyjnych, które rozróżniają obronność od „kontrowersyjnej broni” (więcej na ten temat oraz rekomendacji UE w zakresie ryzyka ESG przedstawiono w rozdziale 10).

Sektor zbrojeń w związku z regulacjami dotyczącymi ESG mierzy się z kilkoma problemami, tj.:

- **Barierami finansowymi:** Wiele mniejszych firm z sektora zbrojeń boryka się z problemami finansowymi ze względu na postrzegane ryzyko związane z nieprzewidywalnym charakterem kontraktów obronnych, długimi cyklami płatności i trudnościami w spełnianiu wymogów raportowania ESG.



- **Wykluczeniem inwestycyjnym:** Niektóre fundusze ESG nadal unikają firm związanych z obronnością, zwłaszcza tych zaangażowanych w kontrowersyjną broń, ze względu na ryzyko utraty reputacji i rygorystyczną interpretację celów społecznych.
- **Niepewnością wokół technologii „podwójnego zastosowania”:** Jak twierdzi Morningstar Canada⁷⁵, technologie o zastosowaniach zarówno cywilnych, jak i wojskowych stwarzają niejasności dla inwestorów próbujących dostosować swoje portfele do kryteriów ESG.
- **Obawami etycznymi i środowiskowymi:** Sektor stoi w obliczu nieodłącznych ryzyk ESG, w tym potencjalnych problemów z prawami człowieka, podatności na korupcję oraz szkód środowiskowych związanych z jego produktami i działalnością.

Według badania Sustainalytics⁷⁶ dotyczącego oceny ryzyka ESG, europejscy producenci systemów i komponentów uzbrojenia zazwyczaj skuteczniej zarzą-

dzają ryzykiem ESG niż producenci z innych regionów. Większość tych europejskich firm należy do kategorii średniego ryzyka ESG. Wynika to z surowszych przepisów i wymogów dotyczących ujawniania informacji obowiązujących w regionie. Podobne wyniki dają analizy scoringów i ratingów ESG prezentowanych przez LSEG i Bloomberg. W Stanach Zjednoczonych i Kanadzie odsetek firm o wysokim ryzyku ESG jest wyższy, podczas gdy firmy z siedzibą w Chinach częściej wiążą się z wysokim ryzykiem. Ma to bezpośredni związek z regulacjami w obszarze sprawozdawczości niefinansowej, sposobem finansowania, rodzajem prawa w obszarze ESG.

Sektor obronny narażony jest na szeroki wachlarz ryzyk ESG, wzmacnianych przez koncentrację na rynkach o wysokim poziomie regulacji, ścisły nadzór rządowy oraz wrażliwy charakter produktów. Kluczowe ryzyka związane są zatem z nieetycznymi praktykami biznesowymi, jakością i bezpieczeństwem produktów i usług, efektywnością energetyczną oraz emisjami. Poniżej zaprezentowano główne ryzyka wskazywane przez Sustainalytics.

Tabela 2.1. Przykłady ryzyka dla sektora zbrojeń wskazane przez Sustainalytics.

Kategoria	Główne wskaźniki ESG	Przykłady
Etyka biznesu	Korupcja, nieuczciwe zamówienia publiczne, naruszenia przepisów, nadużycia pozycji dominującej na rynku	Konsolidacja branży prowadząca do wyłonienia się kilku dominujących graczy powiązanych z rządem; ograniczona konkurencja o kontrakty o dużej wartości.
Jakość i bezpieczeństwo produktu	Awarie, opóźnienia i przekroczenia, awarie techniczne	Zakłócenia w działaniu, wycofania produktów, zwroty kosztów dla klientów; rosnący popyt/produkcja wywiera presję na zapewnienie jakości.
Wpływ na środowisko	Wysokie emisje z produkcji i użytkowania produktów.	Zakres 1 i 2: energochłonne procesy produkcyjne; zakres 3: ponad 90% całkowitego śladu węglowego; rosnące naciski regulacyjne i polityczne na dekarbonizację operacji wojskowych.
Nowe zagrożenia ESG	Odpowiedzialność za sztuczną inteligencję, cyberbezpieczeństwo, dostawy surowców	Namierzanie i nadzór przy użyciu sztucznej inteligencji; brak międzynarodowych standardów dla autonomicznych systemów obronnych; zgodność z ustawą UE o sztucznej inteligencji; chińskie ograniczenia eksportowe dotyczące materiałów krytycznych.

Źródło: <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/investors-esg-blog/defense--assessing-new-investment-opportunities-through-an-esg-lens>

⁷⁵ <https://global.morningstar.com/en-nd/sustainable-investing/how-esg-funds-learned-love-weapons>

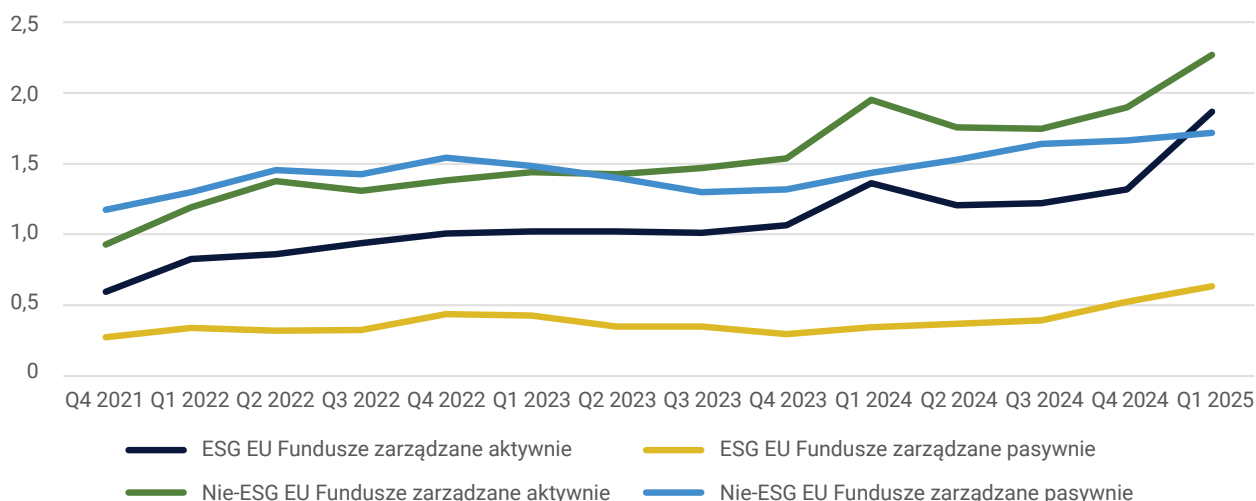
⁷⁶ <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/investors-esg-blog/defense--assessing-new-investment-opportunities-through-an-esg-lens>

Nadużycia etyczne w sektorze obronności mogą wynikać z korupcji, nieuczciwego procesu zamówień publicznych, naruszenia części regulacji, czy manipulowania cenami. Wynika to ze znacznej koncentracji sektora i kilku dominujących graczy rynkowych, którzy ubiegają się o ograniczoną liczbę kontraktów. Bieżące zmiany i rosnąca liczba zamówień mogą skutkować dalszą koncentracją sektora. Sustainalytics upatruje tych ryzyk w obszarze przede wszystkim związanym z eksportem broni, naruszeń praw człowieka i przejrzystości zamówień publicznych.

Ze względu na z natury wysoki poziom ryzyka związanego z ich produktami, firmy z branży obronnej są również narażone na kluczowe kwestie ESG, takie jak jakość i bezpieczeństwo. Firmy te napotykają silną presję regulacyjną – szczególnie w USA i UE – na przestrzeganie rygorystycznych norm bezpieczeństwa. Niepowodzenia w tym obszarze mogą prowadzić do znacznych strat finansowych wynikających z zakłóceń w działalności, wycofań produktów z rynku i zwrotów kosztów klientom. Co więcej, w okresach rosnącego popytu firmy mogą gwałtownie zwiększać produkcję, co może obciążać systemy zarządzania produktami i prowadzić do problemów z jakością, pomijania etapów zgodności lub braku dokumentacji – zagrożeń szczególnie dotkliwych dla firm nieposiadających solidnych programów zapewnienia jakości. Firmy zbrojeniowe w znacznym stopniu przyczyniają się do degradacji środowiska

poprzez swoje energochłonne procesy produkcyjne (zakres 1 i 2) oraz dodatkowe emisje w całym łańcuchu dostaw (zakres 3 w górę łańcucha dostaw). Emitują również dwutlenek węgla poprzez wdrażanie produktów o dużym śladzie węglowym, takich jak czołgi, myśliwce, okręty wojenne i pociski rakietowe. Ten etap (zakres 3) może stanowić ponad 90% całkowitego śladu węglowego firmy. Szacuje się, że całkowity ślad węglowy w wojsku przekracza 5% globalnych emisji⁷⁷, a wartość ta prawdopodobnie wzrośnie ze względu na rosnące budżety wojskowe. Choć firmy zbrojeniowe mogą nie mierzyć się z taką samą presją dekarbonizacji jak lotnictwo cywilne, ich rządowi klienci mają silną motywację do ograniczania zużycia paliw kopalnych w celu obniżenia kosztów i poprawy efektywności operacyjnej. W rezultacie rośnie popyt na produkty bardziej oszczędne pod względem zużycia paliwa. Jednak pomimo zwiększonych inwestycji w zaawansowane technologie, podmioty z branży generalnie pozostają w tyle w komercjalizacji bardziej ekologicznych alternatyw, co jest ograniczone niskim zwrotem z inwestycji i długim czasem potrzebnym na wprowadzenie takich innowacji na rynek.

Wojna na Ukrainie przyspieszyła wdrażanie platform bezzałogowych i wspomaganych sztuczną inteligencją, zwłaszcza dronów. Jednak namierzanie, nadzór i autonomia oparte na sztucznej inteligencji rodzą poważne obawy dotyczące odpowiedzialności, zwłaszcza gdy maszyny wpływają na kluczowe decyzje.



Wykres 2.5. Ekspozycja funduszy na sektor lotnictwa i obronności (średni udział w portfelu w %)

Źródło: <https://global.morningstar.com/en-nd/sustainable-investing/how-esg-funds-learned-love-weapons>

⁷⁷ Scientists for Global Responsibility. 2022. Estimating the Military's Global Greenhouse Gas Emissions. November 2022. https://ceobs.org/wp-content/uploads/2022/11/SGRCEOBS-Estimating_Global_Military_GHG_Emissions_Nov22_rev.pdf.



Wzrosło również ryzyko braku zgodności z przepisami w odniesieniu do sztucznej inteligencji. Na przykład unijne Rozporządzenie o sztucznej inteligencji⁷⁸ zakazuje niektórych aplikacji, ustanawia surowe zasady dotyczące systemów wysokiego ryzyka oraz nakłada obowiązek audytowalnego zarządzania ryzykiem i protokołów przejrzystości. Ponadto, w aspekcie operacyjnym, platformy bezzałogowe rozszerzają obszar ataków cybernetycznych i walki elektronicznej, zwiększając presję na wdrażanie solidnych systemów i architektury cyberbezpieczeństwa.

W międzyczasie Chiny wprowadziły ograniczenia eksportowe na materiały niezbędne dla produkcji sektora obronnego, takie jak gal, german, antymon i grafit. Presja ta potęguje wpływ niedawnych cel amerykańskich, w szczególności na stal i aluminium. Chociaż wiele firm zgromadziło zapasy, które pomagają łagodzić bezpośrednie ryzyko – zwłaszcza w Europie – ciągle zakłócenia, zmienność taryf i szersza niepewność geopolityczna podkreślają potrzebę zmniejszenia zależności od tradycyjnych źródeł. Budowanie odporności będzie wymagało strategii takich jak większe wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu, zarządzanie produktami wycofanymi z eksploatacji oraz innowacje w zakresie surowców.

Wiele notowanych na giełdzie spółek zbrojeniowych zdaje się dostrzegać ryzyko ESG, z jakim się borykają, i opracowało programy zarządzania nim.

Przez lata sektor ten pozostawał w dużej mierze wyłączony z głównych strategii inwestycyjnych, co ograniczało presję na poprawę przejrzystości w kwestiach związanych z ESG. To się jednak zmieniło. Od 2022 roku coraz więcej funduszy oznaczonych jako „Artykuł 8” i „Artykuł 9” w ramach SFDR zwiększyło swoją ekspozycję na obronę, a nowe fundusze o tematyce obronnej pojawiły się na rynku, co zwiększyło kontrolę inwestorów. Firmy, które mogą wykazać się solidnymi zabezpieczeniami ESG i mierzalnymi wynikami – a także dobrą kondycją finansową – mogą być w lepszej pozycji do pozyskiwania kapitału.

Niektóre wymogi regulacyjne, takie jak Europejskie Standardy Raportowania Zrównoważonego Rozwoju (ESRS), zezwalają na nieujawnianie informacji niejawnych lub wrażliwych, co może pomóc firmom z sektora obronnego w wypełnianiu obowiązków sprawozdawczych bez narażania bezpieczeństwa.

⁷⁸ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji oraz zmiany rozporządzeń (WE) nr 300/2008, (UE) nr 167/2013, (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 i (UE) 2019/2144 oraz dyrektyw 2014/90/UE, (UE) 2016/797 i (UE) 2020/1828 (akt w sprawie sztucznej inteligencji)

Chociaż obecna sytuacja geopolityczna wymusza ponowną ocenę sektora obronnego, ważne jest, aby odpowiedzialni inwestorzy rozumieli powiązane kwestie ESG – w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej – oraz unikali nadmiernego ryzyka prawnego i ryzyka utraty reputacji.

PRI⁷⁹ zwraca uwagę na następujące grupy ryzyk ESG związanych z sektorem obronnym:

- wpływ na prawa człowieka – taki jak nieodwracalne szkody spowodowane przez użytkowanie końcowe oraz stosowanie przez rządy lub inne grupy naruszające międzynarodowe prawo humanitarne w całym cyklu życia produktów;
- niestabilność polityczna – rosnące ryzyko wojny domowej;
- korupcja – wysoki odsetek krajów zagrożonych korupcją w sektorach obronności i bezpieczeństwa;
- zanieczyszczenie metalami – emisje metali związane z użyciem broni i związane z nimi konsekwencje dla środowiska i zdrowia;
- zanieczyszczenia organiczne – takie jak zanieczyszczenie gruntów przez infrastrukturę wojskową i konflikty zbrojne oraz stosowanie chemikaliów, takich jak potencjalnie toksyczne związki i bojowe środki chemiczne;
- wysoki poziom emisji dwutlenku węgla – szacuje się, że siły zbrojne świata i dostarczający im przemysł odpowiadają za 5% globalnej emisji dwutlenku węgla.

Inwestorzy instytucjonalni powinni brać te czynniki pod uwagę w kontekście swoich obowiązków powierniczych, ponieważ czynniki te mogą mieć istotne znaczenie finansowe ze względu na związane z nimi ryzyko utraty reputacji, odpowiedzialności, regulacyjne i operacyjne. Właściciele instytucji finansowych – takich jak państwowe fundusze majątkowe, fundusze emerytalne i fundusze venture capital oraz private equity – mogą starać się zrozumieć preferencje swoich beneficjentów, aby określić swoje podejście inwestycyjne do sektora obronnego, a także wszelkie względy polityczne, które stanowią część mandatu organizacyjnego inwestora.

Artykuł 26 Karty Narodów Zjednoczonych ma na celu „wspieranie ustanowienia i utrzymania międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa z jak najmniejszym

⁷⁹ <https://public.unpri.org/pri-blog/the-defence-sector-in-focus-common-esg-risks/12689.article>

przeznaczaniem środków na zbrojenia”, a niektórzy inwestorzy poszukują obecnie alternatywnych możliwości inwestycyjnych, takich jak obligacje przeznaczone na wspieranie budowania pokoju, aby przyczynić się do realizacji tych długoterminowych celów i złagodzić wpływ konfliktów na wzrost gospodarczy.

Inwestorzy zazwyczaj sprawdzają swoje portfele pod kątem broni, w tym broni chemicznej i biologicznej, amunicji kasetowej i min przeciwpiechotnych, które podlegają regulacjom międzynarodowego prawa humanitarnego. Chociaż Traktat o zakazie broni jądrowej nie został jeszcze powszechnie ratyfikowany przez państwa, wielu inwestorów wyklucza również broń jądrową. Według stanu na grudzień 2023 r. 70% funduszy w ramach artykułu 8 i 90% funduszy w ramach artykułu 9 w UE nie inwestowało w kontrowersyjną broń.

Wiele krajów jest objętych embargiem na broń nałożonym przez Radę Bezpieczeństwa ONZ, UE lub inne podmioty wielostronne. Eksperti Rady Praw Człowieka ONZ i OHCHR wydają również niewiążące rezolucje, w tym dotyczące embargo na broń dla konkretnych państw, i mogą w szczególności wzywać inwestorów instytucjonalnych. Instytucje finansowe i ich usługodawcy mogą być pociągnięci do odpowiedzialności w tym zakresie.

2.4. Wnioski

System instytucjonalno-prawny finansowania sektora zbrojeń NATO i Unii Europejskiej jest zróżnicowany. NATO nie posiada jednego centralnego programu finansowania zbrojeń, natomiast obliguje państwa członkowskie do zwiększania wydatków na obronność. NATO posiada programy specyficzne jak NSIP (finansujący projekty o dużym znaczeniu i zaangażowaniu finansowym), DIANA (mający przyczynić się do tworzenia nowych technologii). Istnieje również możliwość tworzenia wspólnych porozumień o finansowaniu, które mogą prowadzić do utworzenia organizacji zarządzającej lub agencji w ramach NATO. Agencje NATO koordynują również działalność badawczo-rozwojową lub działają na polu standaryzacji i udostępniania informacji wywiadowczych. W przypadku Unii Europejskiej można rozróżnić finansowanie krajowe z budżetów państw członkowskich, ale znaczna część środków zaczyna pochodzić ze wspólnych inicjatyw jak EDIRPA, SAFE, czy Europejski Instrument na rzecz Pokoju. Warto przypomnieć, że UE i jej państwa

członkowskie aktywnie kształtują skoordynowaną reakcję polityczną poprzez przyjęcie licznych inicjatyw, takich jak: EDIS, EDF, EUDIS, ASAP. Opublikowana została również Biała Księga „Przyszłość Europejskiej Obronności”, w ramach Agendy Gotowości 2030 / ReArm Europe.

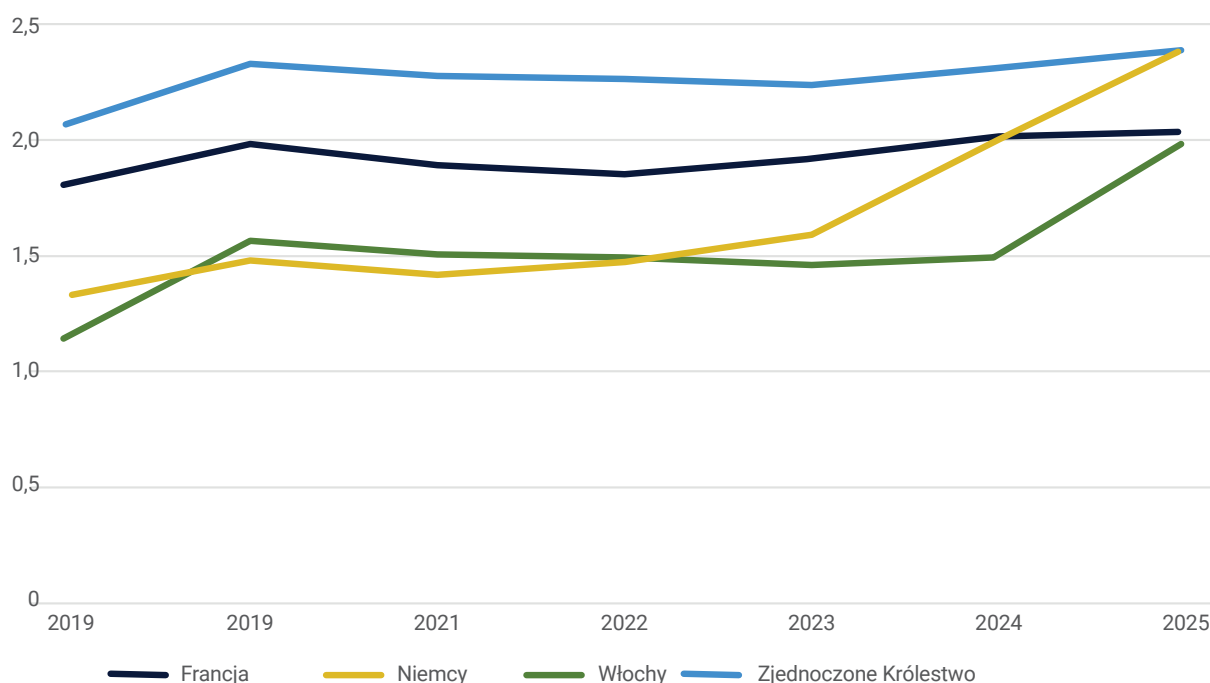
Wspominane nowe inicjatywy powstały w związku z rosnącym ryzykiem geopolitycznym w ostatnim czasie. Skutkują one zwiększaniem budżetów NATO i Unii Europejskiej na obronność. Wydatki te dotyczą finansowania sektora zbrojeń, ale przede wszystkim inwestycji w nowoczesne technologie, obszar badań i rozwoju. Ma to na celu unowocześnienie systemów obronnych Unii Europejskiej. Jednocześnie istnieje możliwość pozyskania środków na finansowanie zbrojeń nie tylko przez duże przedsiębiorstwa, ale również przez mniejsze podmioty. Znaczny napływ środków z sektora publicznego na nowe inwestycje w tym obszarze spowodował zainteresowanie rynku finansowego wspieraniem sektora zbrojeń. Rosnące wydatki rządowe skutkują większą liczbą zamówień publicznych i długoterminowych kontraktów, co ma wpływ na kondycję finansową spółek i rosnące przechody. Pojawiają się nowe startupy technologiczne, a aktualnymi zainteresowane są między innymi fundusze typu venture capital czy private equity. Największe banki europejskie również włączają się w ten proces poprzez między innymi udzielanie kredytów, poręczeń, ale także poprzez tworzenie funduszy inwestycyjnych, konsorcjów bankowych i wykorzystywanie narzędzi unii bankowych, również o charakterze międzynarodowym. W znacznej mierze tym procesem są zainteresowane banki z udziałem skarbu państwa. Inwestycji w spółki z sektora zbrojeń dokonały również fundusze ESG, co poniekąd sugeruje, że podmioty te nie traktują spółek z tego obszaru jako tych o podwyższonym ryzyku ESG. Inwestycjami tymi zainteresowane są przede wszystkim fundusze zarządzane aktywnie. Instytucje finansowe inwestują najczęściej w technologie podwójnego wykorzystania, które mają dalszą możliwość rozwoju również w momencie spadku zamówień publicznych ze strony rządów, Unii Europejskiej czy NATO. Podmioty z sektora zbrojeń oceniane są w zakresie ryzyka ESG, dlatego ważnym jest w tym przypadku publikowanie sprawozdań niefinansowych wraz z danymi o dobrej jakości. Ze względu na charakter prowadzonej działalności instytucje finansowe muszą m.in. również zwracać uwagę na ryzyko prania pieniędzy i finansowania terroryzmu, korupcji, zabezpieczenia dostaw półprzewodników i metali rzadkich.



ROZDZIAŁ 3: MODELE FINANSOWANIA ZBROJEŃ W WYBRANYCH KRAJACH EUROPEJSKICH

Finansowanie zbrojeń stanowi jeden z kluczowych wymiarów polityki obronnej każdego kraju, odzwierciedlając nie tylko jego potrzeby militarne, lecz także uwarunkowania ekonomiczne, tradycje ustrojowe i otoczenie geopolityczne. Globalny krajobraz finansowania zbrojeń jest jednak bardzo zróżnicowany – każda gospodarka, w zależności od swojej wielkości, siły fiskalnej i militarnej oraz bazy przemysłowej, wypracowała własne modele, instrumenty i kombinacje źródeł kapitału. Niemcy, borykając się z tradycyjnym

hamulcem zadłużenia, sięgnęły po nadzwyczajny fundusz pozabudżetowy i emisję długu publicznego, aby szybko mobilizować ogromne zasoby na modernizację Bundeswehry. Francja preferuje bardziej tradycyjne i stabilne podejście, oparte na ustawach programowych, publicznych instytucjach finansowych i długoterminowych kontraktach. Włochy, zmagające się z wysokim długiem publicznym i ograniczoną przestrzenią fiskalną, eksperymentują z wielokanałowym finansowaniem – łącząc budżet obronny z kredytami, funduszami celowymi i coraz bardziej kapitałem prywatnym. Wielka Brytania, jako kraj doświadczony w mobilizacji kapitału rynkowego, integruje klasyczne wydatki budżetowe z większym zaangażowaniem funduszy VC w sektor obronny.



Wykres 3.1. Wydatki na obronność jako % PKB wg NATO

Źródło: Defence Expenditure of NATO Countries (2014-2025), komunikat prasowy, NATO, 2025, <https://www.nato.int/content/dam/nato/webready/documents/finance/def-exp-2025-en.pdf>,

Te różne modele odzwierciedlają rzeczywisty pluralizm europejskiego podejścia do bezpieczeństwa i obrony – każde państwo stoi przed innymi wyzwaniami i dysponuje odmiennymi narzędziami. Mimo to, niezależnie od krajowych specyficznych rozwiązań, wszystkie cztery omawiane kraje funkcjonują w ramach dwóch potężnych struktur normatywnych i instytucjonalnych, które w znacznym stopniu determinują oraz harmonizują europejskie podejście do finansowania zbrojeń: Unii Europejskiej i Organizacji Paktu Północnoatlantyckiego.

Fakt, że analiza skupia się na krajach członkowskich Unii Europejskiej (z zastrzeżeniem, że Wielka

Brytania po Brexicie nie jest już członkiem, lecz pozostaje kluczowym partnerem), oznacza, że wszystkie te państwa działają w ramach zintegrowanej – choć federacyjnie rozproszonej – przestrzeni polityczno-gospodarczej. Unia Europejska poprzez swoje instytucje, regulacje budżetowe, mechanizmy konsolidacji popytu na zbrojenia oraz ambitne inicjatywy na rzecz autonomii strategicznej narzuca pewne wspólne normy i zachęty. Państwa członkowskie mogą różnić się w wyborze instrumentów finansowania, ale dzielą się doświadczeniami w ramach europejskich struktur koordynacji i są zmotywowane do zmniejszenia fragmentacji europejskiego sektora obronnego. W NATO wymóg wydatkowania określonego celu na

obronę staje się dla wszystkich członków obowiązkiem. Członkostwo w NATO nie determinuje jednak sposobu finansowania – każde państwo ma swobodę w wyborze instrumentów, struktur i partnerów kapitałowych – lecz ustanawia wspólny cel finansowy i, pośrednio, wspólną wizję zagrożenia (zwłaszcza po rosyjskiej agresji na Ukrainie w 2022 r.).

3.1. Rynek niemiecki

Po 24 lutego 2022 r. niemiecka polityka bezpieczeństwa weszła w fazę głębokiej rewizji, określanej powszechnie jako *Zeitenwende*. W krótkim czasie Berlin zapowiedział i wprowadził mechanizmy pozwalające na znaczące zwiększenie finansowania Bundeswehry oraz modernizację majątku wojskowego. Zmiany te obejmują zarówno instrumenty fiskalne (utworzenie specjalnego funduszu *Sondervermögen*), modyfikacje reguł budżetowych, jak i nową doktrynę strategiczną zapisującą Rosję jako główne zagrożenie w dokumentach planistycznych⁸⁰.

Budżet obronny i publiczne mechanizmy finansowania

Współczesny publiczny model finansowania zbrojeń RFN składa się z trzech warstw: zwykłego budżetu federalnego, długu publicznego (finansowanie obligacyjne) oraz funduszy specjalnych pozwalających na wyodrębnione, wieloletnie finansowanie wybranych inwestycji obronnych. Po rosyjskiej agresji na Ukrainę rdzeniem przyspieszenia stał się fundusz *Sondervermögen Bundeswehr* w wysokości 100 mld EUR. Został on powołany ustawą i wzmocniony zmianą Ustawy Zasadniczej (art. 87a), która umożliwiła wyłączenie go spod reguły długu (*Schuldenbremse*) – po uzyskaniu większości 2/3 w Bundestagu i Bundesradzie. Proceduralnie oznacza to, że środki są planowane i wydatkowane w okresie wieloletnim poza klasycznym cyklem rocznego budżetu, co ogranicza możliwość potencjalnych modyfikacji tych wydatków w kolejnych latach z przyczyn politycznych. W praktyce ścieżka ta pozwoliła RFN szybko zwiększyć środki inwestycyjne na modernizację: od lotnictwa (F-35, Eurofighter), przez obronę powietrzną (IRIS-T, Patriot), amunicję i artylerię, po łączność oraz infrastrukturę. Mechanizm *Sondervermögen* przewiduje emisję długu na określonej liście projektów i wieloletnie planowanie poza corocznym cyklem budżetowym, co redukuje ryzyko „przerywania” potrzeby finansowej

w kolejnych latach⁸¹. Równolegle zwykły budżet obronny był podnoszony, dzięki czemu Niemcy osiągnęły 2% PKB w 2024 r., co potwierdzają publikacje NATO i doniesienia rządowe⁸².

Konsekwencją zastosowanej konstrukcji jest jednocześnie zwiększenie dostępnych środków na nabór, zakup i modernizację sprzętu oraz ryzyko powstawania „luki trwałości” po wyczerpaniu funduszu (planowanym pierwotnie na lata 2022–2027). Dlatego już w debacie publicznej i eksperckiej pojawiają się dyskusje o konieczności uzupełnienia funduszu mechanizmami wieloletniego finansowania i ostatecznym osadzeniu wydatków obronnych w modelu stałego finansowania⁸³. Większość *Sondervermögen* jest finansowana emisją długu publicznego (obligacje) za pośrednictwem państwowych kanałów finansowania. Konstrukcja ta generuje jednak koszty finansowe i wymogi przejrzystości. Federalna Izba Obrachunkowa (*Bundesrechnungshof*) zwraca uwagę, że fundusze specjalne, w tym obronne, powiększają wolumen „pozabudżetowego” długu – określa je wręcz jako „specjalny dług”, szacując na koniec 2022 r. potencjał zadłużeniowy funduszy „specjalnych” na ok. 522 mld EUR (w skali całego państwa), co stawia postulat redukcji liczby i skali *Sondervermögen* lub wyższego poziomu kontroli nad ich użyciem. Formalne wyłączenie tych wydatków z hamulca zadłużenia nie eliminuje kosztów obsługi długu – wobec inflacji i zmian rynkowych wpływ na koszt kapitału może być znaczący. W polityce bieżącej toczy się więc debata o trwałości: jak „wpiąć” podwyższony poziom nakładów (w tym koszty utrzymania) w stały budżet po wyczerpaniu 100 mld EUR; część propozycji obejmuje dalsze modyfikacje reguł fiskalnych dla wydatków obronnych i/lub kolejne wieloletnie fundusze inwestycyjne. W ocenie audytorów konieczne jest przygotowanie planu spłaty oraz mechanizmów przejrzystości, aby zminimalizować ryzyko przenoszenia kosztów na kolejne pokolenia⁸⁴.

Praktyka wieloletniego planowania w systemie niemieckim oznacza, że decyzje inwestycyjne wymagają

⁸⁰ Deutscher Bundestag, „Bundestag beschließt das Sondervermögen für die Bundeswehr”, dokumentparlamentarny, 16–17 czerwca 2022, dostęp: Bundestag.de, <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2022/kw22-de-sondervermoegen-897614>

⁸¹ Bundesministerium der Finanzen (BMF), „Sondervermögen Bundeswehr: Investitionen in unsere Freiheit”, komunikat, 16.03.2022 <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2022/03/2022-03-16-sondervermoegen-bundeswehr.html>

⁸² NATO, Defence Expenditure of NATO Countries (2014–2024), publikacja statystyczna, czerwiec 2024 (potwierdzenie poziomu $\geq 2\%$ i danych za 2024). https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2024/6/pdf/240617-def-exp-2024-en.pdf

⁸³ Special funds: reduce number and financial scope, Bundesrechnungshof, 2023

<https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Kurzmeldungen/EN/2023/sondervermoegen-en.html?>

⁸⁴ Grundgesetzänderung für Verteidigung und Sondervermögen, bpb – Bundeszentrale für politische Bildung, 2025, <https://www.bpb.de/kurz-knapp/hintergrund-aktuell/560839/grundgesetz-aenderung-fuer-verteidigung-und-sondervermoegen/>



zarówno zgody parlamentu (procedury Bundestagu), jak i koordynacji z ministerstwem finansów (Bundesfinanzministerium). W warunkach nagłego przyrostu zamówień po 2022 r. rząd zastosował uproszczenia proceduralne (tryb pilny), zwiększył progi decyzyjne i wprowadził instytucjonalne elementy przyspieszające zamówienia. Jednak eksperci wskazują, że biurokratyczne oraz prawne zabezpieczenia (kontrole parlamentarne, zamówienia publiczne zgodne z prawem zamówień) nadal spowalniają tempo uruchamiania produkcji i dostaw. Raporty analizujące realizację Sondervermögen podkreślają, że szybkość finansowania to jedno – równie ważne są zdolności wykonawcze przemysłu i stabilność łańcuchów dostaw⁸⁵.

Historycznie niemieckie firmy zbrojeniowe były silnie nastawione na eksport z powodu ograniczeń budżetowych i polityki eksportowej RFN (kontrola transferów technologii, ograniczenia eksportowe do stref konfliktu). Po 2022 r. ten model uległ korekcie – duże zamówienia krajowe i wielostronne inicjatywy europejskie zwiększyły udział zamówień wewnętrznych. W praktyce daje to firmom większą przewidywalność przy jednoczesnym zwiększeniu kontroli państwa (często w formie pakietów blokujących lub udziałów). Przykładem jest nabycie przez KfW na zlecenie rządu 25,1% akcji przez Hensoldt AG w 2021 r., co miało zabezpieczyć strategiczne zdolności RFN w sektorze elektroniki obronnej i zapobiec wrogim przejęciom⁸⁶.

Niemiecki sektor obronny składa się z kilku kluczowych podmiotów o różnych profilach: Rheinmetall AG (broń, amunicja, pojazdy), KNDS / KMW (czołgi, ciężkie systemy opancerzone), Hensoldt AG (sensory, elektronika), Diehl Defence (pociski, obrona powietrzna), Thyssenkrupp Marine Systems (budowa okrętów) oraz oddziały Airbus Defence & Space. W praktyce struktura sektora to mieszanka prywatnych, giełdowych firm, spółek z udziałem skarbu państwa, banków oraz konsorcjów międzynarodowych. Po 2022 r. zmieniła się dynamika popytu: zamówienia krajowe gwałtownie wzrosły, co – przy ograniczonych mocach produkcyjnych – wygenerowało wzrost wolumenu zamówień i presję na łańcuchy dostaw. Przykładowo Rheinmetall raportował za 1 poł. 2024 r. istotny wzrost sprzedaży oraz oczekiwane rekordowe przychody w 2024 r. (sprzedaż prognozowana blisko 10 mld EUR w roku obrotowym)⁸⁷.

Nagły wzrost popytu spotkał się z ograniczeniami: brak linii produkcyjnych (szczególnie do amunicji i komponentów), niedobory surowców krytycznych (np. metale rzadkie), brak wyspecjalizowanej kadry oraz opóźnienia w modernizacji infrastruktury produkcyjnej. Firmy odpowiadały planami rozbudowy (nowe zakłady, alianse międzynarodowe, przemiany liniowe – np. przestawienie fabryk na produkcję elementów wojskowych), lecz wymagają gwarancji zbytu (umowy ramowe, długoterminowe kontrakty państwowe), aby dokonać inwestycji o dużym ryzyku kapitałowym. W ramach nowej rządowej strategii przemysłu obronnego przewidziano mechanizm gwarantowania przemysłowi zbrojeniowemu długoterminowej przewidywalności i stabilności popytu – co jest warunkiem inwestycji w rozbudowę mocy produkcyjnych. Wskazuje się, że rząd niemiecki planuje „umowy ramowe” i wieloletnie linie budżetowe jako narzędzie, dzięki któremu przemysł może zdecydować się na inwestycję przy relatywnym bezpieczeństwie zbytu⁸⁸. Ten instrument rozwiązuje jedną z głównych barier – firmom trudno inwestować w nowe linie produkcyjne, gdy popyt jest krótkoterminowy lub niepewny.

Znaczna część ograniczeń produkcyjnych w niemieckim sektorze obronnym wynika z sytuacji małych i średnich przedsiębiorstw, które odpowiadają za komponenty kluczowe dla amunicji, elektroniki, optyki czy chemikaliów. To właśnie w tych „niższych warstwach” łańcucha dostaw pojawiają się największe wąskie gardła – wynikające z ograniczonej płynności, niskiej zdolności inwestycyjnej oraz braku możliwości szybkiego skalowania. W literaturze analitycznej podkreśla się potrzebę wsparcia tej grupy poprzez: skrócenie cykli płatności i szybsze rozliczenia, co pozwoliłoby MŚP utrzymać płynność w okresach zwiększonego zapotrzebowania; dostęp do finansowania inwestycyjnego, umożliwiającego modernizację linii produkcyjnych i rozwój mocy wytwórczych; instrumenty gwarancyjne, które zmniejszyłyby ryzyko podejmowania dużych inwestycji kapitałowych; ułatwienia w finansowaniu eksportu, ważne szczególnie dla firm prowadzących dostawy dla państw sojuszników, w tym Ukrainy. Wskazuje się, że bez takiego pakietu narzędzi MŚP nie będą w stanie sprostać rosnącemu popytowi ani zapewnić stabilności całego systemu produkcji obronnej⁸⁹.

Zapewnienie popytu daje pewność amortyzacji inwestycji i pozwala na ekspansję mocy. Sektor obronny oraz łańcuchy dostaw otrzymują także pomoc finansową poprzez: preferencyjne kredyty inwestycyjne

⁸⁵ Germany's Defense Budget 2024, analiza, DGAP, 2024 <https://dgap.org/en/research/publications/germanys-defense-budget-2024>

⁸⁶ KfW Bankengruppe, „KfW acquires minority stake in HENSOLDT AG on behalf of the German Federal Government”, komunikat prasowy, 2021, https://www.kfw.de/About-KfW/Newsroom/Latest-News/News-Details_644032.html

⁸⁷ Financial report for first half of 2024, Rheinmetall AG, 2024, <https://www.rheinmetall.com/en/media/news-watch/news/2024/08/2024-08-08-rheinmetall-news-financial-report-for-h1>

⁸⁸ Lessons on Boosting Production from Three Weapons Systems, RUSI Commentary, 2025, <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/lessons-boosting-production-german-defence-industrial-strategy>

⁸⁹ Ibid.

z KfW dla producentów amunicji i komponentów, gwarancje publiczne chroniące firmy przed ryzykiem inwestycyjnym, finansowanie projektów surowcowych i infrastrukturalnych przez Europejski Bank Inwestycyjny – w 2025 r. EIB ogłosił znaczące zwiększenie inwestycji w projekty surowców krytycznych oraz technologii obronnych⁹⁰. Instrumenty te minimalizują ryzyko inwestycyjne i ułatwiają podejmowanie decyzji kapitałowych w sektorze obronnym.

Na poziomie strategicznym Niemcy aktywnie uczestniczą i inicjują współpracę wielostronną: programy typu Eurofighter, Future Combat Air System i Main-Ground Combat System służą dzieleniu kosztów badań i rozwoju, ujednoliceniu standardów i zwiększeniu rynków zbytu. Inicjatywy takie oraz instrumenty finansowania UE (np. European Defence Fund) mają charakter komplementarny do krajowego finansowania i stanowią istotny element polityki przemysłowej RFN. Równocześnie Berlin promuje inicjatywy skoordynowanych zakupów (np. European Sky Shield Initiative w zakresie obrony powietrznej) w celu wykorzystania efektu skali i daleko idącej koordynacji międzysojuszniczej⁹¹.

Partnerstwa Publiczno-Prywatne

W Niemczech PPP nie zastępują finansowania zbrojeń w ścisłym sensie (zakupy uzbrojenia), lecz uzupełniają system poprzez finansowanie/organizację usług i infrastruktury wspierających siły zbrojne – od floty pojazdów, przez IT i łączność, po obiekty koszarowe, poligony i szkolenie. Wspólnym mianownikiem jest redystrybucja ryzyk i nakładów inwestycyjnych: partner prywatny finansuje, buduje, zarządza, a państwo płaci przewidywalne opłaty dostępności i zachowuje kontrolę nad strategicznymi decyzjami. W niemieckim wydaniu PPP w obronności dominuje model „spółki mieszanej” lub długoterminowej umowy operatorskiej, zwykle z pakietem kontrolnym po stronie państwa albo z silnymi uprawnieniami w umowie. Przykładem może być tekstylno-magazynowy łańcuch dostaw realizowany przez Bw Bekleidungsmanagement, powołany w 2002 r. jako PPP do zarządzania gospodarką umundurowania i wyposażenia osobistego (z zadaniem także rozwoju „trzeciego rynku” komercyjnego poprzez spółki córki) ze strukturą udziałową: 25,1% Skarb Państwa (pakiet blokujący) oraz 74,9% konsorcjum prywatne (Lion Apparel / Hellmann Logistics). PPP działało do 2015 r., po czym

doszło do przekształceń. W tym wypadku model PPP pozwalał „odmrozić” nakłady logistyczne i przenieść część ryzyka operacyjnego na partnera⁹². Innym przykładem niemieckiego PPP była modernizacja i standaryzacja całej „białej” (niemilitarnej) infrastruktury IT Bundeswehry. Początkowo powstała BWI Informationstechnik jako spółka projektowa, z udziałem prywatnym (Siemens/IBM łącznie 50,1%, państwo 49,9%) – a następnie, po wygaśnięciu kontraktu, BWI przeszła w pełni pod kontrolę państwa jako centralny operator IT sił zbrojnych. Pomimo otrzymania nagrody PPP 2011 w kategorii IT⁹³, realizacja projektu ujawniła ryzyka PPP takie jak potencjalne spory o koszty i zakres. Finalnie państwo postawiło na pełną „internalizację” operatora po fazie budowy przez partnerów prywatnych⁹⁴. Kolejnym obszarem stosowania PPP w Niemczech jest infrastruktura koszarowa oraz poligony. Spółka HOCHTIEF PPP Solutions zobowiązała się sfinansować, zaprojektować, zmodernizować/wybudować i przez 20 lat eksploatować kompleks, przy nakładzie własnym ~48 mln EUR i wartości kontraktu ~164 mln EUR. W zamian RFN uiszcza opłatę dostępności za utrzymanie standardu obiektu⁹⁵. Z kolei GefechtsübungszenrumHeer (GÜZ) w Letzlingen to centralny ośrodek szkoleniowy wojsk lądowych, w którego utrzymanie i serwisowanie zaangażowane są podmioty prywatne⁹⁶. Model miesza usługi dostępności z nakładami inwestycyjnymi po stronie prywatnej. Tego typu PPP obniżają koszty krańcowe szkolenia i skracają czas wdrażania nowych technologii treningowych.

Rola sektora finansowego

Największy niemiecki kredytodawca, Deutsche Bank, powołał międzyproduktową jednostkę zajmującą się klientami i projektami w sektorze obronnym i infrastrukturalnym⁹⁷, a jego portfel kredytowy w tym obszarze sięga już kilkunastu miliardów euro⁹⁸. W ten sposób DB spełnił rolę pioniera, sygnalizując innym

⁹⁰ EIB strengthens focus on European defence, security and critical raw materials, European Investment Bank (EIB), 2025, <https://www.eib.org/en/press/all/2025-156-eib-steps-up-financing-for-european-security-and-defence-and-critical-raw-materials>

⁹¹ J. Gotkowska, Niemiecka inicjatywa „europejskiej tarczy przeciwlotniczej i przeciwrakietowej”, Ośrodek Studiów Wschodnich, analiza, 2022, <https://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2022-10-14/niemiecka-inicjatywa-europejskiej-tarczy-przeciwlotniczej-i>

⁹² https://de.wikipedia.org/wiki/LH_Bundeswehr_Bekleidungsgesellschaft

⁹³ <https://www.bwi.de/magazin/artikel/it-projekt-herkules-erhaelt-innovationspreis-ppp>

⁹⁴ <https://www.bwi.de/unternehmen/geschichte>

⁹⁵ Hochtief gewinnt PPP-Projekt im Verteidigungsbereich (Fürst-Wrede-Kaserne), 2025 <https://stock3.com/news/hochtief-gewinnt-ppp-projekt-im-verteidigungsbereich-803029>

⁹⁶ FFG Flensburger Fahrzeugbau GmbH, „GÜZ Army Combat Training Centre, 2025, https://www.ffg-flensburg.de/en/service-support/ppp-projects/guez-army-combat-training-centre/?utm_source=chatgpt.com

⁹⁷ Verteidigung wird nun auch Bankensache, Börsen-Zeitung, 2025, <https://www.boersen-zeitung.de/banken/deutsche-bank-verteidigungsinfrastruktur-2025>

⁹⁸ R. Fehrenbach, J. Flemming, J. Friedlander, Waiting for the Big Bang: Executing the European defense build-up in Germany, Atlantic Council, 2025, <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/issue-brief/waiting-for-the-big-bang-executing-the-european-defense-build-up-in-germany/>



bankom akceptowalność finansowania obronności⁹⁹. Commerzbank zadeklarował gotowość zwiększenia ekspozycji na sektor zbrojeniowy – już w marcu 2022 r.¹⁰⁰. W ślad za tym bank ten zaktualizował politykę kredytową, podkreślając wsparcie dla Bundeswehry i armii sojuszniczych. Podobne kroki podjęły inne instytucje: północnoniemiecki Hamburg Commercial Bank, Nord/LB czy państwowy LBBW zliberalizowały zasady finansowania producentów uzbrojenia. Przykładowo LBBW w połowie 2022 r. zniósł ograniczenie finansowania wyłącznie dostaw dla państw NATO/EU – obecnie udziela kredytów na wszelkie kontrakty zbrojeniowe zatwierdzone przez federalny urząd eksportowy, z wyjątkiem dostaw do krajów niestabilnych lub rażąco łamiących prawa człowieka¹⁰¹. Commerzbank nie tylko kredytuje głównych producentów (jest np. współprowadzącym konsorcja finansującego inwestycje Rheinmetalla), ale i aktywnie inwestuje – jego dom maklerski DWS zarządza funduszami posiadającymi akcje spółek zbrojeniowych. Landesbanki (np. LBBW, BayernLB) tradycyjnie finansowały lokalny przemysł, aktualnie otwierają specjalne linie kredytowe dla firm obronnych w swoich regionach, często we współpracy z władzami landów. Na rynku ubezpieczeniowym, Allianz – dotychczas unikający branży zbrojeniowej – zasygnalizował w 2023 r. gotowość do obejmowania obligacji obronnych i ubezpieczania emisji (np. gwarantując wykup obligacji Rheinmetall). Wśród funduszy inwestycyjnych warto wymienić Flossbach von Storch czy FIDELITY European Fund, które po 2022 r. zwiększyły zaangażowanie w akcje obronne (np. w MTU Aero Engines¹⁰²), uznając je za perspektywiczne. Co więcej, stowarzyszenia inwestorów w Niemczech oficjalnie złagodziły kryteria wykluczenia dla obronności – pod koniec 2024 r. Związek Niemieckich Funduszy BVI wraz z sektorem bankowym usunął wymóg automatycznego wykluczania spółek generujących >10% przychodów z obronności z produktów ESG¹⁰³.

Drugim ważnym mechanizmem są emisje papierów wartościowych na rynkach kapitałowych. Dynamiczny wzrost kapitalizacji spółek obronnych na giełdzie

(indeks europejskich spółek obronnych wzrósł o ok. 250% od początku 2022 do połowy 2025 r., przy zaledwie 26% wzroście szerokiego rynku¹⁰⁴) wpłynął na możliwości pozyskania kapitału. Niemieckie koncerny zbrojeniowe w pełni wykorzystały tę sytuację. Najlepszym przykładem jest Rheinmetall AG – lider w produkcji broni konwencjonalnej, pojazdów opancerzonych i amunicji. Dzięki wyższemu kursowi akcji spółka zebrała w ostatnich latach kilka miliardów EUR przy mniejszym wpływie na liczbę w obiegu. Emisja spotkała się z dużym zainteresowaniem inwestorów instytucjonalnych i była koordynowana przez konsorcjum wiodących banków inwestycyjnych (BNP Paribas, Bank of America, Barclays i in.¹⁰⁵), co potwierdza gotowość rynku prywatnego do finansowania ekspansji przemysłu obronnego. To pozwoliło jej sfinansować bezprecedensową ekspansję zdolności produkcyjnych – nowe fabryki amunicji, linie montażowe pojazdów i przejęcia – praktycznie bez uszczerbku dla dotychczasowych akcjonariuszy. Innym mechanizmem długu są tradycyjne kredyty konsorcjalne. Według danych Bloomberg’a od 2022 r. największymi globalnymi kredytodawcami dla niemieckiej zbrojeniówki stały się banki amerykańskie (JP Morgan, Bank of America, Citi), ale w pierwszej dziesiątce znalazł się też europejski BNP Paribas. Niemieckie banki komercyjne również uczestniczą w takich finansowaniach, choć często w formie pożyczek bilateralnych dla mniejszych dostawców¹⁰⁶.

Równolegle rynek funduszy inwestycyjnych odnotował zwrot w podejściu do sektora obronnego. Po 2022 r. nastąpił wysyp tematycznych funduszy i ETF-ów obronnych, które w krótkim czasie zgromadziły duże aktywa nabywając papiery wartościowe emitowane przez spółki sektora obronnego. Przykładowo, nowy fundusz WisdomTree Europe Defense ETF przekroczył wartość 1 mld USD w kilka miesięcy od uruchomienia, a istniejące wcześniej fundusze (np. VanEckDefense, iShares U.S. Aerospace&Defense) zwiększyły aktywa do miliardowych poziomów. Dla inwestorów instytucjonalnych i detalicznych obronność stała się nowym trendem – postrzegana zarówno jako zabezpieczenie portfela na wypadek ryzyk geopolitycznych, jak i źródło stabilnych zysków dzięki politycznemu wsparciu wzrostu wydatków zbrojeniowych. Fundusze takie umożliwiają dywersyfikację

⁹⁹ Deutsche Bank Assembles Team to Ratchet Up Defense Finance with new deals team, Bloomberg, 2025, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-05-08/deutsche-bank-ratchets-up-defense-finance-with-new-deals-team>

¹⁰⁰ Europas Banken wagen neuen Blick auf die Rüstungsindustrie, Bloomberg, 2022, <https://de.finance.yahoo.com/nachrichten/europas-banken-wagen-neuen-blick-091946352.html>

¹⁰¹ I. Heinke, German banks and the war – Divest or Invest?, Facing Finance e.V., 2023, <https://www.facing-finance.org/2023/03/29918/>

¹⁰² Where best to invest to take advantage of the defence sector spending boom, Trustnet, 2024, <https://www.trustnet.com/news/13412694/where-best-to-invest-to-take-advantage-of-the-defence-sector-spending-boom>

¹⁰³ W. Brandes, Boom in defence ETFs despite ESG debate, Börsen-Zeitung, 2025, <https://www.boersen-zeitung.de/english/boom-in-defence-etfs-despite-esg-debate>

¹⁰⁴ H. Bioy, EU ESG Funds' Exposure to Defense Continues to Increase, Sustainabilitycs, <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/investors-esg-blog/eu-esg-funds-exposure-to-defense-continues-to-increase>

¹⁰⁵ Successfully Places EUR 1 Billion Convertible Bonds, 2023, Komunikat prasowy, Rheinmetall AG, https://www.rheinmetall.com/en/media/news-watch/news/2023/jan-mar/2023-01-31_ad-hoc-rheinmetall-ag-successfully-places-eur-1-billion-convertible-bonds

¹⁰⁶ Michał Kubicki, Zbrojeniówka jak pornografia. Dla banku to „to samo”, Bankier, 2025, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Zbrojeniowka-jak-pornografia-Dla-banku-to-to-samo-8908287.html>

w ramach sektora (od producentów czołgów i samolotów po spółki cyberbezpieczeństwa), co przyciąga kapitał, mimo, iż ze względu na koncentrację branżową traktowane są przez inwestorów raczej jako uzupełnienie ich portfela. Warto podkreślić, że nawet fundusze ESG zaczęły zwiększać ekspozycję na obronność – średni udział akcji sektora obronnego w europejskich funduszach typu Article 8 SFDR wzrósł z symbolicznych ~0,5% przed rozpoczęciem agresji w 2022 r. do ok. 2–2,5% w 2025 r.¹⁰⁷. Dzieje się tak zarówno wskutek rosnących cen akcji zbrojeniowych, jak i świadomego luzowania kryteriów zawartych w politykach inwestycyjnych przez zarządzających aktywami.

Wreszcie, private equity i venture capital również zwróciły się ku branży obronnej. Po latach marginalizacji tego sektora w Europie, od 2022 r. obserwuje się wzrost fuzji i przejęć oraz pojawianie się wyspecjalizowanych wehikułów inwestycyjnych. Fundusze private equity zainteresowały się średniej wielkości firmami z segmentu aerospace & defence, dostrzegając perspektywę wzrostu przy gwarantowanym popycie ze strony państwa. Na przykład w 2021 r. amerykański fundusz KKR wprowadził na giełdę Hensoldt AG (dostawca elektroniki wojskowej) po uprzednim pozyskaniu jako udziałowców niemieckiego skarbu państwa i włoskiego koncernu Leonardo¹⁰⁸. Po 2022 r. Hensoldt zyskał wiele nowych zamówień (m.in. kontrakty na radary dla Ukrainy o wartości 340 mln EUR¹⁰⁹) i znacząco zwiększył przychody, co czyni go atrakcyjnym celem dla inwestorów instytucjonalnych. Także start-upy obronne i dual-use (np. Quantum-Systems – producent dronów, AlpineEagle – AI w wojsku) zaczęły przyciągać fundusze venture capital, choć w Niemczech często muszą one polegać na funduszach zagranicznych lub rządowych z uwagi na ostrożność lokalnych banków¹¹⁰.

Na przykładzie niemieckiego lidera sektora obronnego, Rheinmetall AG można zidentyfikować jak złożoną i zdywersyfikowaną strukturę finansowania może mieć obecnie spółka z sektora wymagającego elastyczności operacyjnej w warunkach znacznej zmienności przepływów pieniężnych. Długoterminowe

finansowanie koncernu opiera się na kilku głównych filarach:

- obligacjach zamiennych;
- pożyczkach typu Schuldschein;
- pożyczkach rozwojowych od EBI;
- kredytach projektowych i nieruchomościowych.

Pożyczki typu Schuldschein osiągnęły wolumen 600 milionów EUR na koniec 2024 r. EBI udzielił Rheinmetall pożyczki rozwojowej w wysokości 80 mln EUR wypłaconej w 2022 r., przeznaczonej na wsparcie działalności B+R, koncentrującej się na inteligentnych rozwiązaniach mobilności w dywizjach cywilnych, co stanowi przykład synergii między celami ESG a finansowaniem obronności. Finansowanie nieruchomości wzrosło znacząco w 2024 r., głównie dzięki nowemu finansowaniu w wysokości 75 mln EUR na budowę zakładu produkcyjnego komponentów myśliwców F-35 w Weeze, co ilustruje bezpośrednie wsparcie bankowe dla rozbudowy zdolności produkcyjnych NATO. Kluczowym elementem struktury finansowania Rheinmetall jest kredyt konsorcjalny w wysokości 750 mln EUR, w którym uczestniczy dwanaście krajowych i międzynarodowych banków, służący przede wszystkim jako linia zapasowa dla programu emisji długu korporacyjnego. Najbardziej imponującym elementem struktury finansowania są dwustronne linie kredytowe gotówkowe i gwarancyjne od różnych banków i towarzystw ubezpieczeniowych o łącznym wolumenie ponad 4 mld EUR na koniec 2024 r. W ramach tej pozycji wykorzystanie linii gotówkowych było bardzo niskie, ale zaangażowano blisko 2 mld EUR linii gwarancyjnych, co podkreśla kluczowe znaczenie gwarancji bankowych w sektorze obronnym, gdzie ponad trzy czwarte dwustronnych linii wykorzystywanych jest właśnie jako gwarancje przy kontraktach. Dodatkowo, Rheinmetall ma dostęp do pożyczek rozwojowych od międzynarodowych instytucji finansowych. Ta złożona architektura finansowania, obejmująca łącznie ponad 6 mld EUR dostępnych źródeł kapitału, jest celowo zdywersyfikowana pod względem źródeł, terminów zapadalności i instrumentów, zgodnie z zasadą niezależności finansowej od pojedynczych banków i dostawców usług finansowych oraz zapobiegania ryzyku koncentracji¹¹¹.

¹⁰⁷ H. Bioy, EU ESG Funds' Exposure to Defense Continues to Increase, Sustainalytics, <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/investors-esg-blog/eu-esg-funds-exposure-to-defense-continues-to-increase>

¹⁰⁸ Leonardo steigt bei Hensoldt ein, Börsen-Zeitung, 2021, <https://www.boersen-zeitung.de/unternehmen-branchen/leonardo-steigt-bei-hensoldt-ein-134fc4d4-a5df-11eb-8f66-453840796f0a>

¹⁰⁹ HENSOLDT strengthens Ukraine's air defence, komunikat prasowy, Hensoldt, 2025 <https://www.hensoldt.net/news/hensoldt-strengthens-ukraines-air-defence>

¹¹⁰ M. Kubicki, Zbrojeniówka jak pornografia. Dla banku to „to samo”, Bankier, 2025, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Zbrojeniowka-jak-pornografia-Dla-banku-to-to-samo-8908287.html>

¹¹¹ Rheinmetall Annual Report 2024, Rheinmetall AG, 2025, <https://www.rheinmetall.com/Rheinmetall%20Group/Investor%20Relations/Ver%C3%B6ffentlichungen/Pr%C3%A4sentationen%20und%20Berichte/2025/GB/Rheinmetall-2024-GB-Annual%20Report.pdf>



Wsparcie Unii Europejskiej i instrumenty międzynarodowe

Niemcy aktywnie uczestniczą w międzynarodowych i europejskich inicjatywach mających na celu wspólne finansowanie rozwoju potencjału zbrojeniowego i modernizację sił zbrojnych. Kluczową platformą kooperacji jest Europejski Fundusz Obrony (EDF), w ramach którego niemieckie koncerny, instytuty badawcze oraz partnerzy przemysłowi angażują się w realizację projektów na rzecz nowych technologii wojskowych, cyberbezpieczeństwa i rozwoju uzbrojenia. W 2023 i 2024 r. EDF zatwierdził finansowanie 61 transgranicznych projektów o łącznej wartości 1,2 mld euro, w których udział niemieckich firm należy do największych – niemal połowa projektów ma przynajmniej jednego partnera z Niemiec¹¹². Innym przykładem zaangażowania w finansowanie obronności jest aktywność Deutsche Bank, Commerzbank oraz LBBW w pracach nad nowym instrumentem finansowym – Defence, Security & Resilience Bank (DSR Bank). Ma to być międzynarodowy bank inwestycyjny, którego rolą będzie emisja obligacji o ratingu AAA, zapewniających europejskim rządów nowe, tanie źródła kapitału na zbrojenia. Mechanizm ten znacząco ograniczyłby ryzyko dla sektora bankowego i planowo umożliwił zebranie środków rzędu ponad 100 mld EUR¹¹³.

Wyzwania i podsumowanie

Najważniejszym wyzwaniem pozostaje trwałe włączenie wysokiego poziomu wydatków obronnych do regularnego cyklu budżetowego po wyczerpaniu Sondervermögen. Bez tego wzrost wydatków może okazać się krótkotrwały, a opóźnienia i niedostateczne utrzymanie zakupionych systemów doprowadzą do pogorszenia zdolności. Analizy międzynarodowych instytutów podkreślają potrzebę planów wieloletnich i mechanizmów amortyzacji długu¹¹⁴. Inflacja, wzrost kosztów kontraktów i problemy z łańcuchem dostaw zmniejszają siłę nabywczą dodatkowych środków. To powoduje ryzyko, że nominalne zwiększenie budżetu nie przełoży się proporcjonalnie na zdolności

bojowe. W praktyce wymaga to elastycznego zarządzania kontraktami, indeksacji cen i mechanizmów renegocjacji oraz większego wykorzystania mechanizmów europejskich dla efektów skali. Uzależnienie od importu komponentów krytycznych stwarza ryzyko w warunkach geopolitycznych napięć. Niemiecki rząd zapowiedział działania zabezpieczające (fundusze surowcowe, dywersyfikacja dostaw, lokalizacja produkcji krytycznych komponentów), ale wdrożenie wymaga czasu i znacznych nakładów.

W niemieckim modelu finansowania zbrojeń coraz wyraźniej widać, że instytucje finansowe traktują sektor obronny jako naturalny obszar wspierania interesu narodowego i krajowego wzrostu gospodarczego. Po 2022 r. doszło do jakościowej zmiany: największe grupy bankowe otworzyły linie kredytowe i zaangażowały się w finansowanie dużych projektów zbrojeniowych oraz ekspansji eksportowej przemysłu, przy równoczesnym luzowaniu wcześniejszych ograniczeń ESG wobec spółek zbrojeniowych.

Podsumowując, system finansowania zbrojeń w Niemczech przeszedł od klasycznego modelu budżetowego z silnym ograniczeniem fiskalnym do hybrydowego modelu, w którym instrumenty nadzwyczajne (Sondervermögen, zmiany w regule Schuldenbremse), dług publiczny, polityka wsparcia przemysłu oraz szersze finansowanie prywatne odgrywają równoległe role. To podejście pozwala na szybkie zwiększenie dostępnych środków, ale wymaga jednocześnie jasnych planów wieloletnich, mechanizmów kontroli i instrumentów zapewniających skalowanie mocy produkcyjnych – w przeciwnym wypadku zwiększone nakłady pieniężne nie przełożą się proporcjonalnie na wzrost realnych zdolności militarnych.

3.2. Rynek francuski

Francja dysponuje jednym z największych budżetów obronnych w Europie, finansując swoje siły zbrojne głównie ze środków publicznych w ramach planowania wieloletniego. Kluczowym mechanizmem jest tu ustawa o programowaniu wojskowym (fr. Loi de programmation militaire, LPM¹¹⁵), która określa horyzont wieloletni wydatków obronnych. Najnowsza LPM na lata 2024–2030 przewiduje wydatki rzędu 413,3 mld EUR na siły zbrojne w ciągu siedmiu lat, co oznacza wzrost o 40% w porównaniu z poprzednią ustawą¹¹⁶. Dla porównania, poprzednia LPM obejm

¹¹² Results of the EDF 2021 Calls for Proposals: EU invests €1.2 billion in 61 defence industrial cooperation projects, Komisja Europejska, 2025, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/results-edf-2021-calls-proposals-eu-invests-eu12-billion-61-defence-industrial-cooperation-projects-2022-07-20_en

¹¹³ K. Kremiec, Europejskie banki otwierają się na sektor zbrojeniowy. W grze setki miliardów euro, Defence24, 2025, <https://defence24.pl/polityka-obronna/europejskie-banki-otwieraja-sie-na-sektor-zbrojeniowy-w-grze-setki-miliardow-euro>

¹¹⁴ SIPRI, „Unprecedented rise in global military expenditure as European and Middle East spending surges”, press release/summary 2025 (dane 2024), Stockholm International Peace Research Institute, 2025, <https://www.sipri.org/media/press-release/2025/unprecedented-rise-global-military-expenditure-european-and-middle-east-spending-surges>

¹¹⁵ <http://info.gouv.fr/actualite/la-loi-de-programmation-militaire-quest-ce-que-cest>

¹¹⁶ Loi de programmation militaire 2024–2030 – Ministère des Armées, 2023, <https://www.info.gouv.fr/actualite/le-gouvernement-renforce-le-financement-de-lindustrie-de-defense>

mująca lata 2019–2025 zakładała łącznie 295 mld EUR. Tak znaczące zwiększenie budżetu jest reakcją na pogorszenie sytuacji geopolitycznej – w szczególności na wojnę Rosji przeciw Ukrainie – oraz na potrzebę przygotowania francuskiej armii do potencjalnego konfliktu wysokiej intensywności. Prezydent Emmanuel Macron ogłosił „przestawienie się na gospodarkę wojenną”, co oznacza przyspieszenie produkcji uzbrojenia, wzmocnienie krajowych zdolności przemysłowych i zwiększenie rezerw sprzętowych¹¹⁷. Planowane jest stopniowe podnoszenie wydatków obronnych do ok. 2,3% PKB w 2027 r. (57 mld EUR) i dalsze ich zwiększanie w kolejnych latach¹¹⁸. W warunkach narastających napięć geopolitycznych oraz rosnącego ryzyka zakłóceń łańcuchów dostaw, francuski (i szerzej: europejski) przemysł obronny coraz bardziej orientuje się na realizację wewnętrznego, sojuszniczego popytu – zarówno w ramach rynku krajowego, jak i wspólnych programów UE oraz NATO.

Budżet obronny i publiczne mechanizmy finansowania

Podstawą finansowania francuskich zbrojeń jest budżet państwa uchwalany corocznie, lecz osadzony we wspomnianej wieloletniej perspektywie LPM. Ustawa ta zapewnia względną stabilność finansowania – określa ramy wydatków i główne kierunki modernizacji technicznej na kilka lat naprzód, co ułatwia planowanie programów zbrojeniowych. Dzięki LPM Francja może zawierać długoletnie kontrakty z przemysłem obronnym, zapewniając finansowanie projektów rozłożone na wiele lat. Takie umowy ramowe umożliwiają utrzymanie ciągłości produkcji i rozwój kluczowych programów mimo corocznych cykli budżetowych. Przykładowo, w ramach LPM 2019–2025 zawierano wieloletnie umowy na dostawy samolotów Rafale, fregat FREMM czy pojazdów opancerzonych SCORPION, z płatnościami rozłożonymi na kolejne lata¹¹⁹. Mechanizm ten zapewnia przemysłowi przewidywalność zamówień i finansowania, a resortowi obrony – możliwość negocjowania lepszych warunków w kontraktach długoterminowych.

Francuski rząd w razie potrzeby uruchamia także dodatkowe środki budżetowe poza planem LPM. Przykładowo, już w trakcie realizacji poprzedniej ustawy (2019–2025) zwiększono budżet obronny na 2023 rok o dodatkowe 3 mld EUR względem pierwotnych

założeń. Kroki takie podjęto, aby skompensować skutki inflacji oraz przyspieszyć zakupy uzbrojenia w obliczu wojny na Ukrainie. Dodatkowe środki skierowano m.in. na zwiększenie zatrudnienia w siłach zbrojnych, intensyfikację serwisu sprzętu, przyspieszenie prac nad nowymi systemami uzbrojenia oraz uzupełnienie zapasów uzbrojenia i amunicji. Wydatki rosną dynamicznie, ale wciąż są postrzegane jako nadrabianie zaległości i dostosowanie armii do nowych wyzwań bezpieczeństwa¹²⁰.

W ramach budżetowych instrumentów finansowych rząd Francji wykorzystuje również specjalne fundusze celowe i mechanizmy państwowe dedykowane sektorowi obronemu. Jednym z nich jest najnowszy program inwestycyjny France 2030 przewidujący m. in. finansowanie innowacji w technologiach kluczowych dla obronności (takich jak cyfryzacja pola walki, sztuczna inteligencja, cyberbezpieczeństwo)¹²¹. Tego typu fundusze państwowe pozwalają alokować dodatkowy kapitał na strategiczne projekty zbrojeniowe poza standardowym budżetem obronnym, co zwiększa elastyczność finansowania modernizacji armii.

Szczególnym instrumentem państwowym są gwarancje finansowe i kredytowe udzielane przez skarbu państwa w obszarze obronności. Francja od lat stosuje rządowe gwarancje, nie tylko dla zabezpieczenia potrzeb krajowych, ale również w celu wsparcia eksportu uzbrojenia rodzimej produkcji. Państwowy ubezpieczyciel kredytów eksportowych – dawniej COFACE, obecnie działający poprzez bank publiczny Bpifrance Assurance Export¹²² – zapewnia gwarancje spłaty kredytów dla zagranicznych nabywców francuskiego uzbrojenia. Dzięki temu konsorcja banków komercyjnych mogą udzielać pożyczek kupującym sprzęt (np. rządowi innych państw) na preferencyjnych warunkach, mając zabezpieczenie w postaci gwarancji państwa francuskiego. Mechanizm ten odegrał kluczową rolę w sfinansowaniu np. sprzedaży myśliwców Rafale do Egiptu w 2015 r. – około połowa wartości kontraktu (ok. 2,5 mld EUR) została pokryta kredytem bankowym w całości gwarantowanym przez francuską agencję kredytów eksportowych¹²³. Podobnie przy innych dużych transakcjach zbrojeniowych rząd Francji często oferuje kupującym atrakcyjne finansowanie, czy to w formie gwarantowanych kredytów bankowych, czy nawet bezpośrednich pożyczek

¹¹⁷ Francja ze zwiększonym budżetem na wojsko, Defence24, 2022, <https://defence24.pl/geopolityka/francja-ze-zwiekszonym-budzetem-na-wojsko>

¹¹⁸ É. Chaney, Cinq pistes pour financer l'effort de défense, Telos, 2025, <https://www.telos-eu.com/fr/economie/cinq-pistes-pour-financer-leffort-de-defense.html>

¹¹⁹ Ministère des Armées, Loi de programmation militaire 2019–2025. Une armée à la hauteur des défis, 2018, <https://www.defense.gouv.fr/sites/default/files/ministere-armees/LPM%202019-2025.pdf>

¹²⁰ Francja ze zwiększonym budżetem na wojsko, Defence24, 2022, <https://defence24.pl/geopolityka/francja-ze-zwiekszonym-budzetem-na-wojsko>

¹²¹ France 2030 – Un plan d'investissement pour la souveraineté industrielle et technologique, 2021, <https://www.gouvernement.fr/france-2030>

¹²² <https://assurance-export.bpifrance.fr/>

¹²³ Challenges, V. Lamigeon, Comment l'Égypte compte payer ses Rafale, 2015, https://www.challenges.fr/entreprise/comment-l-egypte-compte-payer-ses-rafale_62512



skarbowych. Przykładem może być najnowsza oferta dla Argentyny: w grudniu 2024 r. Francja zgodziła się sfinansować w formie państwowej pożyczki budowę trzech okrętów patrolowych Gowind dla Argentyny, ułatwiając tym samym finalizację kontraktu eksportowego stoczni NavalGroup¹²⁴. Tego rodzaju instrumenty finansowe – gwarancje i pożyczki rządowe – stanowią ważne narzędzie polityki przemysłowej i zagranicznej Francji, pozwalając jej przemysłowi obronemu konkurować na rynkach światowych również poprzez atrakcyjne warunki finansowania dla klientów zagranicznych.

Oprócz bezpośredniego finansowania budżetowego, Francja wykorzystuje specjalistyczne instytucje finansowe do wspierania krajowej bazy przemysłowo-technologicznej obronności. Kluczową rolę odgrywa tu państwowy bank inwestycyjny Bpifrance, a także należąca do skarbu państwa Caisse des Dépôts¹²⁵. W ostatnich latach, zwłaszcza po 2022 r., rząd znacząco zintensyfikował zaangażowanie tych instytucji w finansowanie firm z sektora zbrojeniowego. Przykładowo, Bpifrance utworzył dedykowany fundusz inwestycyjny o wartości 450 mln EUR przeznaczony dla branży obronnej, otwarty także dla drobnych inwestorów indywidualnych¹²⁶. Fundusz ten (o charakterze funduszu typu ELTIF) umożliwia obywatelom lokowanie kapitału (od kwoty min. 500 EUR) w rozwój małych i średnich przedsiębiorstw z sektora zbrojeniowego. Inicjatywa stanowi odpowiedź na apel władz, by wciągnąć społeczeństwo w wysiłek obronny poprzez dobrowolne inwestycje patriotyczne.

Jednocześnie publiczni inwestorzy instytucjonalni – przede wszystkim Bpifrance i Caisse des Dépôts – zobowiązali się zainwestować 1,7 mld EUR kapitału w spółki sektora obronnego, z zamiarem przyciągnięcia nawet do 5 mld EUR z rynku prywatnego na zasadzie współinwestycji. Rząd zastosował tu efekt dźwigni: kapitał publiczny ma zachęcić fundusze prywatne (np. ubezpieczycieli, fundusze emerytalne) do wejścia w projekty obronne, pokazując jednocześnie, że inwestycje zbrojeniowe mogą być zgodne z kryteriami ESG (środowiskowymi, społecznymi i ładu korporacyjnego). To ważne, ponieważ w ostatnich latach sektor obronny borykał się z niechęcią części inwestorów prywatnych kierujących się zasadami ESG – niektóre instytucje finansowe wykluczały finansowanie przemysłu zbrojeniowego ze względów etycznych. Francuski rząd stara się przełamać tę barierę,

promując narrację, że obrona jest elementem zrównoważonego rozwoju i bezpieczeństwa społeczeństwa, a inwestowanie w bezpieczeństwo narodowe jest uzasadnione nawet w kontekście odpowiedzialnych finansów¹²⁷.

Ponadto, istnieją specjalne fundusze kapitałowe dedykowane innowacjom obronnym. Od 2017 r. działa Definvest¹²⁸ – fundusz joint venture Ministerstwa Sił Zbrojnych i Bpifrance, początkowo o kapitale 50 mln EUR, później zwiększonym do 100 mln EUR. Jego zadaniem jest inwestowanie w strategiczne start-upy i małe firmy rozwijające przełomowe technologie podwójnego zastosowania (dual-use) istotne dla obronności. W 2023 r. zdecydowano o wydłużeniu horyzontu działania funduszu Definvest do 20 lat inwestowania i 30 lat łącznej działalności, aby zapewnić długoterminowe wsparcie dla kluczowych spółek BITD. Równolegle funkcjonuje Fonds Innovation Défense (FID)¹²⁹ – fundusz innowacji obronnych. Został on zasilony dodatkowym wkładem prywatnym 45 mln EUR (m.in. od funduszy venture capital), co podniosło jego sumę do 245 mln EUR. FID inwestuje w szybko rosnące firmy technologiczne o znaczeniu dla bezpieczeństwa (np. w dziedzinie AI, nowych materiałów, kosmosu).

W 2022–2023 uruchomiono również szereg nowych inicjatyw finansowych mających wzmocnić sektor obronny. Europejski Fundusz Inwestycyjny (EIF) wraz z rządem francuskim ogłosił utworzenie nowego funduszu europejskiego dedykowanego obronności – tzw. Defence Equity Facility o kapitale 175 mln EUR, który będzie inwestować w fundusze venture capital specjalizujące się w branży obronnej¹³⁰. Celem jest poprawa dostępu do kapitału dla start-upów i firm zbrojeniowych w całej Europie, w tym we Francji, poprzez zasilenie funduszy inwestujących w ten sektor.

Wsparcie Unii Europejskiej i instrumenty międzynarodowe

We francuskim modelu finansowania zbrojeń coraz większą rolę odgrywają także mechanizmy wspólnego finansowania na poziomie Unii Europejskiej. Tradycyjnie obronność była domeną czysto narodową, jednak od połowy lat 2010. UE stopniowo włącza się we wspieranie przemysłu obronnego państw członkowskich. Dla Francji – jako jednego z liderów europejskiej współpracy obronnej – instrumenty UE

¹²⁴ Defence24.pl, M. Dura, Okręty podwodne i patrolowce dla Argentyny z Francji, 2025, <https://defence24.pl/sily-zbrojne/okrety-podwodne-i-patrolowce-dla-argentyny-z-francji>

¹²⁵ <https://www.caissedesdepots.fr/>

¹²⁶ Info.gouv.fr (Ministère de l'Économie et des Finances), *Le Gouvernement renforce le financement de l'industrie de défense*, 2025, <https://www.info.gouv.fr/actualite/le-gouvernement-renforce-le-financement-de-lindustrie-de-defense>

¹²⁷ Info.gouv.fr (Ministère de l'Économie et des Finances), *Le Gouvernement renforce le financement de l'industrie de défense*, 2025, <https://www.info.gouv.fr/actualite/le-gouvernement-renforce-le-financement-de-lindustrie-de-defense>

¹²⁸ <https://www.bpifrance.com/products/definvest/>

¹²⁹ <https://www.bpifrance.fr/catalogue-offres/fonds-specialises-fonds-innovation-defense>

¹³⁰ https://eudis.europa.eu/eudis-tracks/defence-equity-facility_en

stanowią istotne uzupełnienie krajowych źródeł finansowania. Najważniejszym z nich jest Europejski Fundusz Obrony (European Defence Fund, EDF¹³¹) utworzony w ramach budżetu UE na lata 2021–2027. Francuskie przedsiębiorstwa i instytuty badawcze należą do głównych beneficjentów EDF – Francja aktywnie uczestniczy w projektach finansowanych z tego funduszu, często pełniąc rolę koordynatora. Przykładowo, w pierwszych konkursach EDF zatwierdzono 61 projektów o łącznym dofinansowaniu ok. 1,2 mld EUR, z udziałem wielu firm francuskich w obszarach od dronów i systemów kosmicznych po technologie lądowe i morskie¹³². Należy też zauważyć, że UE złagodziła także fiskalne reguły budżetowe w odniesieniu do wydatków obronnych. Choć Francja formalnie nie skorzystała z takiej klauzuli (przeznaczonej głównie dla krajów z gwałtownie rosnącymi wydatkami), to popiera zmianę podejścia UE – Komisja Europejska sygnalizuje gotowość bardziej elastycznego traktowania inwestycji obronnych przy ocenie dyscypliny budżetowej. Francja dopuszcza zatem, by przyspieszony program modernizacji armii był finansowany emisją obligacji skarbowych – co więcej, postuluje traktowanie takiego „długu obronnego” jako kategorii specjalnej, analogicznie do niemieckiego funduszu specjalnego poza regularnym budżetem¹³³.

Partnerstwa publiczno-prywatne

PPP stanowią kolejny instrument finansowania, który Francja stosowała w sektorze obronnym, zwłaszcza w latach w 1. i 2. dekadzie XXI w., w celu realizacji kosztownych projektów infrastrukturalnych bez jednorazowego obciążania budżetu. We francuskim sektorze obronnym PPP wykorzystywano głównie do projektów infrastrukturalnych i logistycznych. Najbardziej znanym przykładem jest budowa nowej siedziby Ministerstwa Obrony w Paryżu (tzw. „HexagoneBalard”). Kontrakt PPP o wartości blisko 3 mld EUR został zawarty w 2011 r. z konsorcjum prywatnym Opale Défense (którego liderem był koncern Bouygues) na zaprojektowanie, wybudowanie i utrzymanie przez 30 lat kompleksu biurowo-koszarowego w dzielnicy Balard. Państwo francuskie płaci prywatnemu partnerowi roczny czynsz, co pozwoliło sfinansować tę ogromną inwestycję bez jednorazowego wydatku. Podobnie w formule PPP zrealizowano centrum szkoleniowo-sportowe dla wojska w Fontainebleau (CNSD). Umowę podpisano w 2011 r. z grupą Vinci na 30 lat;

prywatny partner sfinansował modernizację i rozbudowę obiektów sportowych, a Ministerstwo Obrony spona stopniowo tę inwestycję w formie opłat rocznych. Motywacją do stosowania PPP była chęć szybkiej modernizacji infrastruktury wojskowej przy ograniczeniach budżetowych. Jednak doświadczenia francuskie z PPP w obronności są mieszane. Kontrola państwowa (Cour des Comptes) wskazywała na liczne mankamenty. W przypadku centrum w Fontainebleau stwierdzono, że projekt został źle przygotowany i ostatecznie okazał się niekonkurencyjny wobec scenariusza własnej realizacji takiego projektu. Zakładane przychody komercyjne (np. udostępnianie obiektów osobom cywilnym) nie zrealizowały się, przez co resort obrony obciążony jest pełnymi kosztami czynszu, a ewentualne zerwanie umowy byłoby zbyt kosztowne¹³⁴. Również projekt Balard spotkał się z krytyką – m.in. za skomplikowaną strukturę finansowania i wysokie koszty obsługi długu prywatnego. Został on jednak zrealizowany terminowo i stał się nowoczesnym centrum dowodzenia, co uznano za sukces¹³⁵. W ostatnich latach odstąpiono od nowych PPP w sektorze obrony na rzecz tradycyjnych zamówień publicznych finansowanych bezpośrednio z budżetu, chyba że zachodzą szczególne okoliczności. Mimo to PPP pozostaje potencjalnym instrumentem – np. rozważano go przy finansowaniu satelitów łączności wojskowej czy systemów szkoleniowych, choć ostatecznie często decydowano się na klasyczne podejście. Ogólnie PPP w obronności francuskiej odegrały rolę pomocniczą, uzupełniając model finansowania budżetowego w specyficznych projektach infrastrukturalnych. Pozwoliły one zrealizować duże inwestycje mimo chwilowych ograniczeń wydatków, ale kosztem długoterminowych zobowiązań finansowych państwa. W debacie publicznej pojawiają się jednak głosy, by ponownie sięgnąć po mechanizm PPP w obliczu obecnej potrzeby szybkiej rozbudowy zdolności obronnych (np. magazynów amunicji, infrastruktury dla wojsk czy fabryk zbrojeniowych), jeśli ograniczenia dług publicznego miałyby hamować inwestycje. Na razie jednak finansowanie obronności we Francji opiera się przede wszystkim na budżecie państwa i funduszach publicznych, a PPP są traktowane jako opcja rezerwowa.

Rola sektora finansowego

Sektor bankowy i prywatni inwestorzy odgrywają ważną, choć pośrednią rolę w finansowaniu francuskiego sektora zbrojeń. Francuskie banki komercyjne

¹³¹ https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf-official-webpage-european-commission_en

¹³² <https://www.defensenews.com/global/europe/2025/05/01/european-defence-fund-funnels-money-to-drones-hypersonic-defense-ai>

¹³³ Telos, É. Chaney, Cinq pistes pour financer l'effort de défense, 17.10.2025, <https://www.telos-eu.com/fr/economie/cinq-pistes-pour-financer-leffort-de-defense.html>

¹³⁴ La Tribune, M. Cabirol, Et un partenariat public-privé de plus qui fait pschitt pour la défense, 2016, <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/aeronautique-defense/et-un-partenariat-public-privé-de-plus-defavorable-a-la-defense-617379.html>

¹³⁵ <https://www.sia-partners.com/fr/publications/publications-de-nos-experts/le-pentagone-francais-balard-2015#>



uczestniczą przede wszystkim w kredytowaniu eksportu uzbrojenia i finansowaniu operacyjnym przedsiębiorstw obronnych. Jak wspomniano, duże kontrakty eksportowe (np. samoloty, okręty) często są wsparte przez konsorcja banków udzielające nabywcom kredytów na zakup – z reguły dzieje się to przy wspomnianym już wsparciu gwarancyjnym państwa. W ten sposób banki (takie jak Crédit Agricole, czy Société Générale) angażują się w transakcje zbrojeniowe, czerpiąc zyski z odsetek, przy minimalnym ryzyku dzięki zabezpieczeniom rządowym. Według danych Fédération Bancaire Française, w marcu 2025 r., sześć największych banków wspierało sektor obronny kwotą 37 mld EUR, z czego ok. 12 mld EUR to pożyczki na operacje eksportowe¹³⁶. BNP Paribas uruchomił do końca 2024 r. 12 miliardów EUR przypisanych do sektora obronnego. Finansowanie obejmuje szeroki zakres usług, w tym kredyty, gwarancje, emisje obligacji, finansowanie eksportu, zarządzanie aktywami i bezpośrednie inwestycje kapitałowe, przy czym klientami banku w sektorze obronnym są przede wszystkim firmy przemysłowe z krajów NATO – 70% z Europy (w tym 40% z Francji) i 25% z Ameryki Północnej. BNP Paribas jest również jednym z liderów na rynku kapitałowym w finansowaniu spółek sektora obronnego, uczestnicząc w emisjach obligacji o łącznej wartości 55 mld EUR w ciągu ostatnich trzech lat. W latach 2023–2024 bank wniósł ponad 2 mld EUR do pierwotnych emisji akcji spółek obronnych, wzmacniając ich kapitał własny. Thales, specjalizujący się w elektronice obronnej i systemach radarowych, korzysta z tego wsparcia w modernizacji technologii dla programów jak Rafale, podczas gdy Safran, lider w silnikach lotniczych i napędach, wykorzystuje kredyty i finansowanie aktywów do rozwoju silników i systemów dla dronów¹³⁷. Na koniec 2024 r. BNP Paribas zarządzał również 2,5 mld EUR aktywów ulokowanych w spółkach zbrojeniowych, w tym 200 mln EUR w 46 francuskich MŚP poprzez BNP Paribas Développement¹³⁸.

Duże spółki sektora często emitują obligacje lub zaciągają kredyty inwestycyjne na projekty rozwojowe, pomostując swoje potrzeby płynnościowe między płatnościami od rządu. Stabilna ocena kredytowa tych firm i przychylność instytucji finansowych ułatwiają im pozyskiwanie kapitału. W ostatnich latach pojawiły

się jednak wyzwania związane z podejściem ESG – część banków i funduszy inwestycyjnych (zwłaszcza w Europie) zaczęła wykluczać sektor zbrojeniowy ze swojego portfela z powodów etycznych. W odpowiedzi na to, rząd francuski rozpoczął dialog z sektorem finansowym w celu zmiany nastawienia do inwestowania w obronność. W marcu 2025 r. zorganizowano specjalną konferencję z udziałem ministra obrony i ministra finansów Francji oraz banków, ubezpieczycieli, funduszy inwestycyjnych oraz firm zbrojeniowych, aby omówić ich potrzeby i bariery finansowe¹³⁹. Zachęcano instytucje finansowe do tworzenia produktów inwestycyjnych dostosowanych do branży obronnej – np. włączenia obligacji spółek zbrojeniowych do portfeli funduszy emerytalnych i ubezpieczeniowych. Rząd podkreślał, że inwestycje w sektor obronny mogą być prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego finansowania, gdyż silny przemysł obronny jest warunkiem bezpieczeństwa (realizując aspekt społeczny ESG). Towarzyszy temu również większa otwartość nadzoru finansowego, Autorité des marchés financiers wprowadził przyspieszoną procedurę zatwierdzania funduszy inwestycyjnych ukierunkowanych na sektor obronny. Dzięki temu zarządzający aktywami planujący inwestycje w spółki należące do bazy technologiczno-przemysłowej sektora obronnego będą mogły szybciej uzyskać zgodę na działalność i liczyć na wsparcie AMF¹⁴⁰. W 2023 r. kilka funduszy inwestycyjnych we Francji uruchomiło dedykowane wehikuły finansowe dla spółek obronnych (np. Eirénée¹⁴¹). Z kolei w czerwcu 2025 r. cztery duże instytucje finansowe (Tikehau Capital, Société Générale Assurances, CNP Assurances i CARAC) ogłosiły utworzenie prywatnego funduszu inwestycyjnego TikehauDefence & Security¹⁴² o początkowym kapitale 150 mln EUR, dedykowanego inwestycjom w europejskie spółki obronne. Fundusz ten powstał przy wsparciu francuskiego ministerstwa obrony i ma na celu mobilizację kapitału prywatnego dla zwięk-

¹³⁶ Les banques françaises prêtes pour la montée en puissance du financement de l'industrie de la défense, komunikat prasowy, Fédération bancaire française, 2025, <https://www.fbf.fr/fr/communiqu%C3%A9-de-presse/les-banques-fran%C3%A7aises-pr%C3%AAtes-pour-la-mont%C3%A9e-en-puissance-du-financement-de-l'industrie-de-la-d%C3%A9fense/>

¹³⁷ 2024 UNIVERSAL REGISTRATION DOCUMENT Including the Annual Financial Report, Safran, 2025, <https://www.safran-group.com/sites/default/files/2025-04/2024-safran-universal-registration-document.pdf>

¹³⁸ BNP Paribas expands defence sector financing amid growing European security concerns, LeasingLife, 2025, <https://www.leasinglife.com/news/bnp-paribas-expands-defence-sector-financing-amid-growing-european-security-concerns/>

¹³⁹ Défense: investisseurs et industriels conviés à Bercy jeudi pour trouver des financements, AFP, <https://www.franceinvest.eu/wp-content/uploads/2025/04/Article-Defense-AFP.pdf>

¹⁴⁰ The AMF introduces a fast-track approval procedure for "defence" investment funds, komunikat prasowy, AMF, 2025, <https://www.amf-france.org/en/news-publications/news-releases/amf-news-releases/amf-introduces-fast-track-approval-procedure-defence-investment-funds>

¹⁴¹ Weinberg Capital Partners creates the Eirénée fund dedicated to French SMEs and mid-caps companies in the security and defense sector, Weinberg Capital Partners, 2023, <https://www.weinbergcapital.com/en/all-news/weinberg-capital-partners-crees-le-fonds-eir%C3%A9n%C3%A9e-d%C3%A9di%C3%A9-aux-pme-et-aux-eti-fran%C3%A7aises-du-secteur-de-la-s%C3%A9curit%C3%A9-et-de-la-d%C3%A9fense/>

¹⁴² Tikehau Capital, Société Générale Assurances, CNP Assurances and CARAC Group join forces to launch a private equity fund dedicated to European defense and security, available through life insurance and retirement savings products, komunikat prasowy, 2025, https://www.tikehaucapital.com/~/_media/Files/T/Tikehau-Capital-V2/documents/media/en/pr-2025-en/PR-16062025-Unit-linked-product-private-equity-defence-security.pdf

szenia suwerenności technologicznej Europy w dziedzinie bezpieczeństwa¹⁴³. Z kolei banki złagodziły wewnętrzne polityki ograniczające kredytowanie firm zbrojeniowych, zwłaszcza jeśli chodzi o projekty mające podwójne zastosowanie – również cywilne (dual-use). Udział kapitału prywatnego w finansowaniu francuskiego przemysłu zbrojeniowego zaczyna rosnąć – co odzwierciedla choćby zwiększona liczba inwestorów indywidualnych i instytucjonalnych chętnych wejść do funduszy takich jak Definvest.

Rola sektora bankowego jest także istotna w kontekście transakcji fuzji i przejęć w przemyśle obronnym. Każda większa restrukturyzacja (np. połączenie spółek, przejęcie startupu z technologią wojskową) wymaga usług banków inwestycyjnych, kredytowania pomostowego czy emisji akcji – tu również obserwuje się, że francuskie banki (np. BNP Paribas, Crédit Agricole CIB) tworzą wyspecjalizowane zespoły doradcze ds. przemysłu lotniczo-obronnego, sygnalizując gotowość do obsługi tego sektora.

Francuski sektor bankowy i inwestorzy prywatni stanowią komplementarne wsparcie dla finansowania zbrojeń, choć wiodącą rolę nadal pełni państwo. Banki zapewniają kredytowanie eksportu i płynności firm, a ostatnio coraz śmielej angażują się kapitałowo w projekty zbrojeniowe, zwłaszcza gdy otrzymują zachęty i zabezpieczenia publiczne.

Podsumowanie i wyzwania

Model finansowania zbrojeń we Francji opiera się na silnej, scentralizowanej roli państwa – głównym źródłem środków są budżet obronny oraz wieloletnie ustawy programowe (LPM), zapewniające przewidywalność i ciągłość strategicznych inwestycji. Uzupełnieniem tych podstaw są instrumenty specjalne, takie jak fundusze inwestycyjne, gwarancje publiczne czy mechanizmy unijne, które umożliwiają finansowanie projektów badawczo-rozwojowych i wspólnych zakupów. Francja elastycznie korzysta także z form partnerstwa publiczno-prywatnego, angażując kapitał prywatny w infrastrukturę i technologie, oraz mobilizuje krajowe instytucje finansowe do wspierania krajowego przemysłu zbrojeniowego.

Równocześnie system francuski mierzy się z istotnymi wyzwaniami. Koszty modernizacji rosną, zdolności produkcyjne są napięte, a sektor bankowy przez lata traktował przemysł obronny jako obszar ryzyka reputacyjnego. Ministerstwo gospodarki i resort sił zbrojnych starają się przełamać te bariery, wskazując,

że inwestycje w bezpieczeństwo narodowe mogą być zgodne z zasadami ESG – szczególnie w ich społecznym wymiarze. Dodatkową trudnością pozostaje napięcie między długofalowym charakterem ustaw programowych a potrzebą elastycznego reagowania na dynamiczne zmiany geopolityczne.

Mimo tych ograniczeń, francuski system finansowania zbrojeń charakteryzuje się wielotorowością i zdolnością do konsolidowania zasobów publicznych i prywatnych. Dzięki temu państwo jest w stanie utrzymywać silną i nowoczesną armię, a także konkurencyjny przemysł obronny – kluczowe filary bezpieczeństwa narodowego i pozycji międzynarodowej Francji.

3.3. Rynek włoski

Włochy należą do grona największych europejskich producentów uzbrojenia i sprzętu wojskowego, jednak przez lata ich wydatki obronne pozostawały umiarkowane w relacji do PKB (ok. 1,3–1,5% PKB) i wyraźnie poniżej standardów NATO. Dopiero zaostrożenie sytuacji geopolitycznej po 2022 r. skłoniło Rzym do przyspieszenia inwestycji obronnych, choć jednocześnie Włochy borykają się z ograniczeniami fiskalnymi wynikającymi z bardzo wysokiego długu publicznego (ok. 135% PKB na koniec 2024 r.)¹⁴⁴. Rząd włoski zadeklarował stopniowe zwiększanie budżetu obronnego w celu osiągnięcia docelowo 2% PKB – w 2024 r. wydatki obronne wyniosły ok. 29,2 mld EUR (1,54% PKB), a deklaracje na 2025 r. zakładają przekroczenie poziomu 2% PKB i dalszy wzrost do ok. 2,5% PKB w roku 2028¹⁴⁵. Mimo to osiągnięcie natowskiego pułapu 2% pozostaje bardziej ambicją polityczną niż faktem dokonany – według włoskiego dokumentu planistycznego na lata 2025–27 nadal jest to cel w horyzoncie dekady, a nie bieżąca rzeczywistość budżetowa¹⁴⁶. Włochy starają się więc pogodzić potrzebę modernizacji sił zbrojnych z utrzymaniem dyscypliny finansów publicznych, sięgając po niestandardowe instrumenty finansowe i wsparcie sektora prywatnego.

¹⁴³ French finance companies launch European defence investment fund, 2025, <https://www.reuters.com/business/finance/french-finance-companies-launch-european-defence-investment-fund-2025-06-16>

¹⁴⁴ Reuters – G. Fonte, Italy proposes EU guarantees to boost defence without raising debt, 2025, <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/italy-pushes-200-bln-euro-defence-plan-using-eu-guarantees-2025-03-10>

¹⁴⁵ DEFCROS News – Italy Explores EU Fiscal Flexibility to Enhance Defense Spending, 2025, <https://news.defcros.com/italy-develops-contingency-plan-for/>

¹⁴⁶ A. Molle, „Italy: the 2025–2027 Defence White Paper”, START InSight, 2025, <https://www.startinsight.eu/en/italy-the-2025-2027-defence-white-paper>



Budżet obronny i publiczne mechanizmy finansowania

Głównym źródłem finansowania potrzeb zbrojeniowych Włoch jest budżet państwa, corocznie uchwalany przez parlament. Strukturę i plan wydatków resortu obrony określa m.in. wieloletni Dokument Programowy (Pluriannuale della Difesa, DPP¹⁴⁷), który na 2025 r. przewidywał budżet powyżej 31 mld EUR i kontynuację trendu wzrostowego inwestycji w modernizację techniczną sił zbrojnych. Ze względu na ograniczenia budżetowe, włoskie ministerstwo obrony korzysta jednak od lat ze wsparcia innych resortów oraz rozwiązań ustawowych, aby finansować kluczowe programy zbrojeniowe poza podstawowym limitem budżetu obrony. Przykładowo znaczącą rolę odgrywa ministerstwo rozwoju gospodarczego (MISE), które współfinansuje wybrane programy zbrojeniowe z puli środków na rozwój przemysłu. W praktyce MISE zaciąga długoterminowe kredyty bankowe na zakup sprzętu wojskowego, spłacane następnie z jego budżetu – w ostatniej dekadzie głównymi kredytodawcami były zarówno banki komercyjne (IntesaSanpaolo, hiszpański BBVA), jak i instytucje państwowe w rodzaju Cassa di Risparmio e di Credito. Tego typu operacje pozwalają rozłożyć w czasie obciążenia finansowe związane z kosztownymi zakupami (np. okrętów czy samolotów), choć odbywają się kosztem znacznych odsetek, który szacuje się nawet na 40% wartości finansowanego kontraktu¹⁴⁸. Najwięksi beneficjenci finansowania przez MISE to czołowe koncerny zbrojeniowe: państwowa grupa Leonardo S.p.A. (dawniej Finmeccanica), stoczniowy gigant Fincantieri oraz spółki motoryzacyjne o produkcji podwójnego zastosowania (np. Iveco należące do grupy FIAT). Mechanizm ten stanowi de facto ominięcie limitów budżetu obronnego, umożliwiając realizację priorytetowych projektów (uznanych za kluczowe dla rozwoju technologicznego przemysłu) w formule kredytowanej przez sektor finansowy, pod gwarancjami i spłatą ze środków publicznych w kolejnych latach¹⁴⁹.

Ważnym elementem finansowania wydatków obronnych stały się we Włoszech także specjalne fundusze celowe tworzone poza podstawowym budżetem MON. Przykładowo od ponad dekady koszty misji zagranicznych włoskich sił zbrojnych są pokrywane z odrębnego Funduszu Misji, ulokowanego w budżecie Ministerstwa Gospodarki i Finansów. Takie finansowanie off-budget zapewnia ciągłość operacji zagranicznych bez uszczuplania puli na inwestycje

sprzętowe¹⁵⁰. Innym przykładem była tzw. Legge Navale – specjalna ustawa modernizacyjna marynarki wojennej uchwalona w 2014 r., która zagwarantowała ok. 5 mld EUR dodatkowych środków na budowę nowych okrętów (fregat, jednostek desantowych, okrętów podwodnych) poza corocznym limitem budżetu obrony. Środki te również pochodziły z emisji długu publicznego rozłożonego na wiele lat, co rozwiązało problem jednorazowych dużych wydatków na flotę¹⁵¹.

Należy podkreślić, że wysoki dług publiczny Włoch ogranicza przestrzeń dla finansowania zbrojeń wyłącznie tradycyjnymi metodami. Udział wydatków obronnych we włoskim PKB ma wprawdzie rosnąć (wobec zobowiązań sojuszniczych NATO), ale rząd stara się to osiągnąć w sposób stopniowy i zrównoważony. Plan na lata 2025–2027 zakładał stabilizację i utrzymanie już zatwierdzonych środków na modernizację (m.in. zakup dalszych myśliwców F-35, okrętów podwodnych typu U212NFS, systemów obrony powietrznej), przy jednoczesnym trzymaniu w ryzach deficytu budżetowego. W obliczu presji na zwiększanie nakładów wojskowych włoskie władze poszukują jednak dodatkowych dochodów budżetowych. W 2023 r. rząd podjął próbę nałożenia jednorazowego podatku od nadzwyczajnych zysków banków (skorzystały one na rosnących stopach procentowych), aby pozyskać środki m.in. na wydatki społeczne i obronne. Choć pierwotnie planowano 40% podatek od zysków bankowych, ostatecznie po negatywnej reakcji rynków finansowych wycofano się z tego pomysłu i zastąpiono go łagodniejszymi rozwiązaniami fiskalnymi. W 2025 r. rząd powrócił jednak do koncepcji większego obciążenia sektora finansowego – w projekcie budżetu na lata 2026–2028 zapowiedziano podatek, który obejmie działalność banków i ubezpieczycieli, który ma przynieść ponad 11 mld EUR dodatkowych wpływów do kasy państwa. Środki te posłużą wsparciu finansów publicznych i sfinansowaniu nowych priorytetów wydatkowych, w tym stopniowemu zwiększaniu budżetu obrony (plan przewiduje jednocześnie obniżenie deficytu do 2,8% PKB w 2026 r.)¹⁵². Widać zatem, że sektor bankowy został pośrednio włączony w wysiłek finansowania potrzeb państwa – co budzi kontrowersje, ale podkreśla szczególne okoliczności (wojna na Ukrainie, potrzeba szybkiej rozbudowy

¹⁴⁷ https://www.difesa.it/assets/allegati/30714/dpp_2025-2027_annesso_pdfa.pdf, DOCUMENTO PROGRAMMATICO PLURIENNALE 2025-2027, 2025, Ministero della Difesa

¹⁴⁸ Ibid.

¹⁴⁹ Analisi delle spese militari italiane, Osservatorio MILEURX, 2017, <https://www.milex.org/2017/02/15/analisi/>

¹⁵⁰ L. Venturi, Il finanziamento della partecipazione italiana alle missioni internazionali e agli interventi di cooperazione, Opinione Juris – Osservatorio di diritto internazionale, 2023, <https://www.opiniojuris.it/opinio/il-finanziamento-della-partecipazione-italiana-alle-missioni-internazionali-e-agli-interventi-di-cooperazione/>

¹⁵¹ L'Applicazione della Legge Navale, Marina Militare, <https://www.marina.difesa.it/cosa-facciamo/storia/la-nostra-storia/storianavale/Pagine/applicazioneleggenavale.aspx>

¹⁵² Reuters – G. Fonte, A. Armellini, „Italy seeks \$12.8 billion from banks, insurers to fund 2026-2028 budget”, 2025, <https://www.reuters.com/business/finance/italy-collect-over-128-blk-banks-insurers-through-2028-fund-budget-2025-10-16>

obronności przy jednoczesnej ochronie wydatków socjalnych).

Rola sektora bankowego i inwestycyjnego

Komercyjne banki należą do najważniejszych źródeł finansowania prywatnego dla włoskiego przemysłu zbrojeniowego. Zapewniają one kredyty, linie finansowania obrotowego oraz organizują emisje długu dla czołowych firm sektora. Przykładowo, w 2025 r. koncern Leonardo S.p.A. (dawniej Finmeccanica) zawarł z konsorcjum 26 banków nową odnawialną linię kredytową (RevolvingCreditFacility) o wartości 1,8 mld EUR, powiązaną z celami ESG. Ta pięcioletnia linia kredytowa, nadsubskrybowana trzykrotnie, zastąpiła wcześniejszą linię i umożliwiła obniżenie marży odsetkowej o 30% dzięki poprawie ratingu kredytowego Leonardo¹⁵³. W konsorcjum kredytodawców znalazły się największe banki działające we Włoszech – m.in. UniCredit, IntesaSanpaolo, Banco BPM, BPER Banca – a także zagraniczne instytucje finansowe (np. BNP Paribas, Deutsche Bank, Bank of America). Fakt, że linia ma charakter zrównoważony (ESG-linked), oznacza włączenie do umowy celów z zakresu zrównoważonego rozwoju (np. redukcji emisji CO2 przez grupę Leonardo) jako kryteriów wpływających na warunki finansowania. Pokazuje to, iż pomimo zasad ESG, wiele banków jest skłonnych finansować sektor obronny. Instrument uzupełnił uruchomiony wcześniej program emisji commercial paper na rynku europejskim z limitem 1 mld EUR, którego celem jest zapewnienie dodatkowego, elastycznego źródła krótkoterminowej płynności¹⁵⁴. Ta struktura umożliwiła Leonardo redukcję długu netto o 22,7% przy jednoczesnym wzroście zamówień, potwierdzając zaufanie prywatnych banków do strategicznego sektora obronnego¹⁵⁵, co potwierdza plan zmniejszenia z 2024 r. długu 50% do 2026 r.¹⁵⁶

Innym przykładem finansowania dłużnego są kredyty eksportowe i gwarancje finansowe związane z włoskim przemysłem obronnym. Włochy są

jednym z czołowych eksporterów sprzętu wojskowego w Europie – aby sfinalizować kontrakty zagraniczne, często wymagane jest zapewnienie kupującym preferencyjnych warunków finansowania (np. kredytu rządowego). Kluczową instytucją jest tu państwowa agencja kredytów eksportowych SACE, która ubezpiecza i gwarantuje finansowanie transakcji eksportowych włoskich firm. Przykładowo w 2023 r. stocznia Fincantieri zawarła konsorcjalną umowę kredytową o wartości 800 mln EUR na wsparcie swojej płynności i portfela zamówień – aż 70% tej kwoty zostało objęte gwarancją SACE w ramach programu Support Italia (uruchomionego w celu pomocy firmom dotkniętym skutkami kryzysu). Wśród kredytodawców znalazły się największe banki komercyjne działające we Włoszech (m.in. Intesa Sanpaolo, Banco BPM, Monte dei Paschi di Siena, UniCredit/Bank BNL, BPER), a także banki zagraniczne (BNP Paribas, Deutsche Bank, Santander, CaixaBank)¹⁵⁷. Tak szerokie konsorcjum świadczy o zdolności włoskiego sektora bankowego do angażowania znacznych środków na finansowanie strategicznych spółek obronnych, zwłaszcza gdy wsparcie zapewnia państwo poprzez gwarancje SACE. Analogiczne mechanizmy stosowane są przy finansowaniu dostaw okrętów czy samolotów dla obcych rządów – włoskie banki udzielają kredytów, a SACE zabezpiecza spłatę. Dzięki temu włoskie firmy (Leonardo, Fincantieri i in.) mogą oferować klientom dogodne warunki płatności, konkurencyjne z ofertami finansowanymi np. przez agencje amerykańskie czy francuskie.

Warto odnotować, że UniCredit od lat zajmował czołowe miejsce pod względem wartości obsługiwanych transakcji zbrojeniowych¹⁵⁸. Pomimo kontrowersji, kredyty bankowe pozostają podstawowym narzędziem finansowania działalności przedsiębiorstw zbrojeniowych we Włoszech. Duże podmioty z branży dysponują wielomiliardowymi pakietami kredytów konsorcjalnych i programami emisji obligacji, obsługiwanych przez prywatne banki. Mniejsze firmy z sektora obronnego również polegają na bankach – często na relacjach z lokalnymi instytucjami kredytowymi – aby finansować kapitał obrotowy i inwestycje pod zlecenia od większych kontrahentów. Co istotne, przedstawiciele dużych koncernów niejednokrotnie wspierają swoich poddostawców w dostępie do finansowania – posiadanie przez małą firmę kontraktu lub listu intencyjnego od takiego giganta bywa kluczowe przy uzyskaniu kredytu

¹⁵³ Leonardo: successfully renegotiated the ESG-linked credit line, ca. 3x oversubscribed, komunikat prasowy, Leonardo S.p.A., 2025, <https://www.leonardo.com/en/press-release-detail/-/detail/leonardo-successfully-renegotiated-the-esg-linked-credit-line-ca-3x-oversubscribed>

¹⁵⁴ Fitch Rates Leonardo's New Commercial Paper Programme 'F3', FitchRatings, 2022, <https://www.fitchratings.com/research/corporate-finance/fitch-rates-leonardo-new-commercial-paper-programme-f3-01-08-2022>

¹⁵⁵ Leonardo: Board of Directors approves fy2024 results and 2025 guidance, komunikat prasowy, Leonardo, 2025, <https://www.leonardo.com/en/press-release-detail/-/detail/11-03-2025-leonardo-board-of-directors-approves-fy2024-results-and-2025-guidance>

¹⁵⁶ Research Update: Leonardo SpA Outlook Revised To Positive On Deleveraging Prospects And Business Momentum; 'BBB-/A-3' Ratings Affirmed, S&P Global, 2024, <https://www.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/sourcelid/13214961>

¹⁵⁷ J. Atkins, „Fincantieri sets sail on EUR800mn Sace-backed facility”, Global Trade Review, 2023, <https://www.gtreview.com/news/europe/fincantieri-sets-sail-on-e800mn-sace-backed-facility/>

¹⁵⁸ G. Ballarini, Banche armate: UnicreditÜberalles, Nigrizia, 2023, <https://www.nigrizia.it/notizia/banche-armate-unicredit-intesa-deutsche-bank-popolare-sondrio>



w banku, co wpływa na poprawę ich wyników finansowych¹⁵⁹. W 2019 r. Leonardo nawiązał współpracę z czterema kluczowymi instytucjami finansowymi – BNL Gruppo BNP Paribas, Cassa Depositi e Prestiti, Intesa Sanpaolo oraz UniCredit – w ramach programu „Leap 2020” mającego na celu poprawę wydajności łańcucha dostaw firmy. Instytucje finansowe zobowiązały się indywidualnie, zbiorowo oraz poprzez swoje spółki produktowe do utworzenia grup roboczych z Leonardo w celu identyfikacji i dopracowania rozwiązań finansowych oferowanych kluczowym dostawcom Leonardo, wspierając ich rozwój i wzrost, w tym poprzez przejęcia i połączenia biznesowe¹⁶⁰. W ostatnich latach we Włoszech rozwijane są także programy finansowania łańcucha dostaw, w ramach których banki udzielają zaliczkowego finansowania małym dostawcom na podstawie faktur wystawionych dużym producentom obronnym – poprawia to płynność finansową sektora i stabilizuje dostawy. W okresie po 2022 r. włoskie spółki obronne korzystały z rynku długu, plasując emisje obligacji i prywatne pożyczki strukturyzowane w celu sfinansowania rozwoju. Przykładowo, w lipcu 2025 r. Fincantieri przeprowadziło emisję pożyczki typu *Schuldschein* (niemieckiego instrumentu dłużnego) o wartości 395 mln EUR, skierowaną do około 16 krajowych i międzynarodowych banków oraz instytucji finansowych. Silny popyt ze strony inwestorów umożliwił Fincantieri znacząco przekroczyć pierwotnie zakładaną wielkość finansowania oraz uzyskać oprocentowanie na dolnym końcu oczekiwanego przedziału, przy dłuższym terminie zapadalności długu¹⁶¹.

Finansowanie poprzez giełdę i emisje papierów wartościowych stanowi kolejny filar wsparcia kapitałowego dla włoskiej branży obronnej. Najwięksi producenci – jak Leonardo czy Fincantieri – to spółki notowane na giełdzie (*Borsaitaliana*), co umożliwia im rynkowe pozyskiwanie dodatkowego kapitału własnego od akcjonariuszy oraz długu od obligatariuszy. Po 2022 r., w warunkach wzmożonego zainteresowania inwestorów sektorem obronnym, kursy akcji firm zbrojeniowych znacząco wzrosły. UniCredit prognozował, że sektor obronny będzie wyjątkiem na tle spadkowego trendu w ogólnej aktywności

inwestycyjnej. W efekcie inwestorzy giełdowi, w tym fundusze inwestycyjne, coraz przychylniej patrzą na branżę zbrojeniową mimo wcześniejszych zastrzeżeń etycznych.

Włoskie firmy zbrojeniowe są w znacznym stopniu własnością kapitału prywatnego poprzez giełdę. Państwo włoskie co prawda zachowuje udziały strategiczne (np. ok. 30% akcji Leonardo należy do skarbu państwa poprzez ministerstwo gospodarki i finansów), ale pozostałe akcje znajdują się w rękach tysięcy akcjonariuszy – od globalnych funduszy inwestycyjnych (*BlackRock*, *Wellington*, *Amundi*), przez krajowe instytucje finansowe, po drobnych inwestorów. Oznacza to, że prywatny kapitał akcjonariuszy dostarcza firmom zbrojeniowym kapitału własnego potrzebnego do ich funkcjonowania i ekspansji. Również poprzez giełdowe emisje akcji spółki mogą zbierać środki na inwestycje – np. Leonardo w przeszłości dokonywało emisji nowych akcji (lub sprzedaży pakietów istniejących akcji przez skarbu państwa) w celu dokapitalizowania, choć po 2022 nie było takiej potrzeby ze względu na dobrą rentowność i przepływy operacyjne. Co ważne, obecność na giełdzie ułatwia też firmom zbrojeniowym korzystanie z mechanizmów fuzji i przejęć finansowanych prywatnie – za przykład może posłużyć przejęcie przez Leonardo pakietu kontrolnego w firmie elektroniki wojskowej *GEM Elettronica* we wrześniu 2023 r., co sfinansowano częściowo ze środków pozyskanych na rynku kapitałowym¹⁶².

Fundusze *private equity* oraz *venture capital* coraz śmielej inwestują w europejski, w tym włoski, sektor obronny, zwłaszcza po 2022 roku. Włoskie małe i średnie firmy zbrojeniowe wyróżniają się wysoką rentownością i dynamicznym wzrostem, co dodatkowo przyciąga kapitał wysokiego ryzyka. Jak wynika z raportu banku *Mediobanca*, średnie przedsiębiorstwa stanowią co prawda tylko ok. 16% przychodów sektora obronnego we Włoszech (ok. 6,3 mld EUR), ale osiągają średnią marżę EBIT na poziomie 12,2%, przy średniej dla całego sektora ok. 6%. W 2023 r. ich przychody wzrosły o niemal 30% rok do roku¹⁶³. Takie wyniki zwróciły uwagę funduszy inwestycyjnych. W 2025 r. głośnym przykładem był zakup większościowego pakietu włoskiej spółki *A.L.A. S.p.A.* (*Advanced Logistics for Aerospace*) przez amerykański fundusz *H.I.G. Capital*. *A.L.A.* to wyspecjalizowany dostawca usług logistycznych i dystrybucyjnych dla przemysłu lotniczo-obronnego, od 35 lat działający jako one-stop shop dla producentów samolotów i systemów

¹⁵⁹ T. Kington, Italy's small defense firms ride high amid military spending boon, *Defense News*, 2024, <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/12/03/italys-small-defense-firms-ride-high-amid-military-spending-boon>

¹⁶⁰ Leonardo signs Memorandum of Understanding with BNL Gruppo BNP Paribas, Cassa Depositi e Prestiti, Intesa Sanpaolo and UniCredit, komunikat prasowy, Leonardo, 2019, <https://www.leonardo.com/en/press-release-detail/-/detail/06-06-2019-leonardo-sottoscritto-accordo-con-bnl-gruppo-bnp-paribas-cassa-depositi-e-prestiti-intesa-sanpaolo-e-unicredit>

¹⁶¹ Fincantieri: successful placement of a EUR395 million 'Schuldschein' loan, *Fincantieri S.p.A.*, 2025, <https://www.fincantieri.com/en/media/press-releases/2025/fincantieri-successful-placement-of-a-euro-395-million-schuldschein-loan/>

¹⁶² Tom Kington, Italy's small defense firms ride high amid military spending boon, *Defense News*, 2024, <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/12/03/italys-small-defense-firms-ride-high-amid-military-spending-boon>

¹⁶³ Ibid.

zbrojeniowych. H.I.G. nabył w październiku 2025 około 74% akcji A.L.A. (notowanej na giełdzie mediołańskiej), pozostawiając założycielom pakiet mniejszościowy¹⁶⁴. Na rodzimym rynku włoskim oprócz H.I.G. aktywna jest np. państwowo-prywatna grupa CDP Equity, która poprzez fundusz Italian Strategic Fund inwestowała w spółki technologiczne o znaczeniu obronnym¹⁶⁵. Ponadto coraz częściej partnerami w inwestycjach zostają same firmy branży – np. Leonardo, angażując się kapitałowo w fundusze VC/PE wspierające rozwój startupów i dostawców nowych technologii militarnych.

Partnerstwa publiczno-prywatne

Innym instrumentem, który we Włoszech rozważany jest jako metoda odciążenia budżetu, są partnerstwa publiczno-prywatne (PPP). PPP polega na zaangażowaniu kapitału i kompetencji sektora prywatnego w realizację projektów użyteczności publicznej, w zamian za długoletnią umowę i wynagrodzenie zależne od jakości usług. Choć model ten upowszechnił się we Włoszech w sektorze cywilnym (transport, infrastruktura komunalna), dotąd w dziedzinie obronności był wykorzystywany w ograniczonym stopniu. Tradycyjnie inwestycje wojskowe były finansowane ze środków publicznych i wykonywane przez agendy rządowe lub kontraktorów na zlecenie rządu.

Sytuacja zaczyna się jednak zmieniać, zwłaszcza w obszarach infrastruktury pomocniczej i logistyki wojska. W obliczu napięć budżetowych rośnie zainteresowanie formułą PPP przy modernizacji obiektów wojskowych, ich utrzymaniu oraz poprawie efektywności energetycznej. Pierwsze pilotażowe projekty PPP w sektorze obrony we Włoszech koncentrują się właśnie na infrastrukturze. Przykładem jest plan poprawy efektywności energetycznej wybranych kompleksów wojskowych (np. koszar karabinierów) poprzez zaangażowanie firm prywatnych, które sfinansują i przeprowadzą modernizację (np. wymianę instalacji grzewczych, montaż paneli fotowoltaicznych na dachach budynków), a następnie będą czerpać zyski z podziału oszczędności energii. Takie projekty wpisują się jednocześnie w cele zrównoważonego rozwoju (ograniczenie emisji i kosztów energii) oraz poprawy zdolności obronnych (bardziej niezależne energetycznie bazy). Formuła PPP rozważana jest również przy rozbudowie zaplecza mieszkaniowego dla żołnierzy. Na razie skala takich przedsięwzięć we Włoszech

jest jednak niewielka, a ewentualne większe projekty (np. budowa nowych kompleksów koszarowych) są na etapie analiz koncepcyjnych.

Wsparcie Unii Europejskiej i instrumenty międzynarodowe

Coraz istotniejszą rolę w modelu finansowania włoskich zbrojeń odgrywają środki i instrumenty Unii Europejskiej. Włochy aktywnie uczestniczą w unijnych programach wspierających rozwój zdolności obronnych – zarówno w fazie badań i rozwoju technologii, jak i produkcji czy zakupów sprzętu. Już w latach wcześniejszych włoski przemysł korzystał z funduszy Europejskiego Funduszu Obronnego (EDF) na współfinansowanie projektów badawczo-rozwojowych w ramach UE (np. programów PESCO dotyczących dronów, systemów cyberobrony czy europejskiego czołgu). Jednak przełom nastąpił po rosyjskiej inwazji na Ukrainę, gdy Unia uruchomiła bezprecedensowe inicjatywy finansowe mające pobudzić zbrojenia w krajach członkowskich. Włochy inicjują także własne propozycje rozwiązań finansowych na forum UE. W marcu 2025 r. minister gospodarki Giancarlo Giorgetti zaproponował utworzenie europejskiego mechanizmu gwarancyjnego European Security and Industrial Innovation Initiative, mającego zaangażować kapitał prywatny w obronność bez zwiększania długu publicznego¹⁶⁶.

Podsumowanie i wyzwania

Podsumowując, model finansowania zbrojeń we Włoszech cechuje duża złożoność i wielokanałowość. Tradycyjny budżet obronny jest uzupełniany przez kreatywne mechanizmy krajowe (pożyczki MISE, fundusze celowe, potencjalne PPP) oraz znaczące wsparcie zewnętrzne – zarówno ze strony rynku finansowego (banków, inwestorów), jak i instytucji unijnych. W odpowiedzi na współczesne wyzwania bezpieczeństwa Włochy starają się sięgnąć po każdy dostępny instrument: od obłożenia sektorów o wysokich zyskach (jak bankowość) specjalnym podatkiem na rzecz obronności, poprzez mobilizację kapitału prywatnego do udziału w projektach infrastrukturalnych wojska, aż po pionierskie inicjatywy na forum UE. Ta dywersyfikacja źródeł finansowania ma zapewnić stabilne i wystarczające środki na modernizację Sił Zbrojnych.

Finansowanie zbrojeń przez sektor prywatny we Włoszech odbywa się w cieniu kontrowersji etycznych i kryteriów ESG. Silną pozycję w budowaniu narracji

¹⁶⁴ "H.I.G. Capital acquires A.L.A. S.p.A.", komunikat prasowy, H.I.G. Capital LLC, 2025, <https://hig.com/news/h-i-g-capital-acquires-a-l-a-s-p-a>

¹⁶⁵ G. E. Valori, The Italian Strategic Fund – CDP Equity: Structure and Future, Modern Diplomacy, 2020, <https://moderndiplomacy.eu/2020/01/31/the-italian-strategic-fund-cdp-equity-structure-and-future/>

¹⁶⁶ G. Fonte, Italy proposes EU guarantees to boost defence without raising debt, Reuters, 2025, <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/italy-pushes-200-bln-euro-defence-plan-using-eu-guarantees-2025-03-10>



ma ruch na rzecz pokojowej i odpowiedzialnej finansowo gospodarki – na czele z organizacjami katolickimi i „etycznym” sektorem finansowym (jak Banca Etica) – który od lat 80. naciskał na banki, by nie ułatwiał zbrojeń. 2024 r. przyniósł silne napięcie – rządowy projekt zniesienia transparentności (likwidacja listy „banche armate”, czyli banków wspierających firmy sektora obronnego) został odebrany jako „demonтаж osiągnięć kontroli społecznej nad handlem bronią”¹⁶⁷. Zatem pomimo przyjęcia, że inwestowanie w zdolności obronne demokratycznych państw służy ochronie wartości i pokoju, a więc może być postrzegane jako działanie odpowiedzialne społecznie, sektor finansowy musi balansować pomiędzy atrakcyjnością ekonomiczną inwestycji w zbrojenia a wymogami odpowiedzialności społecznej i oczekiwaniami opinii publicznej.

Niemniej jednak włoski przykład pokazuje, że w obliczu ograniczeń fiskalnych innowacyjne modele finansowania stają się niezbędnym elementem polityki obronnej państwa. W najbliższych latach można spodziewać się dalszego wzrostu wydatków na zbrojenia we Włoszech sfinansowanych dzięki kombinacji środków budżetowych, funduszy unijnych, kredytów oraz inwestycji prywatnych. Taka kompleksowa strategia finansowa ma umożliwić Włochom jednocześnie wzmacnianie potencjału militarnego i utrzymanie zdrowych finansów publicznych – co stanowi wyzwanie, ale i priorytet, w świetle dzisiejszych realiów strategicznych Europy.

3.4. Rynek brytyjski

Zjednoczone Królestwo należy do ścisłej czołówki europejskich państw pod względem wydatków obronnych i posiada specyficzne modele finansowania zbrojeń. Po Brexicie Wielka Brytania zachowała samodzielność w kształtowaniu mechanizmów finansowych, nie uczestnicząc już w unijnych inicjatywach, co wymusiło własne rozwiązania. Od 2022 r. (po agresji Rosji na Ukrainę) Londyn znacząco zwiększa nakłady na obronność, starając się równoważyć potrzeby bezpieczeństwa z ograniczeniami fiskalnymi.

Budżet obronny i publiczne mechanizmy finansowania

Podstawowym źródłem finansowania brytyjskich wydatków zbrojeniowych jest budżet państwa, zasilany dochodami podatkowymi i emisją długu publicznego (obligacji skarbowych – tzw. gilts). Wielka Brytania nie posiada odrębnego funduszu pozabudżetowego

na modernizację armii (w odróżnieniu np. od niemieckiego specjalnego funduszu obronnego); wszelkie zwiększanie nakładów musi więc być uwzględniane w corocznych budżetach resortu obrony oraz w wieloletnich planach wydatkowych rządu. Zgodnie z najnowszymi danymi, w roku finansowym 2024/25 wydatki obronne Wielkiej Brytanii wyniosły ok. 60,2 mld GBP, a w kolejnych latach przewidziano ich dalszy wzrost – do 62,2 mld GBP w 2025/26 i aż 73,5 mld GBP w 2028/29. Jednocześnie udział wydatków inwestycyjnych (kapitałowych) w budżecie obronnym rośnie kosztem wydatków bieżących – Ministerstwo Obrony ma obecnie największy budżet inwestycyjny spośród wszystkich resortów brytyjskich, co świadczy o priorytecie modernizacji sprzętu¹⁶⁸. Po okresie redukcji wydatków obronnych w latach 2010–2015 (cięcia realne o ok. 22% między 2009/10 a 2016/17) nastąpiło ponowne zwiększanie budżetu obrony. Jeszcze przed 2022 r. Wielka Brytania sygnalizowała koniec ery cięć. Przełomowym momentem była decyzja rządu Borisa Johnsona z listopada 2020 r. – zapowiedziano wówczas dodatkowe 16,5 mld GBP na obronę w ciągu 4 lat, co oznaczało średnio +10% rocznie i największy wzrost wydatków militarnych od końca zimnej wojny¹⁶⁹. Wielka Brytania tradycyjnie przekracza minimalny próg 2% PKB na obronę wymagany przez NATO. W 2024 r. poziom ten wyniósł ok. 2,3% PKB, a rząd zapowiedział dalsze zwiększanie tego wskaźnika¹⁷⁰. W lutym 2025 r. nowy rząd ogłosił przyspieszenie planu – podniesienie wydatków obronnych do poziomu 2,5% PKB już w roku 2027 (według definicji NATO), podczas gdy poprzedni rząd planował osiągnięcie 2,5% dopiero w 2030 r. Co więcej, rząd Starmera zapowiada dążenie do pułapu 3% PKB¹⁷¹, a nawet 5% (wliczając szersze ujęcie dla 1,5%)¹⁷² na obronę w kolejnej dekadzie, co zbliżałoby wydatki do poziomu notowanego ostatnio zaraz po zimnej wojnie.

Warto zauważyć, że Wielka Brytania nie zdecydowała się na utworzenie specjalnego funduszu zbrojeniowego poza głównym budżetem, co odróżnia ją od niektórych państw europejskich. Warto wspomnieć

¹⁶⁸ UK defence spending, Research briefing, Izba Gmin, 2025 <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-817>

¹⁶⁹ W. Brytania: największy wzrost wydatków na obronę od końca zimnej wojny, Bankier, 2020, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/W-Brytania-najwiekszy-wzrost-wydatkow-na-obrone-od-konca-zimnej-wojny-8004841.html>

¹⁷⁰ Premier Wielkiej Brytanii zapowiada wzrost wydatków na wojsko, PAP, 2025, <https://www.pap.pl/aktualnosci/premier-wielkiej-brytanii-zapowiada-wzrost-wydatkow-na-wojsko>

¹⁷¹ UK finance defence trade bodies explore funding blueprint arms race, Reuters, 2025, <https://www.reuters.com/world/uk/uk-finance-defence-trade-bodies-explore-funding-blueprint-arms-race-2025-03-05/>

¹⁷² UK will commit to spending 5% of GDP on defence by 2035, The Guardian, 2025, <https://www.theguardian.com/politics/2025/jun/23/uk-will-commit-to-spending-5-of-gdp-on-defence-by-2035>

¹⁶⁷ La trasparenza sull'export delle armi e sulle banche armate è sotto attacco: difendiamola!, Fondazione Finanza Etica, 2024, <https://finanzaetica.info/trasparenza-export-2>

o kosztach nadzwyczajnych, które Wielka Brytania finansuje poza standardowym budżetem obronnym. Chodzi np. o wydatki na pomoc wojskową dla Ukrainy. Rząd brytyjski zobowiązał się przekazywać Ukrainie ok. 3 mld GBP rocznie na wsparcie militarne tak długo, jak będzie to konieczne¹⁷³. Część tej pomocy ma charakter bezzwrotny, ale w 2024 zapowiedziano także innowacyjny mechanizm pożyczkowy – dodatkowe 2,26 mld GBP pożyczki dla Kijowa na cele wojskowe, która w założeniu ma zostać spłacona z dochodów z zamrożonych aktywów rosyjskich przejętych na Zachodzie¹⁷⁴. Również operacje bojowe (jak misje w Afganistanie czy Iraku w przeszłości) były często opłacane ze specjalnej rezerwy skarbowej, poza planem budżetowym ministerstwa obrony. Generalnie jednak wydatki na modernizację techniczną i utrzymanie Sił Zbrojnych są pokrywane z bieżącego budżetu obronnego, zatwierdzanego corocznie przez parlament.

Rząd Wielkiej Brytanii podejmuje również wielotorowe działania mające na celu wzmocnienie krajowych zdolności produkcji zbrojeniowej, postrzegając sektor obronny nie tylko jako element bezpieczeństwa narodowego, lecz także jako motor wzrostu gospodarczego. Jako realizację rządowego przeglądu zdolności obronnych¹⁷⁵ podjęto decyzję o uruchomieniu projektu budowy co najmniej sześciu nowych fabryk amunicji i komponentów na które przeznaczone zostanie 1,5 mld GBP – co pozwoli na utrzymanie elastycznych zdolności produkcyjnych, umożliwiając szybkie zwiększenie produkcji w przypadku zaostrzenia konfliktu¹⁷⁶. Rządowy kapitał ma też zainwestować do 250 mln GBP w firmę Roke Manor Research Ltd w celu rozwoju technologii przeciwrakietowych i hipersonicznych – co ma stanowić wzorzec współpracy państwo-przemysł-inwestor¹⁷⁷. Tego typu działania pokazują, że Wielka Brytania nie ogranicza się jedynie

do wzrostu wydatków budżetowych na obronność, lecz aktywnie rozwija swój przemysł obronny: poprzez inwestycje w fabryki, rozwój łańcucha dostaw, stymulację prywatnego kapitału i technologiczną modernizację sektora – co razem ma podnieść zarówno zdolność produkcyjną, jak i geopolityczną odporność kraju.

Poza inwestycjami, zwiększone wydatki obronne są finansowane klasycznymi metodami budżetowymi. Stabilność finansowania ma zapewnić kilkuletnia perspektywa planistyczna: wydatki obronne są ujęte w cyklicznych Spending Review i planie wyposażenia (Equipment Plan) Ministerstwa Obrony na 10 lat, który wskazuje przyszłe zobowiązania finansowe na programy zbrojeniowe. Dzięki temu branża zbrojeniowa ma pewność co do planów zakupowych państwa. Mimo to brytyjski deficyt budżetowy i dług publiczny (ponad 100% PKB) ograniczają pole manewru – stąd poszukiwanie nieszablonowych metod finansowania zbrojeń bez obciążania oficjalnego długu publicznego.

Partnerstwa publiczno-prywatne

PPP stanowiło przez ostatnie dekady jedno ze sztandarowych rozwiązań finansowych stosowanych w Wielkiej Brytanii, także w sektorze obronnym. Model ten, znany jako Private Finance Initiative (PFI), polega na zaangażowaniu kapitału prywatnego w finansowanie infrastruktury lub sprzętu na potrzeby wojska, w zamian za długoterminne kontrakty rządowe na świadczenie usług lub leasing sprzętu. W bilansie finansów publicznych PFI nieraz pozwalały utrzymać formalnie niższy dług i deficyt w krótkim terminie, przenosząc zobowiązania na przyszłość. Należy jednak pamiętać, że wykorzystanie tego modelu, choć pomaga w bieżącym zarządzaniu finansami publicznymi, wiąże się z długoterminowymi zobowiązaniami, które w przyszłości mogą skutkować wyższymi kosztami obsługi długu. Wielka Brytania była pionierem PPP w Europie i najbardziej aktywnym rynkiem takich projektów w obronności. Projekty te obejmują szeroki wachlarz zastosowań – od infrastruktury (koszary, akademie wojskowe, kwatery dowódcze, magazyny, sieci telekomunikacyjne) po sprzęt i zaawansowane systemy. Na przykład brytyjskie Ministerstwo Obrony wykorzystało PPP do pozyskania sprzętu o wartości ok. 5,4 mld EUR, w tym statków transportowych dla marynarki, samolotów-cystern do tankowania w powietrzu, mobilnych generatorów prądu czy ciężkich pojazdów transportowych¹⁷⁸. Oznacza to, że prywatni inwestorzy sfinansowali zakup lub budowę tych środków, a wojsko użytkuje je na zasadzie dzierżawy/usługi.

¹⁷³ UK support to Ukraine: factsheet, Policy paper, Foreign, Commonwealth & Development Office, 2025, <https://www.gov.uk/government/publications/uk-support-to-ukraine-factsheet/uk-support-to-ukraine-factsheet>

¹⁷⁴ UK strengthens national security and bolsters Ukraine's war chest with £2.26 billion military loan, komunikat prasowy, HM Treasury, 2024, <https://www.gov.uk/government/news/uk-strengthens-national-security-and-bolsters-ukraines-war-chest-with-226-billion-military-loan>

¹⁷⁵ The Strategic Defence Review 2025 – Making Britain Safer: secure at home, strong abroad, Policy paper, Ministry of Defence, 2025, <https://www.gov.uk/government/publications/the-strategic-defence-review-2025-making-britain-safer-secure-at-home-strong-abroad>

¹⁷⁶ New munitions factories and long-range weapons to back nearly 2000 jobs under Strategic Defence Review, komunikat prasowy, Ministry of Defence, 2025, <https://www.gov.uk/government/news/new-munitions-factories-and-long-range-weapons-to-back-nearly-2000-jobs-under-strategic-defence-review>

¹⁷⁷ "New partnership" between defence and private sector set to boost UK defence sector, komunikat prasowy, Ministry of Defence, 2025, <https://www.gov.uk/government/news/new-partnership-between-defence-and-private-sector-set-to-boost-uk-defence-sector>

¹⁷⁸ Public-private partnerships in security and defence, EIB, 2025, https://www.eib.org/attachments/lucalli/20240222_100425_ppp_in_security_and_defence_en.pdf



Przykłady PPP w brytyjskiej obronności dobrze ilustrują skalę i różnorodność tego modelu. Jednym z pierwszych głośnych projektów był program Skynet 5 – system wojskowych satelitów łączności. W ramach PFI konsorcjum prywatne sfinansowało przejęcie i obsługę istniejących satelitów Skynet 4 oraz wystrzelenie dwóch nowych satelitów Skynet 5, o łącznej wartości ok. 1,76 mld EUR. Inny projekt to Allenby/Connaught – przedsięwzięcie (ok. 2,7 mld GBP) polegające na zaprojektowaniu, budowie i utrzymaniu przez 35 lat kompleksów zakwaterowania dla brytyjskich wojsk lądowych (m.in. w bazie Aldershot i na poligonie Salisbury). Również lotnictwo wojskowe skorzystało z PPP: program FSTA (Future Strategic Tanker Aircraft) wart ok. 3,6 mld EUR zapewnił RAF flotę nowych samolotów do tankowania powietrznego (Airbus A330 MRTT) – prywatna spółka (AirTanker Ltd) kupiła i utrzymuje te maszyny, a RAF wynajmuje je w razie potrzeby¹⁷⁹. Warto nadmienić, że PPP objęły nawet tak wrażliwe obiekty jak centra dowodzenia – np. budowa nowej siedziby wywiadu elektronicznego Government Communications Headquarters w Cheltenham została zrealizowana poprzez PFI (kompleks za ponad 1 mld GBP, oddany do użytku w 2003 r.). To pokazuje, że nawet infrastruktura o najwyższym priorytecie bezpieczeństwa może być dostarczona przez sektor prywatny w modelu PPP, przy zachowaniu odpowiednich zabezpieczeń kontraktowych¹⁸⁰.

Pomimo początkowych sukcesów, z czasem model brytyjski zaczął podlegać krytyce ze względu na wysokie koszty długoterminowe i niekiedy mniejszą elastyczność. W 2018 r. National Audit Office oceniła, że projekty PFI wygenerowały dla skarbu państwa dodatkowe wielomiliardowe koszty, które nie przekładały się na wyraźne korzyści jakościowe. Problemem okazały się m. in. wysokie oprocentowanie długu prywatnego (droższe niż obligacje skarbowe), koszty transakcyjne oraz fakt, że państwo i tak często ponosiło ryzyka (np. musiało ratować upadających kontrahentów). Głośnym przykładem była upadłość firmy Carillion w 2018 r., która uczestniczyła w wielu PFI – państwo musiało przejąć część jej zobowiązań¹⁸¹. W efekcie nastąpił zwrot polityki: w październiku 2018 r. ówczesny kanclerz skarbu Philip Hammond ogłosił, że rząd kończy z zawieraniem nowych kontraktów PFI/PF2 dla infrastruktury publicznej¹⁸². Decyzja ta objęła także sektor obronny – od tego

momentu nie realizuje się nowych projektów PPP w brytyjskim MON (poza już rozpoczętymi).

Wiele wskazuje, że mimo oficjalnego wycofania się z PFI, brytyjski rząd nadal dostrzega zalety współpracy z sektorem prywatnym w finansowaniu zbrojeń, tylko w nieco innych formach. Zamiast klasycznych PFI, stawia się na bardziej elastyczne partnerstwa – np. wspomniane już wspólne przedsięwzięcia z przemysłem przy opracowaniu nowych technologii wojskowych, współfinansowanie badań, czy zachęcanie kapitału pochodzącego z funduszy venture capital do inwestycji w firmy obronne (o czym szerzej w nast. sekcji).

Rola sektora bankowego i inwestycyjnego

Rosnące wydatki na zbrojenia w Wielkiej Brytanii przekraczają możliwości finansowania wyłącznie ze środków publicznych przy zachowaniu dyscypliny fiskalnej. W obszarze finansowania prywatnego, banki komercyjne odgrywają kluczową rolę w finansowaniu bieżącej działalności przedsiębiorstw zbrojeniowych – udzielają kredytów obrotowych, gwarancji bankowych, finansują eksport, a także uczestniczą w konsorcjach kredytowych przy dużych projektach. W Wielkiej Brytanii największe grupy bankowe (HSBC, Barclays, Lloyds, NatWest) tradycyjnie obsługiwały sektor obronny, aczkolwiek w ostatnich latach były pod presją akcjonariuszy i aktywistów, by ograniczać ekspozycję na tę branżę z powodów reputacyjnych. Przykładowo, Bank Barclays stał się celem protestów społecznych, gdy ujawniono jego zaangażowanie finansowe we wsparcie producentów broni używanej przez siły zbrojne Izraela¹⁸³. Banki obawiały się też niejasności co do przepisów – istniało wiele międzynarodowych regulacji i porozumień, które pośrednio wpływały na możliwość kredytowania firm z sektora obronnego. W grudniu 2023 r. organizacja UK Finance (zrzeszenie instytucji finansowych) razem z organizacją przemysłu obronnego ADS opublikowały raport identyfikujący aż 10 różnych ram regulacyjnych, które determinują podaż finansowania dla firm z sektora obronności i bezpieczeństwa. W 2025 r. ponad 100 posłów Partii Pracy podpisało apel do banków o traktowanie producentów broni jako etycznych inwestycji, co mogłoby wspierać bezpieczeństwo narodowe i odstraszać Rosję. FCA podkreśliło, że ich regulacje zrównoważonego rozwoju nie blokują finansowania spółek obronnych. Problemem dla SME w sektorze obronnym są wieloletnie opóźnienia w kontraktach MoD, a nie ESG¹⁸⁴.

¹⁷⁹ G. Allison, RAF Voyager tanker lease costs £6bn since 2008, UK Defence Journal, 2025, <https://ukdefencejournal.org.uk/raf-voyager-tanker-lease-costs-6bn-since-2008>

¹⁸⁰ Public-private partnerships in security and defence, EIB, 2025, https://www.eib.org/attachments/lucalli/20240222_100425_ppp_in_security_and_defence_en.pdf

¹⁸¹ UK finance watchdog exposes lost PFI billions, Financial Times, 2018, <https://www.ft.com/content/db1b5c66-fba7-11e7-9b32-d7d59aace167>

¹⁸² Budget 2018: Philip Hammond's speech, HM Treasury, 2018, <https://www.gov.uk/government/speeches/budget-2018-philip-hammonds-speech>

¹⁸³ Barclays, facing protests, says it does not invest in defence firms supplying Israel, Reuters, 2024, <https://www.reuters.com/world/uk/barclays-says-it-doesnt-invest-defence-firms-supplying-israel-2024-05-01/>

¹⁸⁴ Defence companies facing uphill battle for financing, The Observer, 2025, <https://observer.co.uk/news/business/article/nb2906defencedebanking>

To pokazuje złożoność otoczenia prawnego i wizerunkowego – banki muszą uważać, by finansując produkcję broni nie naruszyć żadnego z ograniczeń¹⁸⁵.

W odpowiedzi na te wyzwania, rząd oraz branża finansowa w UK podejmują wspólne inicjatywy. W marcu 2025 r. doszło do spotkania wiodących instytucji finansowych (TheCityUK, UK Finance – reprezentujące m.in. HSBC, Barclays, Legal & General) oraz stowarzyszenia przemysłu obronnego ADS (m.in. BAE Systems). Celem było wypracowanie „mapy drogowej” dla zwiększenia dopływu finansowania dłużnego i kapitału własnego do brytyjskiego sektora obronnego. Lobby finansowe i obronne zgodnie wskazały, że potrzebne są zmiany w polityce i regulacjach, by usunąć „punkty tarcia” ograniczające banki i inwestorów we wspieraniu zbrojeń. Wśród rekomendowanych rozwiązań znalazły się m.in.: redukcja ryzyka kredytowego poprzez lepszą wymianę informacji (np. rządowe zapewnienia, że kontrakty obronne będą opłacalne), szybsze płatności dla małych firm w łańcuchu dostaw obronnego (aby poprawić ich płynność i zdolność kredytową) oraz jasne sygnały regulacyjne, że inwestycje w sektor obronny są zgodne z zasadami ESG i politykami zrównoważonego finansowania¹⁸⁶. W tym ostatnim aspekcie postulowano, by rząd głośno wsparł instytucje finansowe – np. oficjalnie uznał inwestycje obronne za etyczne i odpowiedzialne, co pomogłoby rozwiązać wątpliwości np. funduszy emerytalnych. Takie deklaracje mają ułatwić bankom tłumaczenie się przed udziałowcami z angażowania w przemysł zbrojeniowy¹⁸⁷. Dodatkowo, ogłoszono pakiet wzrostu dla małych i średnich przedsiębiorstw w sektorze obronnym, mający na celu przyspieszenie innowacji i dystrybucję korzyści ekonomicznych z rosnącego budżetu obronnego, poprzez skrócenie czasu pozyskiwania sprzętu głównego z sześciu do dwóch lat, modernizacji systemów kontraktowych z trzech do jednego roku oraz trzy-miesięcznych cykli zakupów gotowych rozwiązań¹⁸⁸. Z kolei banki rozważają złagodzenie wewnętrznych polityk ESG w odniesieniu do obronności – niektóre konsorcja inwestorów już renegocjują umowy partnerskie, by móc lokować środki w spółki z sektora obronnego bez naruszania kryteriów zrównoważonych funduszy.

¹⁸⁵ Guide for the defence and security sectors on access to financial services in the UK, UK Finance i ADS, 2023, <https://www.ukfinance.org.uk/system/files/2023-12/Defence%20and%20Security%20Access%20to%20finance%20guide.pdf>

¹⁸⁶ UK finance, defence trade bodies explore funding blueprint for arms race, Reuters, 2025, <https://www.reuters.com/world/uk/uk-finance-defence-trade-bodies-explore-funding-blueprint-arms-race-2025-03-05/>

¹⁸⁷ „New partnership” between defence and private sector set to boost UK defence sector, komunikat prasowy, Ministry of Defence, 2025, <https://www.gov.uk/government/news/new-partnership-between-defence-and-private-sector-set-to-boost-uk-defence-sector>

¹⁸⁸ UK unveils growth package for defence SMEs to boost innovation, Reuters, 2025, <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/uk-unveils-growth-package-defence-smes-boost-innovation-2025-05-13/>

Brytyjski rząd uruchomił dodatkowe programy wspierające napływ kapitału prywatnego. Resort obrony zorganizował spotkania z największymi funduszami venture capital z Europy i USA, aby zachęcić je do inwestowania w brytyjskie firmy z sektora obronnego i deeptech. Rząd podkreśla, że swoje rekordowe zwiększenie wydatków traktuje jako sygnał dla rynku – państwo zapewnia długoterminowy popyt i stabilne finansowanie, co powinno odblokować inwestycje prywatne w krajowe start-upy i firmy zbrojeniowe. Kanclerz skarbu wyasygnował 400 mln GBP w formie funduszu innowacji obronnych UK Defence Innovation (UKDI), mającego działać na zasadzie venture (inwestycje w nowatorskie technologie, często wspólnie z prywatnymi inwestorami). Ponadto zobowiązano się, że 10% budżetu zakupów sprzętu resortu obrony będzie wydawane na technologie przełomowe (AI, drony, cyber itp.)¹⁸⁹. Strategia rządu brytyjskiego pod hasłem „Making Defence an Engine for Growth”, umieszcza inwestycje obronne w samym centrum agendy wzrostu gospodarczego kraju, jasno deklarując, że zapewnienie bezpieczeństwa narodowego jest nierozdzielnie związane z generowaniem dobrobytu gospodarczego¹⁹⁰. W tym celu rząd zobowiązuje się do reformowania procedur, skrócenia czasu kontraktowania dużych platform i wprowadzenia Szybkich Komercyjnych Wykorzystań (np. systemów bezzałogowych) w krótkich cyklach. Strategia podkreśla również znaczenie podejścia „całego społeczeństwa” (whole-of-society approach), polegającego na zacieśnianiu współpracy między rządem, przemysłem a instytucjami finansowymi, co ma na celu zmobilizowanie kapitału prywatnego¹⁹¹. Lepszą komunikację wspiera również pogłębiania współpraca największej organizacji samorządu przedsiębiorców sektora (ADS) z rządowymi instytucjami finansowymi (jak British Business Bank, czy National Wealth Fund. Branża sugeruje szersze wykorzystanie gwarancji i wdrożenie systemu pożyczek uprzywilejowanych, aby pomóc MŚP¹⁹².

Banki udzielają firmom zbrojeniowym kredytów i pożyczek, które pozwalają sfinansować rozbudowę fabryk i linii produkcyjnych w odpowiedzi na rosnące zamówienia. W Wielkiej Brytanii finansowanie sektora obronnego przez cztery największe banki (Barclays, Lloyds, NatWest, HSBC) wzrosło o ok. 20% od 2022 r., do 10,8 mld GBP w 2024 r.¹⁹³. Barclays utrzymuje sil-

¹⁸⁹ Ibid.

¹⁹⁰ Defence Industrial Strategy 2025: Making Defence an Engine for Growth, Ministry of Defence, 2025, <https://www.gov.uk/government/publications/defence-industrial-strategy-2025-making-defence-an-engine-for-growth>

¹⁹¹ Making Defence an Engine for Growth, ADS, 2025, <https://www.adsgroup.org.uk/knowledge/making-defence-an-engine-for-growth/>

¹⁹² Working with UK Public Financial Institutions, ADS, 2025, Working with UK Public Financial Institutions

¹⁹³ B. Macintyre, Defence companies facing uphill battle for financing, Observer, 2025, <https://observer.co.uk/news/business/article/nb2906defencedebanking>



ne relacje finansowe z wiodącymi firmami sektora obronnego, w tym BAE Systems, Boeing, Caterpillar, General Dynamics, Raytheon i Rolls-Royce, posiadając udziały o wartości ponad 2,5 mld USD oraz zapewniając ponad 7,6 mld USD w kredytach i gwarancjach ubezpieczeniowych dla tych firm¹⁹⁴. Dodatkowy kapitał z takich zwiększonych linii kredytowych umożliwia producentom uzbrojenia szybkie zwiększenie zdolności produkcyjnych, aby sprostać pilnym zamówieniom na sprzęt dla Ukrainy czy brytyjskiej armii (np. amunicję czy pociski). Duże przedsiębiorstwa obronne, takie jak BAE Systems, finansują rozbudowę mocy produkcyjnych z kombinacji przepływów operacyjnych, emisji długu oraz wielomiliardowych linii kredytowych udostępnionych przez konsorcja banków, ale nie ujawniają na poziomie projektu, które inwestycje są finansowane z jakiego źródła¹⁹⁵. Regionalne instytucje finansowe uruchamiają wyspecjalizowane inicjatywy oraz zespoły skoncentrowane na wspieraniu finansowania sektora zbrojeniowego. Bank of Scotland nawiązał długoletnie partnerstwa z organizacjami takimi jak MTC i Make UK Defence, oferując wsparcie eksperckie, dzięki któremu MŚP z sektora obronnego mogą łatwiej uzyskać finansowanie i dostęp do programów akceleryacyjnych¹⁹⁶.

Banki kredytują też sprzedaż zbrojeń za granicę. Państwowa agencja UK Export Finance (UKEF) wspiera eksporterów obronnych, zapewniając gwarancje kredytowe i polisę ubezpieczeniową dla zagranicznych kontraktów. W 2025 r. rząd brytyjski zwiększył limit finansowania UKEF na sektor obronny o dodatkowe 2 mld GBP – z 8 mld GBP do 10 mld GBP dostępnych na kredyty dla zagranicznych nabywców uzbrojenia¹⁹⁷. Dzięki temu UKEF może zabezpieczyć więcej umów eksportowych. Na przykład UKEF udzielił około 9 mld GBP gwarancji, które pomogły sfinansować sprzedaż Polsce systemu obrony przeciwlotniczej (uzupełniających system Narew) od brytyjskich dostawców takich jak MBDA UK¹⁹⁸, a także zatwierdził gwarancję wartą 1,6 mld GBP dla Ukrainy na zakup

pocisków produkowanych w Belfaście¹⁹⁹. Takie gwarancje państwowe zwiększają wiarygodność finansową kontraktów zbrojeniowych i ułatwiają bankom ich kredytowanie. Eksport brytyjskiej produkcji zbrojeniowej sięgnął już 14,5 mld GBP, co lokuje ją na drugiej pozycji po USA, a zapowiadane są dodatkowe ułatwienia dla rozwijania ekspansji zagranicznej przemysłu obronnego²⁰⁰.

Najwięksi producenci uzbrojenia pozyskują kapitał także poprzez emisję obligacji, przy czym banki inwestycyjne pełnią rolę organizatorów i plasują ten dług na rynkach kapitałowych. Przykładowo BAE Systems w marcu 2024 r. wyemitowała obligacje o łącznej wartości \$4,8 mld, aby sfinansować przejęcie amerykańskiej firmy Ball Aerospace oraz spłacić wcześniejsze zobowiązania. Emisja obejmowała pięć transz o różnych terminach zapadalności i spotkała się z bardzo dużym popytem inwestorów (zapisy na prawie \$33 mld) – co czyniło ją jedną z największych ofert obligacji korporacyjnych w historii brytyjskich firm²⁰¹. Często stosowanym instrumentem jest również odnawialny kredyt rewolwingowy. QinetiQ Group plc, brytyjska firma specjalizująca się w badaniach naukowych i technologicznych dla sektora obronnego, przeprowadziła w 2024 r. strategiczne refinansowanie swojej struktury finansowania, zawierając nowy odnawialny kredyt rewolwingowy o wartości 290 mln GBP, który zastąpił poprzednią linię kredytową opiewającą na 275 mln GBP. Nowy instrument zawiera dodatkowo opcję „accordion” umożliwiającą zwiększenie limitu kredytowego do 400 mln GBP, co zapewnia QinetiQ znaczną elastyczność finansową w realizacji strategicznych planów wzrostu²⁰². W podobny sposób zapewnia sobie bufor Rolls-Royce Holdings²⁰³.

Oprócz banków, kluczową rolę odgrywają inwestorzy instytucjonalni (fundusze inwestycyjne, emerytalne, towarzystwa ubezpieczeń) oraz coraz częściej fundusze venture capital i private equity zainteresowane

¹⁹⁴ Barclays stands accused of enabling Israel's militarised violence against Palestinians through substantial financial investments, AOAV, 2024, <https://aoav.org.uk/2024/barclays-stands-accused-of-enabling-israels-militarised-violence-against-palestinians-through-substantial-financial-investments/>

¹⁹⁵ Debt facilities, BAE Systems, <https://investors.baesystems.com/debt-facilities>

¹⁹⁶ Delivering the 'defence dividend' for Scottish SME manufacturers, Bank of Scotland, 2025, <https://business.bankofscotland.co.uk/business-resource-centre/insights-and-ideas/the-defence-dividend.html>

¹⁹⁷ F. Thompson, UK Export Finance to grow defence lending to £10bn, Global Trade Review, 2025, <https://www.gtreview.com/news/europe/uk-export-finance-to-grow-defence-lending-to-10bn>

¹⁹⁸ UK Export Finance support for export of air defence systems to Poland, UK Export Finance, 2024, <https://www.gov.uk/government/publications/uk-export-finance-support-for-export-of-air-defence-systems-to-poland>

¹⁹⁹ F. Thompson, Ukraine secures UKEF-backed loan for missile purchases, Global Trade Review, 2025, <https://www.gtreview.com/news/europe/ukraine-secures-ukef-backed-loan-for-missile-purchases/>

²⁰⁰ Backing British business: reforms to champion UK defence companies on the world stage, komunikat prasowy, Ministry of Defence i UK Export Finance, 2025, <https://www.gov.uk/government/news/backing-british-business-reforms-to-champion-uk-defence-companies-on-the-world-stage>

²⁰¹ BAE Systems delivered a best-in-class multifaceted deal, executed alongside an M&A transaction, ACT, 2025, <https://www.treasurers.org/hub/treasurer-magazine/deals-year-2024-bonds-above-%C2%A31bn>

²⁰² QinetiQ Interim Results, QinetiQ, 2024, <https://www.investigate.co.uk/announcement/rns/qinetiq-group-qq/qinetiq-preliminary-results-8215967>

²⁰³ Rolls Royce Holdings PLC – 2023 Full Year Results, Rolls-Royce, 2024, <https://www.rolls-royce.com/~media/Files/R/Rolls-Royce/documents/investors/results/2023-full-year-results/rr-plc-holdings-2023-full-year-results-press-release.pdf>

sektorami wysokich technologii, w tym obronnością. Wielka Brytania stara się stworzyć warunki do mobilizacji tego kapitału. Podejmuje się dwutorowe działania: z jednej strony ulgi, zachęty i współinwestowanie publiczne, z drugiej – inicjatywy regulacyjne i symboliczne (jak wspomniane nadanie obronności etykiety inwestycji etycznej) by zmienić nastawienie rynku. W 2022–2023 widoczny był już wzrost zainteresowania akcjami spółek obronnych na giełdzie, zwłaszcza po rosyjskiej inwazji. Wartość akcji firm zbrojeniowych gwałtownie wzrosła, a europejscy zarządzający funduszami stopniowo zwiększyli udział sektora obronnego w portfelach zrównoważonych funduszy – według danych Morningstar w ciągu 2 lat (2021–2023) średni udział spółek aerospace & defence w takich funduszach wzrósł z 0,3% do 0,5%, a brytyjskie spółki są wskazywane jako jedne z najbardziej atrakcyjnych²⁰⁴.

Współpraca międzynarodowa w finansowaniu zbrojeń

Po Brexicie Wielka Brytania nie uczestniczy w unijnych programach wspólnego finansowania obronności, ale poszukuje alternatywnych formuł kooperacji z partnerami europejskimi. W 2022 r. Wielka Brytania zawarła co prawda ramowe porozumienie z UE o współpracy w bezpieczeństwie, dzięki czemu mogła przystąpić np. do programu SAFE, ale ostatecznie Londyn uznał warunki za niekorzystne i niewspółmierne – zwracał uwagę, że żądana kwota była bliska rocznej składce UK do budżetu UE sprzed Brexitu²⁰⁵. Alternatywnie Wielka Brytania próbuje uruchamiać własne inicjatywy finansowe z udziałem chętnych państw i jest zaangażowana w prace nad wspomnianym już nowym instrumentem finansowym – Defence, Security & Resilience Bank (DSR Bank)²⁰⁶. W 2025 r. wraz z Polską zaproponowała również utworzenie nowego ponadnarodowego funduszu, działającego poza strukturami UE. Podczas poufnych rozmów z udziałem przedstawicieli Ministerstw Finansów m.in. Szwecji, Danii, Finlandii i Holandii omawiano koncepcję instytucji, która nabywałaby sprzęt w imieniu zaangażowanych państw. Dzięki temu pojedyncze kraje mogłyby szybko inwestować w zbrojenia, nie zwiększając swojego długu publicznego, bo formalnym dłużnikiem byłby fundusz. Ponadto zakłada się pozyskanie grupy inwestorów prywatnych, gotowych finansować sektor zbrojeń bez oglądania się

na typowe kryteria ESG – czyli np. funduszy i banków, które świadomie chcą lokować kapitał w obronność, uważając ją za priorytet bezpieczeństwa.

Podsumowanie i wyzwania

Reasumując, obok finansowania budżetowego rola sektora bankowego i inwestycyjnego w finansowaniu brytyjskich zbrojeń wyraźnie rośnie: tradycyjne mechanizmy budżetowe są coraz częściej uzupełniane przez kredyty bankowe, gwarancje eksportowe UKEF, inwestorów prywatnych i kapitał venture wspierający nowe technologie, przy czym państwo aktywnie zachęca rynek do większego zaangażowania, sygnalizując długoterminowe zwiększanie wydatków obronnych oraz współdzieląc ryzyko finansowe. Jednocześnie model ten napotyka liczne wyzwania: część instytucji finansowych wciąż obawia się ryzyk reputacyjnych i regulacyjnych związanych z sektorem obronnym, co prowadzi m.in. do „debankingu” mniejszych firm; wysoka kapitałochłonność i długie cykle produkcyjne ograniczają skłonność inwestorów do finansowania projektów bez silnych gwarancji państwa; a niepewność geopolityczna i napięcia w globalnych łańcuchach dostaw podnoszą koszty i ryzyko opóźnień. Dodatkowo, konieczność łączenia szybkiej mobilizacji kapitału prywatnego z wymogami kontroli eksportu i przejrzystości tworzy napięcia instytucjonalne. Brytyjski model finansowania zbrojeń zmierza więc ku nowoczesnej synergii państwa i rynku, ale jego powodzenie zależeć będzie od zdolności do złagodzenia tych barier i utrzymania zaufania sektora finansowego do stabilności polityki obronnej.

3.5. Analiza porównawcza oraz wnioski

Przemiany w europejskim sektorze finansowania zbrojeń odbywają się w obliczu trzech współwystępujących zjawisk: rosnącej niepewności geopolitycznej (konflikt ukraiński, potencjalne zmniejszanie zaangażowania USA), wymagających celów wzrostu wydatków (wymagane 2% PKB, aspiracje na poziom 3,5-5% PKB) oraz strukturalnych słabości europejskiego przemysłu obronnego. Wybrani liderzy europejscy demonstrują zróżnicowane podejścia adaptacyjne, jednak zbiegające się wokół wspólnego celu: zmniejszenia zależności od dostawców zagranicznych i budowy autonomicznej europejskiej bazy wojskowej. Cztery wybrane kraje europejskie – Niemcy, Francja, Włochy i Wielka Brytania – reprezentują zróżnicowane podejścia do finansowania zbrojeń, odzwierciedlające różne uwarunkowania geopolityczne, możliwości budżetowe oraz tradycje ustrojowe. Niemcy, jako gospodarka największa w Europie, osiągnęły w 2024 roku wydatki na obronność na poziomie około 88,5 mld USD (1,9% PKB), co stanowi czwarty budżet wojskowy na

²⁰⁴ O. Smith, European Defense Stocks Have Surged. Are They Still a Buy?, Morningstar, 2025, <https://global.morningstar.com/en-gb/stocks/european-defense-stocks-have-surged-are-they-still-buy>

²⁰⁵ Wielka Brytania odmawia zapłaty 6 mld euro na unijny program zbrojeniowy SAFE, Bankier, 2025, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Wielka-Brytania-nie-zaplaci-6-mld-euro-na-unijny-program-zbrojeniowy-SAFE>

²⁰⁶ R. Murray, How a new global defense bank-the 'Defense, Security, and Resilience Bank'-can solve US and allied funding problems, Atlantic Council, 2024, <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/report/how-a-new-global-defense-bank-can-solve-us-and-allied-funding-problems/>



świecie. Osiągnięcie tego celu było możliwe dzięki zastrzykowi kapitałowemu w postaci 100 mld EUR Sondervermögen oraz skorygowaniu interpretacji reguły długu, co umożliwiło wprowadzenie nowego mechanizmu wieloletniego finansowania poza tradycyjnym budżetem federalnym. Francja, z budżetem obronnym wynoszącym w 2024 roku około 64,7 mld EUR (2,1% PKB), preferuje model bardziej tradycyjny oparty na finansowaniu się poprzez emisję obligacji skarbowych i publicznym programie wieloletnim. Model francuski zakłada bardziej stabilne, długoterminowe finansowanie, wspierane także przez instytucje publiczne takie jak Bpifrance oraz mechanizmy gwarancji kredytowych dla sektora obronnego. Włochy, z wydatkami na poziomie około 38 mld EUR, wciąż nie osiągnęły założonego celu 2% PKB i planują to uczynić dopiero

w 2028 roku, napotykając przy tym znaczące wyzwania fiskalne wynikające z wysokiego długu publicznego (ponad 135% PKB). Wielka Brytania, z budżetem 81,8 mld USD (2,3% PKB)²⁰⁷, utrzymuje model zdysfiskalizowany, starając się jak najszerszej zaangażować prywatny kapitał. Porównanie ukazuje fundamentalny podział na podejście „nadzwyczajne” (Niemcy) i „standardowe” (Francja, Wielka Brytania). Model niemiecki charakteryzuje się szybką mobilizacją kapitału poprzez instrumenty pozabudżetowe, natomiast modele francuski i brytyjski opierają się na stopniowym zwiększaniu wydatków w ramach tradycyjnych procesów budżetowych. Włochy stanowią przypadek szczególny – kraj boryka się z ograniczeniami fiskalnymi, które utrudniają szybkie tempo wzrostu finansowania, pomimo rosnącej presji geopolitycznej.

Tabela 3.1. Porównanie modeli finansowania zbrojeń w wybranych krajach europejskich

Obszar	Niemcy	Francja	Włochy	Zjednoczone Królestwo
Elastyczność fiskalna	Umiarkowana – ograniczona przepisami fiskalnymi, rozszerzona o nadzwyczajne fundusze obronne	Średnia – wieloletnie programowanie obronne zapewniające przewidywalność budżetową	Ograniczona – wysoki dług publiczny ogranicza możliwości manewru fiskalnego	Wysoka – krajowa autonomia fiskalna umożliwia szybką alokację
Mechanizmy pozabudżetowe	Szerokie zastosowanie w celu przyspieszenia rozwoju możliwości (fundusz pozabudżetowy)	Ograniczone użycie, uzupełnienie podstawowego budżetu	Stosowany w celu złagodzenia ograniczeń fiskalnych (fundusze celowe, zaangażowanie innych resortów)	Rzadko – preferencja dla przejrzystego finansowania budżetowego
Baza przemysłowa	Wysoko rozwinięty ekosystem przemysłowy zorientowany na eksport	Solidni narodowi czempioni	Selektywne siły przemysłowe zależne od partnerstw	Globalnie konkurencyjni główni wykonawcy
Udział sektora prywatnego	Istotna rola instytucji finansowych i rynków kapitałowych	Rosnący, kontrolowany udział pod nadzorem państwa	Umiarkowany udział, często związany z konkretnym projektem	Bardzo duży udział w innowacjach i produkcji obronnej
Instrumenty obronne UE	Aktywny udział w inicjatywach UE w zakresie zdolności	Wiodąca rola we współpracy obronnej UE	Selektywne uczestnictwo wynikające z potrzeb w zakresie dzielenia się obciążeniami	Brak formalnego udziału, współpraca ad hoc
Integracja NATO	Wysoka – zgodność z celami NATO w zakresie zdolności	Średnia/Wysoka – nacisk na strategiczną autonomię w ramach NATO	Średnia – nacisk na interoperacyjność i wkład sił, ograniczona w obszarze nakładów	Bardzo wysoka – zdolności operacyjne

²⁰⁷ Trends in World Military Expenditure 2024, SIPRI, 2025, <https://www.sipri.org/publications/2025/sipri-fact-sheets/trends-world-military-expenditure-2024>

Tabela 3.1. cd.

Obszar	Niemcy	Francja	Włochy	Zjednoczone Królestwo
Model operacyjny	Model hybrydowy łączący koordynację państwa i instrumenty rynkowe	Model oparty na programie i kierowany przez państwo	Model adaptacyjny pod presją fiskalną	Model napędzany rynkiem z silnym sterowaniem państwowym
Główne ryzyko	Trwałość finansowania po zakończeniu korzystania z funduszu	Presja kosztowa i społeczna	Niewydolność fiskalna	Uzależnienie od rynku

Źródło: opracowanie własne.

Niezależnie od podejścia i relacji poziomu wydatków, podstawą finansowania obronności są i pozostaną budżety państwowe²⁰⁸. Choć wydatki zakupowe stanowią ok. 30% całych wydatków w tym obszarze²⁰⁹, to wzrost zamówień publicznych i konieczność budowania nowych mocy produkcyjnych powoduje potrzebę wzrostu finansowania bankowego oraz większe zainteresowanie inwestorów prywatnych. Sektor obronny w Europie przechodzi znaczącą transformację, stając się traktowany przez prywatny kapitał jako peryferyjny, a stając się atrakcyjnym celem inwestycyjnym. Zmiana ta jest bezpośrednią konsekwencją wojny na Ukrainie, która zmusiła rządy europejskie do drastycznego zwiększenia wydatków obronnych. Ten strukturalny przełom wymusza ponowną ocenę sektora przez instytucje finansowe, które historycznie były niechętne z powodu złożonych regulacji, ryzyka ESG oraz rynku zdominowanego przez kilku dużych, skonsolidowanych dostawców. Obecnie, widząc potencjał wzrostu i strategiczne znaczenie branży, duże banki (np. BNP Paribas) i dedykowane fundusze PE (jak Tikehau Capital czy Weinberg Capital Partners) aktywnie angażują kapitał, wspierając tym samym europejską autonomię strategiczną poprzez finansowanie innowacji i wzmacnianie bazy przemysłowej²¹⁰. Pomimo, że obserwowana jest większa aktywność w europejskim sektorze fuzji i przejęć w branży obronnej²¹¹, a banki zwiększają

swoje zaangażowanie w tym obszarze²¹², to małe i średnie przedsiębiorstwa zbrojeniowe nadal napotykają na wyższe bariery w dostępie do finansowania. Mimo ogólnych trendów, dostęp do kapitału pozostaje dla tych firm utrudniony – aż 40% ankietowanych przez Dyрекcję Generalną Komisji Europejskiej ds. Przemysłu Obronnego i Przestrzeni (DG DEFIS) określa to jako problem. W latach 2021-2022 większość, bo dwie trzecie firm, zrezygnowało z pozyskiwania kapitału własnego, a połowa z dłużnego. To stawia UE w niekorzystnej pozycji na tle średniej europejskiej, a w szczególności w porównaniu z USA i Wielką Brytanią. Europejski rynek, choć miejscowo (np. we Francji, Niemczech) wspierany przez inwestorów VC/PE, wciąż cierpi na niedobór wyspecjalizowanych funduszy. Inwestorzy z kolei wskazują na szereg czynników zniechęcających: przewlekłe i zawiłe procedury zamówień publicznych (ograniczające przewidywalność), kosztowne regulacje sektorowe oraz nadmiernie restrykcyjną interpretację kryteriów ESG, która skutecznie blokuje dostęp do finansowania bankowego i funduszy inwestycyjnych. Konsekwencją tych barier jest znacząca luka finansowa – szacowana w 2024 r. na 2 mld EUR w kapitale własnym i 1-2 mld EUR w długu – co hamuje innowacje, osłabia konkurencyjność UE i redukuje wartość rynkową europejskich spółek obronnych. W obliczu tego kryzysu, interwencja publiczna poprzez dedykowane programy wsparcia finansowego, wzorowane na modelach z USA, Wielkiej Brytanii czy Francji, staje się niezbędna do zachowania zdolności produkcyjnej i technologicznej sektora²¹³. Zwraca się uwagę, że potencjał finansowania bankowego mógłby być wykorzystywany bardziej efektywnie poprzez połączenie go

²⁰⁸ Financing the European defence industry, European Parliamentary Research Service, Parlament Europejski, 2024, https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762383/EPRS_BRI%282024%29762383_EN.pdf

²⁰⁹ Will higher defence spending boost euro area growth?, Bank of Finland, 2025, <https://www.bofbulletin.fi/en/2025/5/will-higher-defence-spending-boost-euro-area-growth/>

²¹⁰ Private capital in European defence: from peripheral sector to strategic imperative, Deloitte, 2025, <https://www.deloitte.com/uk/en/Industries/defense-security-justice/perspectives/private-capital-in-european-defence.html>

²¹¹ On the offensive: The rise of M&A in European defense, Roland Berger, 2025, <https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/On-the-offensive-The-rise-of-M-A-in-European-defense.html>

²¹² BNP Paribas reaffirms its long-standing commitment to the defence sector and its corporate clients, komunikat prasowy, BNP Paribas, 2025, <https://group.bnpparibas/en/press-release/bnp-paribas-reaffirms-its-long-standing-commitment-to-the-defence-sector-and-its-corporate-clients>

²¹³ Study results: Access to equity financing for European defence SMEs, Komisja Europejska, 2024, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/study-results-access-equity-financing-european-defence-smes-2024-01-11_en



z publicznymi gwarancjami lub podobnymi instrumentami. Doświadczenie z pandemii COVID-19 pokazuje, że Europejski Bank Inwestycyjny zdołał zmobilizować około 186 miliardów EUR inwestycji przy użyciu zaledwie 24 miliardów EUR w gwarancjach, co stanowi wzór dla wzmocnienia finansowania przemysłu obronnego²¹⁴. Finansowanie sektora obronnego w czterech opisanych krajach – Niemczech, Francji, Włoszech i Wielkiej Brytanii stanowi dziś zatem mieszankę instrumentów, publicznych, bankowych i prywatnych, które razem tworzą złożony ekosystem kapitałowy odpowiadający zróżnicowanym potrzebom militarnym, ekonomicznym i politycznym. W mobilizowaniu prywatnego kapitału bankowego na finansowanie europejskiego sektora obronnego, kluczową rolę katalizatora odgrywa Europejski Bank Inwestycyjny, co pokazuje jego najnowsza inicjatywa ogłoszona w czerwcu 2025 roku podczas Europejskiego Szczytu Bezpieczeństwa i Obrony w Brukseli.

EBI potroił pulę finansowania pośredniego dostępnego dla małych i średnich przedsiębiorstw działających w łańcuchu dostaw przemysłu obronnego z 1 do 3 mld EUR, demonstrując rosnące zapotrzebowanie na kapitał w tym strategicznym sektorze. Ta znacząca podwyżka została natychmiast zrealizowana poprzez pierwszą umowę z Deutsche Bank, która otrzymała pożyczkę w wysokości 500 mln EUR, umożliwiającą uruchomienie aż 1 mld EUR finansowania i kapitału obrotowego dla MŚP w całym unijnym łańcuchu dostaw bezpieczeństwa i obrony, a także infrastruktury wojskowej i policyjnej, takiej jak obiekty szkoleniowe dla personelu wojskowego. Poprzez kredyty pośrednie i partnerstwa z bankami w całej UE, EBI zapewnia dostęp do finansowania MŚP sektora obronności. Stanowi to odpowiedź na pilną potrzebę inwestycji w innowacje, odporność łańcucha dostaw i autonomię strategiczną w obliczu rosnącej niepewności geopolitycznej²¹⁵. W Niemczech nadal jednak dominującą rolę, poza bezpośrednim finansowaniem budżetowym, pełni finansowanie realizowane głównie za pośrednictwem publicznych instytucji finansowych takich jak KfW, które udzielają długoterminowych kredytów i gwarancji, wspierając przede wszystkim duże programy zbrojeniowe i modernizacyjne. Francja korzysta z podobnej harmonii metod, gdzie model finansowania bankowego opiera się na publicznych funduszach oraz gwarancjach kredytowych, natomiast prywatne inwestycje, choć istotne,

mają charakter bardziej uzupełniający, skoncentrowane są na specyficznych segmentach rynku i zwiększaniu konkurencyjności. Włochy charakteryzują się mniej rozwiniętym sektorem prywatnego finansowania obrony, co wynika z wyzwań fiskalnych i mniejszej skali inwestycji. Wielka Brytania mobilizuje nowe instrumenty publiczne, przy czym prywatne nakłady nadal odgrywają niebagatelną rolę w finansowaniu innowacji i utrzymaniu infrastruktury. We wszystkich omawianych rynkach obserwuje się wzrost zaangażowania prywatnych funduszy inwestycyjnych w sektorze obronnym, co pozwala na uzupełnienie finansowania tradycyjnego o bardziej elastyczne i innowacyjne formy kapitału, wspierające projekty badawczo-rozwojowe i innowacje technologiczne. Każdy z tych krajów stosuje specyficzne proporcje i kombinacje finansowania bankowego i prywatnego, starając się wyważyć stabilność, elastyczność oraz innowacyjność mechanizmów, by sprostać wyzwaniom współczesnego bezpieczeństwa narodowego i przemysłu obronnego. W porównaniu modeli partnerstwa publiczno-prywatnego w Niemczech, Francji, Włoszech oraz Wielkiej Brytanii zauważalne były istotne różnice wynikające z odmiennych uwarunkowań politycznych, ekonomicznych i historycznych. Wielka Brytania była pionierem i jednym z głównych użytkowników modeli PPP, jednak formuła ta została zarzucona, ze względu na krytykę dotyczącą wysokich kosztów i ograniczonej elastyczności. Niemcy natomiast doświadczyły ograniczonego wykorzystania PPP w sektorze obronnym, ze względów regulacyjnych i finansowych, kierując się raczej modelem bezpośredniego finansowania z budżetu federalnego i funduszu Sondervermögen. Francja utrzymuje umiarkowane zaangażowanie w PPP, korzystając z nich głównie w specyficznych projektach infrastrukturalnych. Włochy natomiast stosują modele mieszane, gdzie PPP funkcjonują w ograniczonym zakresie. Obecnie wszystkie cztery kraje zbliżają się do modelu opartego przede wszystkim na stabilnym, publicznym finansowaniu, które zapewnia większą kontrolę nad strategicznymi decyzjami w obszarze obronności.

Najpoważniejszym wyzwaniem europejskiego sektora obronnego pozostaje fragmentacja krajowej polityki zakupów. Oznacza, że poszczególne państwa członkowskie UE dokonują odrębnych decyzji inwestycyjnych, duplikując projekty, zmniejszając ekonomię skali i podnosząc średnie koszty systemów zbrojeniowych. Przykładowo, w 2023 r. europejskie kraje przeznaczyły zaledwie 11 mld EUR na prace badawczo-rozwojowe, podczas gdy Stany Zjednoczone przeznaczyły aż 129 mld EUR – prawie dwa razy więcej²¹⁶. Analiza Europejskiego Banku

²¹⁴ Private capital can strengthen Europe's defence, Deutsche Bank, 2025, https://www.db.com/news/detail/20250428-private-capital-can-strengthen-europe-s-defence?language_id=1

²¹⁵ EIB triples financing for banks to provide liquidity to SMEs in the supply chain of Europe's defence industry, signs first deal with Deutsche Bank, komunikat prasowy, EIB, 2025, <https://www.eib.org/en/press/all/2025-236-eib-triples-financing-for-banks-to-provide-liquidity-to-smes-in-the-supply-chain-of-europe-s-defence-industry-signs-first-deal-with-deutsche-bank>

²¹⁶ EDA Defence Data 2023-2024, European Defence Agency, 2024, <https://eda.europa.eu/publications-and-data/thematic-policy-reports/eda-defence-data-2023-2024>

Centralnego wskazuje, że prawidłowo ukierunkowane wydatki obronne mogą w krótkim okresie wygenerować dodatni efekt makroekonomiczny: wzrost produktu krajowego brutto strefy euro o 0,1 punktu procentowego rocznie w latach 2026-2027, przy minimalnym wpływie na inflację²¹⁷. Jednak potencjał wzrostu zależy znacznie od struktury wydatków – jeżeli popytu nie zaspokoi przemysł europejski, lecz zagraniczny (przede wszystkim amerykański), efekty multiplikatywne dla europejskiej gospodarki będą ograniczone.

Problem fragmentacji znajduje odzwierciedlenie również w strukturze przemysłu. Europa dysponuje znaczną liczbą mniejszych i średnich przedsiębiorstw zbrojeniowych rozproszonych w poszczególnych krajach, przy czym brakuje skutecznych mechanizmów integracji. Spośród 10 największych firm sektora obronnego na świecie, żadna nie pochodzi z Unii Europejskiej²¹⁸. Choć w ostatnich latach obserwuje się rosnącą aktywność konsolidacji (na przykład wspólne przedsięwzięcie Leonardo i Rheinmetall poświęcone produkcji wozu bojowego²¹⁹), to takie operacje pozostają izolowanymi przedsięwzięciami sektorowymi, a nie elementem kompleksowej strategii europejskiej. Liczba producentów głównych systemów uzbrojenia w Europie pozostaje wysoka w porównaniu do sektora amerykańskiego, gdzie procesy konsolidacji w latach 90-tych doprowadziły do powstania kilku dużych integralnych koncernów (Boeing, Lockheed Martin, Raytheon/RTX). Głównym wnioskiem jest, że pełne osiągnięcie europejskich celów obronnych wymaga nie tylko wzrostu wydatków, lecz przede wszystkim skutecznej konsolidacji popytu, modernizacji procesów zakupowych, wspierania konsolidacji przemysłowej oraz trwałych zmian w strukturze finansowania publicznego. Europejskie inicjatywy – EDF, EDIP, SAFE – stanowią pierwsze kroki w tym kierunku, jednak ich rzeczywista efektywność będzie widoczna dopiero w perspektywie kilku lat.

3.6. Wnioski

Analiza systemów finansowania obronności w Niemczech, Francji, Włoszech i Wielkiej Brytanii wskazuje na fundamentalną zmianę paradygmatu po 2022 r. W obliczu wojny na Ukrainie i rosnącej presji geopolitycznej, nastąpiło przejście od modelu „dywidendy pokoju” (redukcja wydatków, silne ograniczenia ESG) do hybrydowych modeli finansowania.

Coraz wyraźniej widać zmianę podejścia rynków finansowych do sektora obronnego. Obrona narodowa przestaje być postrzegana przede wszystkim przez pryzmat ryzyka reputacyjnego, a coraz częściej uznawana jest za niezbędny element stabilności państw i warunek długofalowego, zrównoważonego rozwoju, określany mianem „security ESG”. Obserwowane są poniższe zjawiska:

- **Dywersyfikacja źródeł kapitału:** Tradycyjne finansowanie budżetowe jest niewystarczające. Państwa sięgają po instrumenty pozabudżetowe (fundusze celowe, dług publiczny, gwarancje skarbowe), aby omijać ograniczenia fiskalne i przyspieszyć modernizację.
- **Rola sektora bankowego:** Nastąpił zwrot w polityce banków komercyjnych (m.in. Deutsche Bank, BNP Paribas, UniCredit), które otwierają linie kredytowe dla przemysłu zbrojeniowego. Mechanizmy gwarancji państwowych (np. SACE we Włoszech, Bpifrance we Francji) są kluczowe dla odblokowania prywatnego kapitału.
- **Problem „luki trwałości”:** Gwałtowny wzrost wydatków (np. niemiecki Sondervermögen) ma często charakter doraźny. Wyzwaniem pozostaje włączenie podwyższonych kosztów utrzymania i modernizacji do stałych ram budżetowych po wyczerpaniu funduszy awaryjnych.
- **Europeizacja finansowania:** Choć finansowanie pozostaje domeną narodową, rośnie rola instrumentów UE oraz EBI, które zaczynają wspierać technologie dual-use, harmonizując wysiłki modernizacyjne.

Sektor obronny przestał być niszowym obszarem finansowania i stał się segmentem o rosnącym znaczeniu strategicznym, charakteryzującym się stabilnym popytem, długimi cyklami kontraktowymi oraz silnym zakotwiczeniem w politykach państwowych. Dla banków oznacza to możliwość budowy długoterminowych relacji biznesowych przy relatywnie przewidywalnych strumieniach przychodów, pod warunkiem właściwego zarządzania ryzykiem regulacyjnym i reputacyjnym.

²¹⁷ Fiscal aspects of European defence spending: implications for euro area macroeconomic projections and associated risks, ECB Economic Bulletin, Europejski Bank Centralny, 2025, https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2025/html/ecb.ebbox202505_07~d1ab88c6b1.en.html

²¹⁸ Private capital can strengthen Europe's defence, Deutsche Bank, 2025, https://www.db.com/news/detail/20250428-private-capital-can-strengthen-europe-s-defence?language_id=1

²¹⁹ New player in European tank production: Leonardo and Rheinmetall establish Joint Venture, komunikat prasowy, Leonardo, 2024, <https://www.leonardo.com/en/press-release-detail/-/detail/15-10-2024-new-player-in-european-tank-production-leonardo-and-rheinmetall-establish-joint-venture?f=%2Fbusiness%2Fleonardo-rheinmetall-military-vehicles>



Dominującą rolę nadal odgrywa finansowanie publiczne, jednak w coraz większym stopniu pełni ono funkcję katalizatora dla kapitału prywatnego. Mechanizmy gwarancyjne, fundusze celowe oraz finansowanie pośrednie skutecznie obniżają ryzyko kredytowe i umożliwiają bankom zwiększenie ekspozycji na sektor bez nadmiernego obciążania bilansu. Najbardziej dojrzałe modele opierają się na ścisłej współpracy banków komercyjnych z instytucjami państwowymi.

Banki nie są już wyłącznie dostawcami kapitału, lecz pełnią funkcję integratora finansowego w ekosystemie obronnym. Obejmuje to finansowanie obrotowe, inwestycyjne, pomostowe oraz strukturyzowane, a także doradztwo w zakresie programów akcelerycyjnych i instrumentów publicznych. Szczęólnego znaczenia nabiera obsługa MŚP, które są kluczowe dla ciągłości łańcuchów dostaw, lecz napotykają bariery w dostępie do finansowania.

Najistotniejsze ryzyka obejmują długie cykle realizacji kontraktów, opóźnienia płatności po stronie zamawiających publicznych, koncentrację portfela oraz zmienność regulacyjną. Dodatkowym wyzwaniem pozostaje niejednoznaczna interpretacja kryteriów ESG w odniesieniu do sektora obronnego, co wymaga jasnych, wewnętrznych polityk kredytowych i reputacyjnych.

Sektor obronny powinien korzystać z prywatnego finansowania w obszarach, w których możliwa jest rzetelna ocena ryzyka, np. projekty oparte na długoterminowych umowach z państwem z możliwym

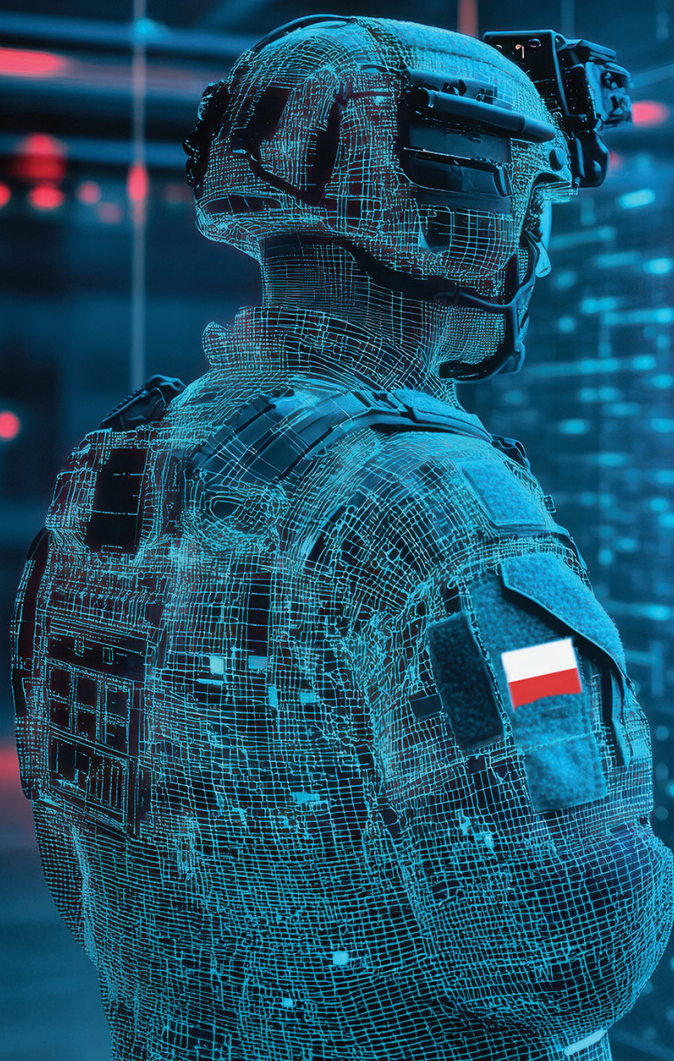
zabezpieczeniem o realnej wartości rynkowej. Są to m.in. segmenty branży obronnej i pokrewnych sektorów, które charakteryzują się wysokim stopniem kontraktacji publicznej oraz dualnym (cywilnowoj-skowym) zastosowaniem technologii – infrastruktura produkcyjna i serwisowa, utrzymanie i modernizacja istniejących systemów, logistyka, cyberbezpieczeństwo, systemy IT oraz komponenty wykorzystywane równolegle w gospodarce cywilnej. Projekty o najwyższej niepewności technologicznej i regulacyjnej – szczególnie we wczesnych fazach badań i rozwoju – powinny w większym stopniu opierać się na kapitale publicznym lub quasipublicznym, który jest lepiej przygotowany do absorpcji tego typu ryzyk.

Najsukuteczniejsze instytucje finansowe tworzą wyspecjalizowane zespoły sektorowe, rozwijają partnerstwa z agencjami rządowymi i organizacjami branżowymi oraz stosują instrumenty podziału ryzyka. Takie podejście pozwala na standaryzację oceny projektów obronnych, skrócenie procesów decyzyjnych i zwiększenie skali finansowania przy kontrolowanym profilu ryzyka.

Dla banków sektor obronny stanowi długoterminową szansę rozwoju portfela kredytowego i relacji korporacyjnych, o ile finansowanie będzie oparte na jasnych ramach regulacyjnych, wsparciu instytucji publicznych oraz aktywnym zarządzaniu ryzykiem. Kluczowym czynnikiem sukcesu jest przejście z podejścia ad hoc do modelu systemowego, obejmującego dedykowaną strategię, kompetencje sektorowe i trwałe partnerstwa.



Sektor obronny w Polsce





ROZDZIAŁ 4: CHARAKTERYSTYKA POLSKIEGO SEKTORA OBRONNEGO

Polski sektor obronny stanowi strategiczny filar bezpieczeństwa narodowego i jeden z najbardziej dynamicznie rozwijających się segmentów gospodarki. Łączy on interesy państwa w obszarach militarnych, gospodarczych oraz technologicznych. Jego charakter determinują zarówno uwarunkowania geopolityczne, jak i krajowe decyzje dotyczące finansowania sił zbrojnych, organizacji procesu zakupowego oraz roli przemysłu obronnego jako zaplecza dla modernizacji technicznej armii. Położenie Polski na wschodniej flance NATO, sąsiedztwo z Rosją oraz doświadczenia wynikające z agresji rosyjskiej na Ukrainę w latach 2014 i 2022 doprowadziły do widocznej rewizji myślenia o zdolnościach obronnych państwa. W konsekwencji powstało środowisko charakteryzujące się rosnącym zapotrzebowaniem na nowoczesne uzbrojenie, intensywną współpracą międzynarodową, a także presją na poprawę efektywności instytucji i przedsiębiorstw odpowiedzialnych za rozwój i utrzymanie potencjału militarnego państwa. Wydatki obronne uległy gwałtownemu zwiększeniu, a priorytety modernizacyjne stały się bardziej ambitne i wielowymiarowe, obejmując zarówno klasyczne domeny – lądową, morską i powietrzną, jak i obszary kosmiczne oraz cybernetyczne.

W ciągu ostatniej dekady Polska znalazła się w gronie państw NATO wydających na obronność ponad 2% PKB, a od 2023 roku poziom nakładów zbliżył się do 4%, a prognoza na 2025 rok wskazuje na 5%, co plasuje Polskę wśród liderów Sojuszu pod względem udziału wydatków w gospodarce. Wraz z intensyfikacją modernizacji technicznej sił zbrojnych pojawiła się potrzeba zbudowania bardziej spójnego systemu instytucjonalnego, który pozwoliłby na efektywne zarządzanie procesem pozyskiwania sprzętu, rozwoju technologicznego oraz funkcjonowania krajowego przemysłu obronnego. Mimo istotnych postępów sektor nadal cechuje się złożonością instytucjonalną i regulacyjną, a jego funkcjonowanie pozostaje przedmiotem debaty publicznej oraz analiz eksperckich²²⁰. Wskazują one, że krajowy sektor obronny wciąż ma przestrzeń na poprawę sposobu koordynacji długofalowej polityki zbrojeniowej oraz spójnego modelu wykorzystania przemysłu obronnego jako filaru szerzej rozumianej odporności państwa. Wskazuje się duży potencjał rozwojowy tego segmentu gospodarki, choć warto pracować nad zmniejszeniem fragmentacji decyzyjnej oraz

niedostosowaniu ram prawnych do potrzeb dynamicznego rozwoju technologicznego i sojuszniczej współpracy przemysłowej.

4.1. Struktura i uwarunkowania instytucjonalne

Podstawą prawną funkcjonowania współczesnego systemu obronnego w Polsce jest ustawa o obronie Ojczyzny z 2022 roku, która zastąpiła wcześniejsze, rozproszone akty normatywne dotyczące sił zbrojnych, zasad funkcjonowania administracji wojskowej oraz finansowania obronności i wprowadziła bardziej uporządkowany model zarządzania obronnością. Ustawa ta określa m.in. zasady przygotowania państwa do obrony, strukturę sił zbrojnych, kompetencje organów kierowania bezpieczeństwem oraz mechanizmy finansowania. Szczególnym rozwiązaniem było powołanie Funduszu Wsparcia Sił Zbrojnych zarządzanego przez Bank Gospodarstwa Krajowego, który umożliwia finansowanie modernizacji technicznej poprzez środki pozabudżetowe²²¹, w tym emisję obligacji i kredyty zagraniczne. Mechanizm ten pozwolił na przyspieszenie największych programów zbrojeniowych, uniezależniając je od rocznego cyklu budżetowego i umożliwiając wieloletnie planowanie zakupów²²².

Funkcjonowanie sektora obronnego regulują również przepisy dotyczące zamówień publicznych oraz off-setu. Prawo zamówień publicznych przewiduje procedury szczególne dla zakupów związanych z bezpieczeństwem narodowym, jednak praktyka wskazuje, że rola przepisów horyzontalnych nadal ogranicza elastyczność procesu zakupowego, wymuszając liczne procedury administracyjne. Złożoność procedur oraz długotrwały proces przetargowy stanowią jedną z barier dla szybkiej realizacji potrzeb Sił Zbrojnych RP²²³. Z kolei ustawa offsetowa z 2014 roku zmieniła charakter kompensacji przemysłowych przy zakupach zagranicznych: zredukowała obligatoryjność offsetu oraz redefiniowała jego zakres, co z jednej strony miało przyspieszyć procedury zakupowe, lecz z drugiej osłabiło zdolność państwa do pozyskiwania zaawansowanych technologii na drodze transferu wiedzy i praw własności intelektualnej²²⁴. Spowodniło to realny napływ technologii, m.in. przez odejście od obowiązkowego pełnego powiązania offsetu z danym kontraktem. Niektóre analizy wskazują, że skutkuje to obniżeniem atrakcyjności polskich podmiotów

²²⁰ Instytut Sobieskiego, *Polityka zbrojeniowa państwa wobec sektora obronnego*, 2024

²²¹ *Poland – Defense Industry*, U.S. International Trade Administration, 2024.

²²² Ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny (Dz.U. 2022 poz. 655).

²²³ Fundacja Pułaskiego, *Polski Przemysł Obronny i System Zamówień Obronnych*, 2020.

²²⁴ Ustawa z dnia 26 czerwca 2014 r. o umowach kompensacyjnych (offsetowych) dotyczących dostaw sprzętu wojskowego.

jako partnerów przemysłowych w dużych programach międzynarodowych²²⁵.

Instytucjonalnie sektor obronny skupiony jest wokół kilku kluczowych organów administracji państwowej. Centralną rolę pełni Ministerstwo Obrony Narodowej, odpowiedzialne za planowanie strategiczne, przygotowanie dokumentów programowych oraz prowadzenie polityki zakupowej. MON opracowuje Plan Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP, będący podstawowym dokumentem określającym priorytety rozwojowe armii w perspektywie 10–15 lat. Plan ten uwzględnia zarówno ocenę potrzeb obronnych państwa, jak i możliwości finansowe oraz zdolności przemysłowe kraju. Ministerstwo to odpowiada także za nadzór nad Agencją Uzbrojenia i szeregiem inspektoratów.

W strukturze MON szczególne znaczenie posiada Agencja Uzbrojenia, powołana w 2021 roku jako instytucja konsolidująca dotychczas rozproszone kompetencje związane z pozyskiwaniem sprzętu wojskowego (m.in. Inspektorat Uzbrojenia i Inspektorat Implementacji Innowacyjnych Technologii Obronnych). Agencja odpowiada za cały cykl życia uzbrojenia, od analizy potrzeb i dialogu technicznego, przez zakup, po nadzór nad realizacją umów. Jej zadaniem jest również integracja działalności badawczo-rozwojowej oraz współpraca z przemysłem krajowym i zagranicznym. Utworzenie Agencji miało zredukować wcześniejsze problemy związane z nadmierną fragmentacją struktur zakupowych, jednak proces jej konsolidacji wciąż trwa, a efektywność działania zależy m.in. od poprawy przepływu informacji między wojskiem, przemysłem a instytucjami nadzorczymi²²⁶. Niektóre analizy wskazują także, że nadal istotnym wyzwaniem pozostaje współpraca Agencji z przemysłem na etapie definiowania wymagań technicznych²²⁷ projektów.

Ważną rolę w systemie bezpieczeństwa pełnią również organy spoza MON. Biuro Bezpieczeństwa Narodowego przygotowuje analizy strategiczne i rekomendacje dla Prezydenta RP, który zgodnie z Konstytucją jest najwyższym zwierzchnikiem sił zbrojnych. Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Agencja Wywiadu realizują zadania związane z ochroną kontrwywiadowczą i wywiadowczą sektora obronnego, dbając o bezpieczeństwo technologiczne oraz ochronę informacji niejawnych. Z kolei Agencja Mienia Wojskowego zarządza majątkiem zbędnym siłom zbrojnym, odgrywając ważną rolę w gospodarowaniu infrastrukturą

oraz sprzętem wycofywanym z eksploatacji.

Struktura podmiotowa polskiego sektora obronnego jest zróżnicowana i obejmuje zarówno przedsiębiorstwa państwowe, jak i prywatne. Najważniejszym podmiotem państwowym jest Polska Grupa Zbrojeniowa – holding powstały w 2013 roku z połączenia kilkudziesięciu przedsiębiorstw sektora obronnego. PGZ odpowiada za produkcję uzbrojenia artyleryjskiego, raketowego, systemów obrony przeciwlotniczej, amunicji, technologii lotniczych i morskich, a także szerokiego spektrum wyposażenia wojskowego. Jako główny partner MON w krajowych projektach modernizacyjnych PGZ odgrywa kluczową rolę w zapewnianiu bezpieczeństwa dostaw i rozwoju lokalnych zdolności produkcyjnych. Według danych z 2024 r. zajęła ona 51. miejsce w rankingu największych firm obronnych świata wg SIPRI²²⁸. Grupa PGZ dąży do coraz lepszego zarządzania wyzwaniami związanymi z potrzebą modernizacji zakładów, poprawy zarządzania korporacyjnego oraz zwiększenia innowacyjności, co uwidoczniło się szczególnie w kontekście szybkiej modernizacji armii po 2022 roku²²⁹. Raporty rynkowe wskazują na przestrzeń do podniesienia poziomu innowacyjności oraz efektywności konsolidacji, która od 2013 r. nie doprowadziła do powstania w pełni jednolitego, synergicznego holdingu²³⁰.

Równolegle do sektora państwowego rozwija się sektor prywatny, który w niektórych obszarach wykazuje przewagę innowacyjną nad przedsiębiorstwami państwowymi. Przykładami są firmy takie jak WB Group, które zdobyły międzynarodowe uznanie w zakresie systemów bezzałogowych, zaawansowanej elektroniki wojskowej i rozwiązań łączności. Firmy prywatne często wykazują większą elastyczność operacyjną i zdolność do szybkiego wdrażania nowych rozwiązań, jednak ich udział w zamówieniach krajowych zależy od przejrzystości procedur, stabilności finansowania przedsięwzięć badawczo-rozwojowych oraz otwartości MON na konkurencyjne rozwiązania technologiczne²³¹. Ich działalność potwierdza, że prywatny sektor obronny w Polsce posiada zdolność do innowacji, elastyczności oraz integracji w łańcuchach wartości NATO, jednak zdarza się, że napotyka bariery w dostępie do zamówień krajowych i finansowania B+R²³².

Podmioty działające w polskim sektorze obronnym wytwarzają zarówno tradycyjnie rozumiane technologie

²²⁵ Fundacja Pułaskiego, *Polski Przemysł Obronny i System Zamówień Obronnych*, 2020.

²²⁶ Ministerstwo Obrony Narodowej, „Agencja Uzbrojenia – Informacja o działalności”, 2023.

²²⁷ Ares Policy Paper, *Defense Innovation in Poland*, 2022.

²²⁸ <https://www.sipri.org/visualizations/2025/sipri-top-100-arms-producing-and-military-services-companies-world-2024>.

²²⁹ Polska Grupa Zbrojeniowa, „Raport roczny PGZ”, 2022.

²³⁰ Fundacja Pułaskiego, *Polski Przemysł Obronny i System Zamówień Obronnych*, 2020.

²³¹ WB Group, „Oferta technologiczna i działalność badawczo-rozwojowa”, 2023.

²³² *Jak z importera uzbrojenia stać się eksporterem bezpieczeństwa?*, Instytut Sobieskiego, Instytut Wschodniej Flanki, 2025



jak sprzęt wojskowy w postaci maszyn i urządzeń, jak również technologie podwójnego zastosowania, które odgrywają coraz ważniejszą rolę w jego rozwoju. Stanowią one pomost pomiędzy gospodarką cywilną a wojskową oraz zwiększają potencjał innowacyjny państwa. W ostatniej dekadzie postęp w takich dziedzinach jak sztuczna inteligencja, technologie satelitarne, cyberbezpieczeństwo, systemy autonomiczne, elektronika oraz zaawansowane materiały sprawił, że granica między zastosowaniami cywilnymi a wojskowymi uległa znacznemu zatarciu. W Polsce technologie dual-use rozwijane są zarówno w instytutach badawczych i uczelniach technicznych, jak i w przedsiębiorstwach sektora zbrojeniowego oraz firmach prywatnych, zwłaszcza w branży IT i systemów bezzałogowych. Przykładem mogą być rozwiązania z zakresu komunikacji i elektroniki opracowywane przez polskie firmy technologiczne, w tym systemy łączności taktycznej, które znajdują zastosowanie zarówno w wojsku, jak i w sektorach bezpieczeństwa publicznego czy logistyki²³³. Dynamicznie rozwija się także obszar bezzałogowych statków powietrznych i systemów autonomicznych, które poza zastosowaniami militarnymi wykorzystywane są w rolnictwie precyzyjnym, monitoringu infrastruktury, ratownictwie oraz analizie środowiskowej. Polska od kilku lat inwestuje również w technologie satelitarne, obejmujące obserwację Ziemi, nawigację oraz systemy komunikacyjne, co wpisuje się w europejskie trendy budowy zdolności kosmicznych o charakterze dual-use²³⁴. Niezwykle istotnym obszarem pozostaje cyberbezpieczeństwo, gdzie technologie rozwijane przez polskie firmy oraz ośrodki akademickie mają podwójne zastosowanie w ochronie infrastruktury cywilnej i wojskowej. Unijne regulacje, w tym zwłaszcza lista towarów o podwójnym zastosowaniu objętych kontrolą eksportową, wpływają na funkcjonowanie tego sektora, a polskie podmioty zobowiązane są do ścisłego przestrzegania zasad wynikających z prawa unijnego i międzynarodowego²³⁵. W perspektywie najbliższych lat technologie dual-use będą odgrywać coraz większą rolę w zwiększaniu odporności państwa, umożliwiając efektywne transferowanie innowacji z sektora cywilnego do wojskowego oraz wspierając integrację Polski w europejskich i transatlantyckich łańcuchach wartości technologicznych. Wymaga to jednak dalszego wzmocnienia ekosystemu

badani i rozwoju, zwiększenia współpracy pomiędzy MON, przemysłem i nauką oraz budowy stabilnych instrumentów finansowania innowacji o podwójnym zastosowaniu.

Sektor obronny w Polsce jest także silnie powiązany z podmiotami zagranicznymi. Wysokie tempo modernizacji po 2022 roku wymusiło szeroko zakrojone zakupy sprzętu wojskowego za granicą, szczególnie w Stanach Zjednoczonych i Korei Południowej. Polska stała się jednym z największych odbiorców amerykańskich systemów wojskowych w Europie, w tym F-35, HIMARS, systemu PATRIOT, czołgów Abrams czy pocisków JASSM-ER. Współpraca z Koreą Południową obejmuje m.in. czołgi K2, armatohaubice K9 oraz wyrzutnie Chunmoo²³⁶. Opracowania analityczne podkreślają, że transfer technologii pozostaje ograniczony, a udział krajowego przemysłu w kluczowych łańcuchach dostaw jest niski, co może zagrażać długofalowej niezależności strategicznej państwa²³⁷.

W świetle rosnących wyzwań bezpieczeństwa oraz dynamicznych zmian technologicznych konieczne staje się rozwijanie zdolności krajowego przemysłu obronnego i zwiększanie udziału polskich firm w projektach modernizacyjnych. Polski sektor bankowy jest dla nich naturalnym partnerem w procesie zarówno bieżącej obsługi, jak i rozwoju posiadanych zdolności produkcyjnych. Wskazuje się na ograniczone inwestycje B+R i niski poziom eksportu zaawansowanych systemów, zwłaszcza w PGZ. Przykład WB Group pokazuje, że możliwy jest dynamiczny rozwój prywatnych firm, jeśli zapewni się im dostęp do zamówień i kapitału²³⁸. Wymaga to jednak dalszego porządkowania ram prawnych, usprawnienia procesów zakupowych, wzmocnienia współpracy między MON a sektorem przemysłowym oraz stworzenia spójnej strategii polityki zbrojeniowej państwa²³⁹, która dotąd pozostaje w dużej mierze rozproszona pomiędzy różnymi dokumentami i instytucjami. Choć w przypadku czołgów K2 najnowsze umowy wykonawcze z 2025 r. przewidują produkcję części z nich w Polsce przez Bumar-Łabędy z transferem technologii od Hyundai Rotem, co obejmuje stopniową polonizację podwozi i systemów napędowych, zakładając lokalny montaż i rozwój zdolności serwisowych, zwiększając udział polskiego przemysłu w łańcuchu dostaw²⁴⁰. Jedno-

²³³ WB Group, „Dual-use Technologies and Tactical Communications”, 2023.

²³⁴ European Space Agency, „Poland in ESA – Overview of Polish Space Activities”, 2022; Kosmiczna droga nowego satelity radarowego dla Wojska Polskiego, Wojsko Polskie, 2025, <https://www.wojsko-polskie.pl/au/articles/aktualnosci/kosmiczna-droga-nowego-satelity-radarowego-dla-wojska-polskiego/>

²³⁵ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/821 z dnia 20 maja 2021 r. ustanawiające unijny system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa, pomocy technicznej i tranzytu towarów podwójnego zastosowania.

²³⁶ U.S. Department of Defense, „Foreign Military Sales – Poland”, 2022–2024.

²³⁷ Ares Policy Paper, *Defense Innovation in Poland*, 2022.

²³⁸ Jak z importera uzbrojenia stać się eksporterem bezpieczeństwa?, Instytut Sobieskiego, Instytut Wschodniej Flanki, 2025

²³⁹ Instytut Sobieskiego, *Polityka zbrojeniowa państwa wobec sektora obronnego*, 2024

²⁴⁰ Umowa podpisana! Potężne wzmocnienie wojsk pancernych – 180 czołgów K2 trafi do armii, MON, 2025, <https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/umowa-podpisana-poteczne-wzmocnienie-wojsk-pancernych-180-czolgow-k2-trafi-do-armii>

częście zakres transferu pozostaje selektywny, skupiając się na komponentach mechanicznych, a nie na najbardziej zaawansowanych systemach elektronicznych.

Podsumowując, polski sektor obronny znajduje się w fazie intensywnego rozwoju i transformacji. Rosnące nakłady finansowe, rozwój współpracy międzynarodowej oraz reforma instytucjonalna stwarzają warunki do budowy zaawansowanego technologicznie zaplecza obronnego państwa. Kluczowe pozostaje jednak zapewnienie, aby ponoszone wydatki przekładały się na trwały wzrost potencjału krajowego przemysłu, zdolności technologicznych oraz strategiczną autonomię Polski w ramach NATO.

4.2. Skala i szacunek potrzeb finansowania Sił Zbrojnych RP

Po akcesji do NATO w 1999 roku Polska stanęła przed koniecznością przystosowania swoich sił zbrojnych do standardów Sojuszu, co wymagało zarówno zmian strukturalnych, jak i stopniowych nakładów finansowych. W pierwszym okresie transformacji (lata 2000–2008) wydatki na obronność ukształtowały się na relatywnie niskim poziomie w porównaniu z późniejszymi dekadami, średnio około 18,1 mld zł rocznie. Priorytetem były reformy organizacyjne, redukcja nadmiarowych etatów oraz modernizacja wybranych zdolności przy ograniczonych środkach budżetowych. W tej fazie polskie programy zakupowe koncentrowały się na stopniowej wymianie najbardziej przestarzałego sprzętu radzieckiego i budowie interoperacyjności z NATO, co w praktyce oznaczało rozproszone, średniej skali inwestycje rozłożone w czasie, a dopiero stopniowo rosnące wydatki na wyposażenie i infrastrukturę²⁴¹. Druga dekada XXI wieku przyniosła systematyczny wzrost nakładów i zmianę charakteru wydatków obronnych. Okres 2009–2014 charakteryzował się stopniowym zwiększaniem środków na modernizację, ale nadal w warunkach ograniczonych możliwości budżetowych (średnio ok. 28.4 mld zł rocznie) i konieczności bilansowania wydatków publicznych. Działania międzynarodowe i doświadczenia operacyjne (m.in. polskie zaangażowanie w misje zagraniczne) wymusiły rewizję priorytetów sprzętowych i logistycznych. W praktyce oznaczało to zwiększone inwestycje w mobilność, łączność i wybrane systemy ochrony sił. W opracowaniach eksperckich okres ten opisuje się jako przygotowawczy dla późniejszych, znacznie większych programów modernizacyjnych²⁴².

Akceleracja wydatków na obronność nastąpiła po 2014 roku w reakcji na aneksję Krymu i destabilizację regionu; od tego momentu polityka obronna Polski przyjęła priorytet szybkiego zwiększenia zdolności odstraszania i interoperacyjności z partnerami z NATO. W praktyce skutkowało to wyraźnym wzrostem budżetów obronnych, uruchamianiem dużych programów zakupowych i rozpoczęciem konsolidacji krajowego przemysłu obronnego. Dokumenty analizujące ten etap wskazują na przyspieszenie zakupów rozwiązań i sprzętu dostępnych w krótkim terminie („z półki”, ang. „off-the-shelf”) oraz na wzrost znaczenia programów wieloletnich, które w perspektywie dekady miały zmienić strukturę i skalę finansowania²⁴³.

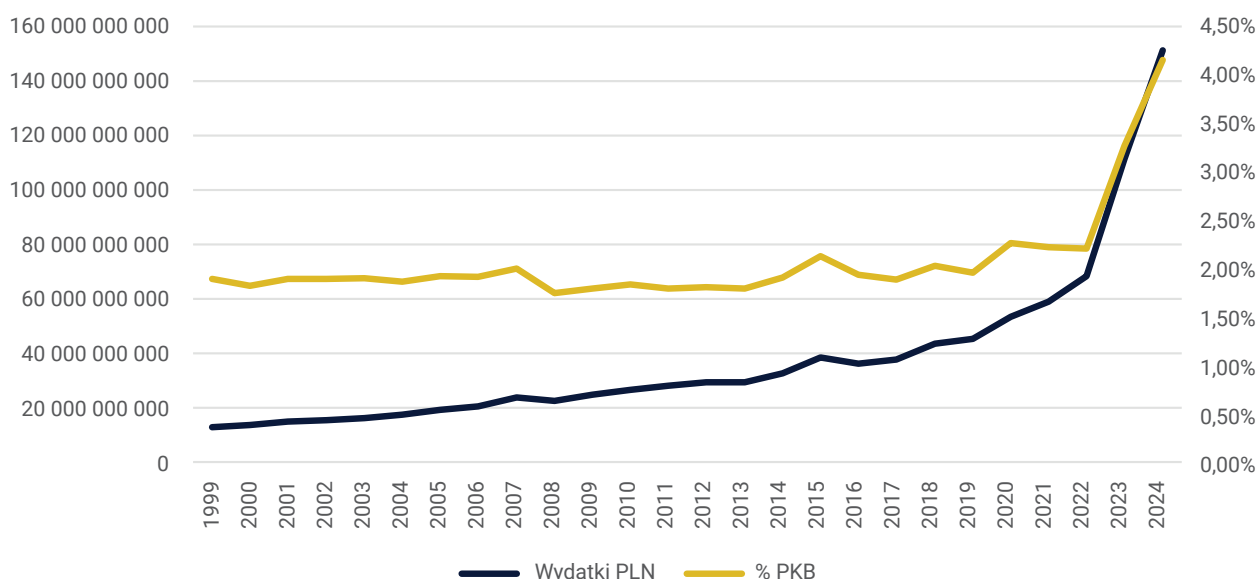
Okres 2016–2020 to dalsze zwiększanie wydatków i pierwsze widoczne efekty konsolidacji przemysłu. To w tym okresie rozwijano uprzednio utworzoną Polską Grupę Zbrojeniową oraz zwiększało się zaangażowanie firm prywatnych w dostawach komponentów. Analizy wskazują, że Polska zaczęła systematycznie podnosić udział wydatków obronnych w PKB, stopniowo zbliżając się do rekomendowanego przez NATO progu 2% PKB, a jednocześnie planując programy technicznej modernizacji sprzętu obejmujące różne domeny wojskowe. W tym okresie większą wagę zaczęto też przywiązywać do inwestycji w B+R, choć poziom finansowania badań obronnych pozostawał relatywnie niski w porównaniu z kosztami zakupów gotowych systemów.

Rok 2021 i zwłaszcza 2022 przyniosły ewolucję w skali wydatków do poziomu bezprecedensowego przed tym okresem. Już przed inwazją Rosji na Ukrainę w lutym 2022 roku Polska zaplanowała znaczące zwiększenie środków na modernizację – m.in. dokumenty planistyczne prognozowały ramę Programu Modernizacji Technicznej obejmującą setki miliardów złotych na lata 2021–2035. Po eskalacji konfliktu w 2022 roku tempo decyzyjne i kontraktacyjne znacznie przyspieszyło: administracja publiczna uruchomiła mechanizmy pozabudżetowe (m.in. Fundusz Wsparcia Sił Zbrojnych zarządzany przez BGK), a skala zamówień na systemy zachodniego uzbrojenia (w dużej mierze systemy produkowany przez USA oraz Koreę Południową) znacznie wzrosła. W konsekwencji w latach 2021–2022 widoczne są wielomiliardowe zlecenia i plany zakupów, które w praktyce wysunęły Polskę na pozycję jednego z najszybciej zwiększających wydatki obronne państw w regionie. W publikacjach branżowych i międzynarodowych odnotowano gwałtowny wzrost wydatków w tych latach, co potwierdza istotną zmianę skali finansowania w porównaniu z poprzednimi dwoma dekadami.

²⁴¹ Ares Policy Paper, *Defense Innovation in Poland*, 2022.

²⁴² *Jak z importera uzbrojenia stać się eksporterem bezpieczeństwa?*, Instytut Sobieskiego, Instytut Wschodniej Flanki, 2025

²⁴³ Ares Policy Paper, *Defense Innovation in Poland*, 2022..

**Wykres 4.1.** Roczne wydatki na obronność nominalnie oraz jako procent PKB

Źródło: SIPRI

Pod względem liczbowym historyczna trajektoria wydatków pokazuje wyraźne przyspieszenie. Międzynarodowe bazy danych i analizy (m.in. zestawienia SIPRI czy raporty handlowe) dokumentują wzrost nakładów z poziomów jednocyfrowych miliardów USD w latach 2000–2010 do poziomów kilkudziesięciu miliardowych pod koniec okresu do 2022 roku. Wtedy kontekst strategiczny i budżetowy zmusił administrację do przyjęcia planów i zobowiązań o skali wcześniej niespotykanej w czasach transformacji. Przełomowy okazał się 2023 r., w którym nakłady zbliżyły się do 4% PKB, osiągając około 31 mld USD, z czego 29% finansowane było z pozabudżetowego Funduszu Wsparcia Sił Zbrojnych²⁴⁴.

Tak wysoki poziom wydatków plasuje Polskę wśród liderów NATO. Równolegle do rosnących zakupów zewnętrznych państwo zwiększało alokacje na programy krajowe oraz tworzyło warunki dla wzrostu zdolności produkcyjnych krajowych firm zbrojeniowych, co dodatkowo kształtowało strukturę zapotrzebowania finansowego. Wydatki na obronność w roku 2023 osiągnęły poziom 111.2 mld zł, a w roku 2024 rekordowe 151.2 mld. W ciągu ostatnich dwóch dekad Polska przeszła z fazy odbudowy i dostosowania do NATO do fazy masowej modernizacji technologicznej i inwestycyjnej, której efektem jest istotne zwiększenie wielkości i złożoności potrzeb finansowych sił zbrojnych.

Tabela 4.1. Roczne wydatki na obronność nominalnie oraz jako procent PKB

rok	% PKB	Wydatki PLN
1999	1.89%	12 800 100 000
2000	1.82%	13 673 200 000
2001	1.89%	14 863 500 000
2002	1.89%	15 406 900 000
2003	1.90%	16 140 700 000
2004	1.86%	17 478 500 000
2005	1.92%	19 077 700 000
2006	1.91%	20 541 100 000

²⁴⁴ Poland – Defense Industry, U.S. International Trade Administration, 2024.

Tabela 4.1. cd.

rok	% PKB	Wydatki PLN
2007	2.00%	23 774 300 000
2008	1.75%	22 525 000 000
2009	1.79%	24 661 000 000
2010	1.84%	26 505 000 000
2011	1.79%	28 015 000 000
2012	1.80%	29 266 000 000
2013	1.79%	29 317 000 000
2014	1.91%	32 634 218 000
2015	2.13%	38 497 096 000
2016	1.94%	36 123 000 000
2017	1.89%	37 706 000 000
2018	2.02%	43 482 800 000
2019	1.95%	45 199 900 000
2020	2.26%	53 473 900 000
2021	2.22%	59 010 200 000
2022	2.20%	68 361 000 000
2023	3.27%	111 226 000 000
2024	4.15%	151 241 000 000

Źródło: SIPRI

Skala potrzeb finansowania Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w nadchodzących latach wynika z kilku nakładających się na siebie procesów: konsekwentnego wdrażania wieloletniego Planu Modernizacji Technicznej, dynamicznego przyrostu zamówień po 2022 roku, rozwoju krajowego przemysłu obronnego oraz intensyfikacji zakupów zagranicznych, szczególnie z Korei Południowej i Stanów Zjednoczonych. Najbardziej jednoznaczny punkt odniesienia stanowi Plan Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP 2021–2035, który jeszcze przed agresją Rosji na Ukrainę szacował całkowitą skalę przewidzianych nakładów na poziomie 524 mld PLN²⁴⁵. Jest to wartość oficjalnie potwierdzona w dokumentach MON, a więc stanowi podstawę do obliczeń wieloletnich potrzeb inwestycyjnych państwa. Plan obejmuje zakupy nowych zdolności bojowych, modernizację obecnych systemów, inwestycje infrastrukturalne, programy badawczo-rozwojowe, systemy wsparcia

logistycznego oraz zakupy amunicji, co powoduje, że jego realizacja generuje stałe zapotrzebowanie finansowe przez cały okres 15 lat.

Równocześnie na skalę potrzeb finansowych wpływa przyspieszone tempo składania zamówień i wzrost wolumenu podpisywanych kontraktów przez firmy przemysłu obronnego. Polska Grupa Zbrojeniowa w 2024 roku osiągnęła bezprecedensowy poziom wartości nowych kontraktów, wynoszący około 120 mld PLN w jednym roku²⁴⁶, osiągając skonsolidowane przychody na poziomie przeszło 13 mld zł. Dane te obrazują bieżące tempo kontraktowania, a nie potrzeby w danym roku, co wyraźnie pokazuje skalę zaangażowania państwa w zamówienia zbrojeniowe oraz wolumen prac przekazywanych do realizacji przemysłowi krajowemu. Po zsumowaniu wieloletnich kontraktów realizowanych równolegle (zarówno krajowych, jak i zagranicznych), wartości te w publikacjach eksperckich szacowane są na poziomie około 540 mld PLN,

²⁴⁵ <https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/modernizacja-techniczna-szrp>

²⁴⁶ Defence24, „Record Orders for PGZ. We Know the Numbers”.



co uwzględnia zarówno programy już zakontraktowane, jak i te znajdujące się w implementacji²⁴⁷.

Oszacowania skali potrzeb dostarczają raporty rynkowe oraz analizy zbrojeniowe. Raport Fundacji im. Kazimierza Pułaskiego opisujący system zamówień obronnych wskazuje, że łączna wartość programów zapisanych w PMT, przy założeniu pełnej realizacji i uwzględnieniu kosztów utrzymania nowych zdolności, może przekraczać wartość formalną 524 mld PLN o 10–20%, tworząc potencjalny zakres kosztowy od 550 do 620 mld PLN w horyzoncie piętnastu lat, jeśli uwzględni się indeksację, inflację i wzrost kosztów surowców²⁴⁸. Raport „Polski Przemysł Obrony” przygotowany w ramach analiz ekonomicznych przemysłu obronnego podkreśla z kolei, że wydatki rozwojowe przemysłu mają charakter komplementarny wobec PMT i że nakłady te – choć formalnie nie są częścią budżetu MON – czerpią z tych samych strumieni zamówień, co generuje dodatkowe potrzeby finansowe, zwłaszcza w zakresie inwestycji w linie produkcyjne²⁴⁹. To oznacza, że skala potrzeb finansowania nie ogranicza się do kwot przeznaczonych na zakup gotowych systemów, ale obejmuje również środki, które muszą zostać zainwestowane w krajowy przemysł zbrojeniowy, aby był on w stanie obsłużyć zamówienia o rosnącej skali. Według szacunków Deloitte²⁵⁰ wydatki na rzecz sektora obronnego mogą wynieść aż 1,9 bln zł w latach 2025–2035, z kulminacją w 2025 r. na poziomie 4,7% PKB. Struktura tych wydatków obejmuje nie tylko zakupy sprzętu (503 mld zł), lecz także infrastrukturę (111 mld zł), serwis i utrzymanie (534 mld zł) oraz wydatki osobowe (719 mld zł). Z kolei PKO BP szacuje, że do 2035 r. łączny impuls popytowy wyniesie 1229 mld zł, a same wydatki sprzętowe mogą sięgnąć 640 mld zł²⁵¹.

Szczegółowe szacunki przedstawiają również raporty branżowe i analizy rynkowe. W raporcie „Poland – Defense Industry” zwrócono uwagę, że wzrost zamówień po 2022 roku jest najbardziej gwałtowny w historii III RP, a roczna skala inwestycji obronnych w Polsce jest oceniana na poziomie co najmniej 15–20 mld USD w najbliższych latach, jeżeli uwzględnić zamówienia zagraniczne, krajowe oraz inwestycje przemysłowe, co odpowiada setkom miliardów złotych w horyzoncie dekady²⁵². W innym raporcie podkreślono, że przy

utrzymaniu aktualnego tempa modernizacji, polskie wydatki strukturalne mogą nawet przewyższyć poziomy formalnie zapisane w PMT, ponieważ zakupom towarzyszy konieczność rozbudowy infrastruktury i zdolności wsparcia²⁵³. Informacje te korespondują z danymi z polskich dokumentów rządowych, które wskazują, że nakłady na PMT już teraz wymagają korekt wynikających z realnego przyspieszenia procesów zakupowych.

Istotnym elementem służącym do oszacowania skali potrzeb finansowania jest analiza wartości programów zagranicznych, zawieranych w ostatnich latach. Według danych przedstawionych w dokumentach i analizach obejmujących kontrakty amerykańskie, modernizacja techniczna w ujęciu długoterminowym (2021–2035) ma szacowaną wartość 131 mld USD²⁵⁴. Dane te nie obejmują całej struktury PMT, lecz potwierdzają skalę części komponentu zagranicznego i pokazują, że sumaryczne potrzeby finansowe Polski występują równolegle w dwóch głównych walutach – PLN i USD – co ma kluczowe znaczenie dla analitycznego określania otoczenia zakupowego.

Kolejną kategorię stanowią szacunki potrzeb wynikające z kontraktów zagranicznych zawartych po 2022 roku, szczególnie z Koreą Południową. Według danych publikowanych w analizach rynkowych kontrakty obejmujące czołgi K2, armato-haubice K9, systemy rakietowe Chunmoo oraz wozy bojowe wynoszą łącznie około 20–30 mld USD (w zależności od kursów i zakresu pakietów logistycznych)²⁵⁵.

Dla oszacowania potrzeb finansowania przemysłu obronnego istotne jest także spojrzenie na efekty mnożnikowe, które z jednej strony powinny wzmacniać tempo wzrostu krajowego PKB, a z drugiej powodować rozwój sektora prywatnego wpierającego przemysł zbrojeniowy. Oprócz samych zakupów sprzętu, który można szacować przynajmniej w skali zadeklarowanej w PMT należy pamiętać, że przedsiębiorstwa produkcyjne będą inwestować środki na rozwój, rozbudowę posiadanych zdolności wytwórczych oraz prace B+R. Sam efekt mnożnikowy dla rozwoju gospodarki poprzez inwestycje w sektor zbrojeniowy szacuje się na poziomie istotnie wyższym niż ten w sektorze prywatnym. Badania wskazują, iż można przyjąć go na poziomie 1.5–1.6²⁵⁶, co oznacza istotne pobudzenie gospodarki oraz kreację nowych miejsc pracy. W zakresie generowania dodatkowych inwe-

²⁴⁷ Fundacja Pułaskiego, *Polski Przemysł Obronny i System Zamówień Obronnych*, 2020.

²⁴⁸ Fundacja Pułaskiego, *Polski Przemysł Obronny i System Zamówień Obronnych*, 2020.

²⁴⁹ *Jak z importera uzbrojenia stać się eksporterem bezpieczeństwa?*, Instytut Sobieskiego, Instytut Wschodniej Flanki, 2025

²⁵⁰ Deloitte 2025

²⁵¹ Wydatki militarne – bezpieczeństwo i rozwój, Centrum Analiz, PKO BP, 2025, https://cdn-netpr.pl/file/attachment/2887509/d3/pko_makro_focus_obronnosc_2025_09_03.pdf

²⁵² *Poland – Defense Industry*, U.S. International Trade Administration, 2024.

²⁵³ Ares Policy Paper, *Defense Innovation in Poland*, 2022.

²⁵⁴ Trade.gov, *Poland – Defense Industry*.

²⁵⁵ Instytut Sobieskiego, *Polityka zbrojeniowa państwa wobec sektora obronnego*, 2024

²⁵⁶ Short-run multiplier effects of military expenditures in NATO's Eastern Flank countries in 1999–2021, Ł. Olejnik, *Journal of Comparative Economics*, 2023

stycji w moce wytwórcze i projekty dodatkowe po stronie przedsiębiorstw dostarczających produkty obronnościowe, można przyjąć konserwatywne założenie, że wykreują one przynajmniej dodatkowe 20% popytu na finansowanie względem samych deklaracji zakupowych ogłaszanych przez budżet centralny. W tym ujęciu szacowanie skali zapotrzebowania na środki w sektorze zbrojeniowym w perspektywie PMT na poziomie 620 mln zł wydaje się w pełni zasadne.

Oprócz oficjalnych kwot zapisanych w PMT oraz wartości kontraktów krajowych i zagranicznych, do analizy potrzeb finansowych należy włączyć kwestię tempa realizacji programów wieloletnich. Nawet jeśli sumaryczna wartość PMT w latach 2021–2035

wynosi 524 mld PLN, to kluczowym parametrem jest stopień frontloadingu, czyli udział kwot przypadających na okres najbliższych 5–10 lat. Analizy rynkowe sugerują, że z uwagi na intensyfikację zamówień i potrzebę przyspieszenia dostaw, na lata 2024–2029 może przypadać istotnie większa część kontraktów, niż wynikałoby to z równomiernego podziału wartości PMT. Ta kwestia jest niezwykle istotna w kontekście potencjalnego podziału finansowania pomiędzy sektor publiczny i prywatny. Przy większej skali rozłożenia potencjalnych wydatków w czasie możliwości obsłużenia ich przez budżet wydają się większe, przy dużym natężeniu frontloadingu zaangażowanie się sektora prywatnego może być konieczne z racji ograniczeń budżetu centralnego.

Tabela 4.2. Szacunki potrzeb finansowania sił zbrojnych RP.

Instytucja	Szacunek	Horyzont
Plan Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP	524 mld	2021–2035
Fundacja Pułaskiego	550-620 mld	
Deloitte	1900 mld	2025-2035
PKO BP	640-1229 mld	do 2035
U.S. International Trade Administration	15–20 mld USD	w najbliższych latach
Trade.gov	131 mld USD	2021–2035

Źródło: opracowanie własne.

Reasumując, można stwierdzić, że skala nakładów na finansowanie Sił Zbrojnych RP w najbliższych 10 latach wyniesie co najmniej 600 mld PLN, a po uwzględnieniu pełnych kosztów pakietów infrastrukturalnych, walutowych i B+R może sięgnąć nawet 1 biliona mld PLN. Taki poziom nakładów oznacza średnioroczne zapotrzebowanie na poziomie 50–100 mld PLN, z wyrażnie wyższymi wartościami w pierwszych latach realizacji dużych programów zakupowych i produkcyjnych. Oznacza to, że Siły Zbrojne RP w najbliższych latach będą w sposób ciągły absorbować środki finansowe znacznie przewyższające dotychczasowy poziom inwestycji obronnych, a pełne zbilansowanie potrzeb wymaga utrzymania stałej, wieloletniej intensywności wydatkowania.

4.3. Analiza rozwiązań stosowanych w Polsce

Polskie finansowanie sektora obronnego opierało się historycznie na standardowych mechanizmach budżetowych, przy czym po akcesji do NATO i szczególnie po 2014 roku widoczna stała się tendencja do

znaczącego zwiększania alokacji środków na zbrojenia i modernizację. Podstawowym, klasycznym kanałem pozostaje bezpośrednie finansowanie przez budżet państwa za pośrednictwem Ministerstwa Obrony Narodowej, obejmujące środki operacyjne i inwestycyjne przeznaczone na etaty, utrzymanie, remonty, zakup sprzętu oraz częściowo na inwestycje infrastrukturalne. W strukturze tego finansowania wyróżnia się standardowy mechanizm wieloletniego planowania wydatków (Plany Modernizacji Technicznej i programy wieloletnie), które mają dawać ramy dla programów zakupu i rozwoju, jednak praktyka wykazała, że realne tempo kontraktowania często odbiega od zaplanowanego, co powoduje okresowe szoki płatnicze i potrzebę uzupełniającego finansowania. Oficjalny Plan Modernizacji Technicznej 2021–2035 (PMT) jest przykładem planowania wieloletniego będącego jednocześnie instrumentem formułującym wielkość i strukturę finansowania w horyzoncie kilkunastu lat²⁵⁷.

²⁵⁷ Plan Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP 2021–2035



Uzupełnieniem standardowego budżetu państwa, zwłaszcza w warunkach przyspieszonej modernizacji po 2022 roku, stały się instrumenty pozabudżetowe zarządzane przez instytucje państwowe. Najbardziej widocznym przykładem jest Fundusz Wsparcia Sił Zbrojnych prowadzony przez Bank Gospodarstwa Krajowego, który umożliwia finansowanie zakupów i programów obronnych za pomocą emisji obligacji lub zaciągania pożyczek na potrzeby realizacji kontraktów wieloletnich. Mechanizm ten pełni rolę dźwigni płynnościowej: pozwala państwu przyspieszać zamówienia bez konieczności natychmiastowego obciążania rocznego budżetu MON, ale jednocześnie generuje zobowiązania dłużne po stronie instytucji państwowych. W dyskusji publicznej coraz częściej pojawia się pytanie o źródło spłaty zakupów finansowanych z tego źródła²⁵⁸. W praktyce Fundusz Wsparcia był aktywnie wykorzystywany do przyspieszenia dostaw i kontraktowania systemów zagranicznych, co odróżnia nowy sposób finansowania od wcześniejszych lat, kiedy większy ciężar ponosił wyłącznie budżet centralny²⁵⁹.

Kolejnym istotnym rozwiązaniem stosowanym od lat są mechanizmy finansowania międzynarodowego oraz współpraca bilateralna z partnerami. Polska wykorzystuje pożyczki i gwarancje udzielane przez partnerów zagranicznych, a także mechanizmy sprzedaży rząd–rząd (*Government-to-Government*, w tym *Foreign Military Sales* ze strony USA) i umowy kredytowe wspierane przez państwa dostawców. W wielu dużych programach, szczególnie związanych z zakupami zaawansowanych systemów (samoloty, systemy obrony powietrznej, duże systemy artyleryjskie), część finansowania pochodziła lub była zabezpieczona przez instrumenty oferowane przez kraje sprzedawców – co umożliwiało rozłożenie płatności i uzyskanie korzystnych warunków finansowania, ale także ściśle wiązało koszty z terminami dostaw i warunkami kontraktów międzynarodowych. Istotne znaczenie w tej kategorii miały także kredyty eksportowe i programy wsparcia eksportu oferowane przez banki rozwoju i instytucje państwowe krajów sprzedających, które ułatwiały zakup kosztownych sprzętów przez Rzeczpospolitą²⁶⁰.

Polska intensywnie korzystała także z mechanizmów offsetu i innych narzędzi kompensacyjnych, które – chociaż formalnie dotyczą zobowiązań kontrahentów zagranicznych wobec gospodarki przy realizacji

dużych zakupów – de facto pełniły funkcję pośredniego finansowania przemysłu i inwestycji technologicznych. Ustawa offsetowa z 2014 roku sformułowała ramy współpracy przemysłowej i warunki angażowania firm zagranicznych w kooperację z podmiotami krajowymi, chociaż sama reforma ograniczyła obligatoryjny charakter offsetu i zmieniła jego profil. Offset historycznie miał tworzyć mechanizmy wsparcia rozwoju krajowych zdolności poprzez transfer technologii, zakupy komponentów i współpracę przemysłową, co w istocie było jednym ze sposobów „finansowania” rozwoju mocy produkcyjnych bez bezpośredniego angażowania środków budżetowych na inwestycje przemysłowe. Jednak w praktyce efektywność offsetu była zróżnicowana: w niektórych programach przyniósł istotne korzyści, w innych – ze względu na sposób implementacji i warunki umów – ograniczony transfer technologii i niewystarczające budowanie zdolności lokalnych. Prawidłowe wykorzystanie offsetu wymagało więc szczegółowych umów i jawnych kryteriów oceny korzyści gospodarczych²⁶¹.

W ostatnich latach rośnie rola instrumentów europejskich i wielostronnych dedykowanych lub przystosowywanych do finansowania obronności i rozwoju przemysłu obronnego. Chociaż budżet UE nie jest tradycyjnie wykorzystywany do bezpośredniego nabywania uzbrojenia, dostępne stają się nowe instrumenty wsparcia przemysłowego i innowacyjnego (np. programy w ramach European Defence Fund i inicjatywy wspierające mobilizację przemysłu), a także mechanizmy pożyczkowe i grantowe przeznaczone na rozwój struktur przemysłowych. Polski sektor obronny aktywnie monitoruje te źródła i stara się o udział w programach wspierających badania i rozwój, współpracę międzynarodową oraz rozbudowę mocy produkcyjnych. W dokumentach branżowych i analizach proponuje się również utworzenie dedykowanych instrumentów krajowych (Fundusz Wsparcia Przemysłu Obronnego w ramach PFR), które miałyby uzupełniać BGK i budżet w finansowaniu inwestycji przemysłowych oraz B+R. Takie rozwiązania mają charakter hybrydowy – łączą środki publiczne z celami polityki przemysłowej²⁶². Jednym z narzędzi realizujących te postulaty jest powstający Fundusz Bezpieczeństwa i Obronności (ma dysponować ponad 5,5 mld EUR pochodzącymi z KPO), który poza budową infrastruktury, ma również wspierać modernizację technologiczną, cyfryzację i rozbudowę mocy produkcyjnych sektora obronnego²⁶³.

²⁵⁸ Czym spłacać zadłużenie zaciągane na modernizację wojska? Mariusz Błaszczak wskazuje źródło, WNP, 2025, <https://www.wnp.pl/bezpieczenstwo/czym-splacac-zadluzenie-zaciagane-na-modernizacje-wojska-mariusz-blaszczak-wskazuje-zrodlo,989000.html>

²⁵⁹ Jak z importera uzbrojenia stać się eksporterem bezpieczeństwa?, Instytut Sobieskiego, Instytut Wschodniej Flanki, 2025

²⁶⁰ Poland – Defense Industry, U.S. International Trade Administration, 2024.

²⁶¹ Fundacja Pułaskiego, *Polski Przemysł Obronny i System Zamówień Obronnych*, 2020.

²⁶² Instytut Sobieskiego, *Polityka zbrojeniowa państwa wobec sektora obronnego*, 2024

²⁶³ Fundusz Bezpieczeństwa i Obronności zatwierdzony. Teraz ruch prezydenta, Bankier.pl, 2025, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Fundusz-Bezpieczenstwa-i-Obronnosci-zatwierdzony-Teraz-ruch-prezydenta-9053373.html>

W obszarze finansowania projektów B+R i innowacji stosowane są instrumenty grantowe (NCBR, programy badawcze krajowe), dotacje oraz środki z programów unijnych przydzielone na prace badawcze związane z bezpieczeństwem i obronnością. Finansowanie B+R jest jednak od lat wskazywane jako niewystarczające względem potrzeb przemysłu i wymagań modernizacyjnych; w dokumentach eksperckich wielokrotnie postulowano zwiększenie udziału środków dedykowanych na etapy od badań po wdrożenie, w tym mechanizmów ułatwiających komercjalizację wyników badań do rozwiązań obronnych. Z punktu widzenia wsparcia innowacji, granty i instrumenty niewzrotne są kluczowe dla rozwoju ekosystemu technologicznego, ale dla budowy zdolności produkcyjnych niezbędne są dodatkowe instrumenty zwrotne oraz partnerstwa publiczno-prywatne. W raporcie o stanie przemysłu obronnego wskazywano na konieczność scalania finansowania B+R z instrumentami wsparcia wdrożeń i linii produkcyjnych²⁶⁴.

W praktyce krajowej wykorzystywane były również środki samorządowe i regionalne (dotacje, wsparcie inwestycji strategicznych, tworzenie stref ekonomicznych), zwłaszcza tam, gdzie inwestycje przemysłu obronnego miały istotny wpływ na gospodarkę lokalną. Takie finansowanie miało najczęściej charakter uzupełniający: wsparcie infrastruktury, ulg podatkowych czy lokalnych instrumentów stymulacji inwestycji, co – w połączeniu z instrumentami centralnymi – tworzyło kompleksowe rozwiązanie finansowania konkretnych przedsięwzięć przemysłowych²⁶⁵.

Kolejnym elementem finansowania są rynkowe, prywatne formy finansowania: kredyty bankowe (komercyjne i inwestycyjne), leasing, emisje obligacji korporacyjnych, aporty private equity oraz partnerstwa publiczno-prywatne. Polskie przedsiębiorstwa obronne – szczególnie spółki prywatne o profilu technologicznym – korzystają z komercyjnego finansowania inwestycji, lecz specyfika branży obronnej (wysokie ryzyko wejścia, długie okresy zwrotu, zależność od zamówień rządowych) sprawia, że banki preferują finansowanie projektów o zabezpieczonych przychodach lub z gwarancjami. W praktyce więc prywatne źródła finansowania są często wykorzystane do finansowania mniejszych kontraktów, modernizacji linii produkcyjnych, współfinansowania projektów eksportowych (w 2024 r., podobnie jak w 2023 eksport PGZ przekroczył 2 mln zł²⁶⁶ lub do zapewnienia kapitału

obrotowego). Niemniej jednak w ostatnich latach sektor bankowy sygnalizuje gotowość do finansowania obronności jako jednej z kategorii finansowania transformacji Polski²⁶⁷. Niektóre grupy finansowe deklarują wprost, że decyzje o finansowaniu obronności zostały już podjęte²⁶⁸, podkreślając strategiczną rolę wydatków na zbrojenia. Jedną z nich jest polski bank należący do grupy ING, który w tym roku komunikował, że możemy mówić o zmianie w podejściu sektora bankowego do obronności podczas, gdy jeszcze dwa lata temu ten obszar był uznawany jako marginalny, a dziś staje się jednym z głównych wątków strategicznych w bankach. Już w roku 2024 zdecydował on o włączeniu obronności do priorytetowych sektorów finansowania.

Najbardziej widocznym przykładem współpracy pomiędzy sektorami obronnym oraz finansowym jest podpisanie podczas Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego (MSPO) w Kielcach we wrześniu 2025, jednego z najważniejszych europejskich wydarzeń branżowych, umowy o współpracy strategicznej pomiędzy PKO Bankiem Polskim i Polską Grupą Zbrojeniową, która zwiększa limit finansowania z dotychczasowych 2 do 12 mld zł²⁶⁹. W jej ramach bank deklaruje kompleksowe wsparcie finansowe dla Grupy i spółek zależnych. Umożliwi to realizację zamówień, zwiększenie mocy produkcyjnych i rozwój nowych technologii w polskim przemyśle zbrojeniowym. To istotny krok w stronę budowy krajowego potencjału obronnego i umocnienia bezpieczeństwa Polski.²⁷⁰ Umowa da możliwość uruchomienia linii kredytowych o docelowej łącznej wartości kilku miliardów dla sektora obronnego, odpowiadając na potrzeby PGZ i jej spółek zależnych. Bank deklaruje gotowość do współfinansowania nie tylko kontraktów handlowych, ale także potrzeb inwestycyjnych związanych z budową i rozbudową nowych mocy produkcyjnych. Współpraca obejmuje także finansowanie łańcuchów dostaw, partnerów technologicznych oraz eksportowych projektów spółki. To odpowiedź na rosnące potrzeby sektora, którego portfel zamówień przekroczył w ubiegłym roku 20 mld zł, a który przygotowuje się do jeszcze większych wyzwań²⁷¹, a sama Polska Grupa Zbrojeniowa prowadzi inwestycje o łącznej wartości

²⁶⁴ Jak z importera uzbrojenia stać się eksporterem bezpieczeństwa?, Instytut Sobieskiego, Instytut Wschodniej Flanki, 2025

²⁶⁵ Fundacja Pułaskiego, Polski Przemysł Obronny i System Zamówień Obronnych, 2020.

²⁶⁶ Polska zbrojeniówka wystrzeliła. Rekordowe przychody w 2024 r., Rzeczpospolita, 2025, <https://www.rp.pl/biznes/art41665751-polska-zbrojeniowka-wystrzelila-rekordowe-przychody-w-2024-r>

²⁶⁷ PAB_WIB Wymagany poziom kredytowania

²⁶⁸ <https://forsal.pl/biznes/artykuly/10586017,banki-wchodza-w-sektor-zbrojeniowy-decyzja-juz-zapadla-ale-potrzeba.html>

²⁶⁹ <https://www.pkobp.pl/media/aktualnosci/informacje-o-banku/strategiczne-partnerstwo-dla-bezpieczenstwa-polski-pgz-i-pko-bank-polski-lacza-sily?srsId=AfmBOoryTZrSCj-axX3xxY1llc7x7SNS-slZRGg7ZHL57V4wXxrH9Vkc>

²⁷⁰ www.pkobp.pl/media/aktualnosci/informacje-o-banku/strategiczne-partnerstwo-dla-bezpieczenstwa-polski-pgz-i-pko-bank-polski-lacza-sily?srsId=AfmBOoryTZrSCj-axX3xxY1llc7x7SNS-slZRGg7ZHL57V4wXxrH9Vkc

²⁷¹ <https://biznes.interia.pl/gospodarka/news-pgz-i-pko-bp-zawarly-umowe-to-krok-w-strone-miliardow-dla-zb,nld,8017051>



przekraczającej 10 mld zł²⁷². Jednak w dalszym ciągu preferowanym źródłem finansowania dla Grupy jest Bank Gospodarstwa Krajowego, z którym ma zawarte porozumienia strategiczne, który gwarantują finansowanie na poziomie 7 mld zł na kontrakty rządowe i w ocenie spółki jest to bank, który znakomicie wspiera jej zdolności gwarancyjne²⁷³.

Polska Grupa Zbrojeniowa, jako wiodące przedsiębiorstwo z sektora zbrojeniowego w kraju, ma także inne możliwości pozyskiwania kapitału. Jedną z nich może być rozważana w 2026 r. emisja obligacji dla instytucji finansowych i inwestorów indywidualnych o wartości kilku miliardów złotych. Tak duża próba pozyskania kapitału od inwestorów prywatnych nie mogłaby się odbyć bez udziału m.in. krajowych banków działających w charakterze organizatora emisji, wzmacniając swój udział w udostępnianiu finansowania sektorowi obronemu. Grupa PGZ nie wyklucza także nabywania udziałów w firmach poza Polską, przy której sektor bankowy mógłby pełnić rolę doradcy transakcyjnego.

Innym ważnym przykładem z krajowego rynku firm prywatnego sektora obronności jest WB Electronics, obecnie przekształcona na WB Group. Firma prywatna, która samodzielnie finansowała znaczącą część prac badawczo-rozwojowych i komercjalizacji produktów przeznaczonych dla Sił Zbrojnych RP. Spółka zbudowała portfolio systemów elektroniki wojskowej, bezzałogowych platform („FlyEye”) oraz amunicji krążącej („Warmate”), wykorzystując mieszaninę kapitału własnego, reinwestowanych zysków z działalności komercyjnej oraz wsparcia instytucjonalnego w formie zamówień publicznych, które umożliwiała skalowanie produkcji i przychody niezbędne do dalszych inwestycji w B+R. Samofinansowanie projektów przez WB jest wielokrotnie opisywane w literaturze sektora jako cecha wyróżniająca prywatnych dostawców – firmy te często „stawiają” własne środki na demonstratory technologiczne, licząc na późniejsze zamówienia rządowe i eksportowe jako mechanizmy komercjalizacji²⁷⁴. Rola sektora prywatnego w finansowaniu WB Electronics uzupełniona została w istotnych momentach przez instytucje publiczne o charakterze inwestycyjnym: przykładowo Polski Fundusz Rozwoju (PFR) dokonał w przeszłości inwestycji kapitałowej w spółkę, nabywając akcje za kwotę wskazywaną w mediach branżowych i analizach (transakcja za około 128 mln zł była szeroko komentowana jako przykład hybrydowego wsparcia, w którym państwowy podmiot inwestuje w krajowego

czempiona technologicznego) – taka interwencja miała charakter uzupełniający wobec prywatnych źródeł i zwiększała możliwości prowadzenia prac rozwojowych w skali przemysłowej²⁷⁵.

W przypadku polskich banków, finansowanie WB miało formę typową dla spółek technologicznych z sektora obronnego: kredyty obrotowe i inwestycyjne na rozwój linii produkcyjnych, leasing sprzętu produkcyjnego oraz – w mniejszym stopniu – emisje papierów dłużnych tam, gdzie skala i stabilność przychodów to uzasadniały. Banki komercyjne zazwyczaj finansują projekty o zabezpieczonych przepływach (np. potwierdzone zamówienia lub długoterminowe kontrakty serwisowe), a tam gdzie ryzyko technologiczne jest wyższe, komercyjne kredyty bywają łączone z poręczeniami i kapitałem ze strony instytucji rozwojowych. W praktyce oznacza to, że WB Group korzystała z mieszanej formy finansowania: własnych środków i przychodów z kontraktów, kredytów bankowych do obsługi cyklu produkcyjnego oraz okazjonalnych inwestycji kapitałowych od PFR i inwestorów prywatnych, co pozwoliło firmie przejść od demonstratorów do seryjnej produkcji i eksportu (który stanowi nawet 50% przychodów Grupy WB²⁷⁶).

Raporty branżowe wskazują również na wykorzystanie instrumentów inwestycyjnych, takich jak fundusze private equity, do konsolidacji niektórych segmentów rynku, jednak znaczące inwestycje produkcyjne i modernizacyjne najczęściej realizowane były z udziałem instrumentów publicznych lub hybrydowych. Tam, gdzie prywatne finansowanie występowało w skali większej, towarzyszyły mu mechanizmy państwowe mające za zadanie minimalizować ryzyko inwestycyjne (poręczenia, *offtake agreements*, zamówienia gwarantowane)²⁷⁷.

Istotnym mechanizmem, który łączył elementy publiczne i prywatne, były rozwiązania administracyjne i proceduralne umożliwiające uprzywilejowanie krajowych dostawców – m.in. stosowanie trybów zamówień z wyłączeniem konkurencji w przypadkach „Podstawowego Interesu Bezpieczeństwa Państwa” lub preferencje dla krajowych wykonawców w określonych przetargach. Z jednej strony instrumenty te miały chronić krajowy przemysł i umożliwić budowę mocy produkcyjnych, z drugiej mogły ograniczać konkurencyjność i efektywność kosztową. Równocześnie stosowano mechanizmy współpracy przemysłowej

²⁷² <https://www.rp.pl/biznes/art41665751-polska-zbrojeniowka-wystrzelila-rekordowe-przychody-w-2024-r>

²⁷³ <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Zbrojenia-w-Polsce-Mozliwa-wielka-emisja-obligacji-PGZ-na-Catalyst-9053988.html>

²⁷⁴ Ares Policy Paper, *Defense Innovation in Poland*, 2022.

²⁷⁵ *Jak z importera uzbrojenia stać się eksporterem bezpieczeństwa?*, Instytut Sobieskiego, Instytut Wschodniej Flanki, 2025

²⁷⁶ M. Miłosz, *Jak wspierać eksport polskiego uzbrojenia*, Rzeczpospolita, 2025, <https://www.rp.pl/biznes/art42889151-maciej-milosz-jak-wspierac-eksport-polskiego-uzbrojenia>

²⁷⁷ Instytut Sobieskiego, *Polityka zbrojeniowa państwa wobec sektora obronnego*, 2024

(konsorcja, programy współpracy) mające ułatwić wejście podwykonawców krajowych do łańcuchów dostaw zawiązywanych wokół dużych kontraktów zagranicznych²⁷⁸.

Wreszcie, w ocenie stosowanych mechanizmów finansowania istotne pozostaje zjawisko fragmentacji nadzoru i instrumentów: różne resorty i instytucje (MON, BGK, Ministerstwo Aktywów Państwowych, PFR, samorządy) stosowały odrębne narzędzia wsparcia, co prowadziło do konieczności koordynacji i czasem do opóźnień lub nieoptymalnego wykorzystania środków. Raporty eksperckie i rekomendacje sektora wskazują na potrzebę zintegrowania instrumentarium (np. poprzez dedykowany Fundusz Wsparcia Przemysłu Obronnego lub skoordynowane programy wspierane przez PFR i BGK) tak, aby lepiej łączyć wsparcie inwestycyjne z polityką zakupową MON i strategiami eksportowymi²⁷⁹.

Podsumowując, zestaw mechanizmów finansowania sektora obronnego w Polsce obejmuje pełne spektrum instrumentów – od budżetu centralnego, przez fundusze pozabudżetowe (BGK), instrumenty międzynarodowe i offset, programy B+R i granty, po instrumenty prywatne i regionalne. Każde z tych źródeł ma specyficzną rolę: budżet zapewnia podstawowe finansowanie i ramę prawną, BGK i instrumenty pozabudżetowe dają możliwość szybkiego uruchamiania środków, instrumenty międzynarodowe i offset umożliwiają dostęp do drogiego sprzętu i transferów technologicznych, a instrumenty prywatne wspierają rozwój mocy produkcyjnych i operacje komercyjne. Skuteczność finansowania obronnego zależy od koordynacji tych mechanizmów, jasnego harmonogramu projektów oraz oddzielnego zwrócenia uwagi na finansowanie B+R i wdrożeń przemysłowych – wyzwania te pozostają kluczowe dla dalszego zwiększania zdolności krajowej obronności.

4.4. Wnioski

Polski sektor obronny znajduje się w punkcie przełomowym swojej powojennej ewolucji. Po dekadach stopniowej adaptacji do standardów NATO oraz umiarkowanego wzrostu nakładów, po 2022 roku nastąpiło gwałtowne przyspieszenie zarówno w skali finansowania, jak i w tempie decyzji zakupowych. Zmiana ta nie ma charakteru krótkookresowej reakcji kryzysowej, lecz przyjęła formę trwałej reorientacji polityki obronnej państwa, w której modernizacja techniczna sił zbrojnych została podniesiona do rangi jednego z kluczowych priorytetów strategicznych państwa.

Głównym narzędziem porządkującym potrzeby i skalę wydatków jest Plan Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP, który zakłada wydatkowanie kwot bezprecedensowych w historii III RP. Wydarzenia po 2022 roku sprawiły jednak, że faktyczne tempo kontraktowania oraz rzeczywista skala zobowiązań wynikających z zamówień obronnych są wyższe niż wynikałoby z hipotetycznego planu zakładającego równomierne wydatki w każdym roku.

Jednym z kluczowych wniosków jest strukturalne przesunięcie ciężaru modernizacji w stronę zakupów zagranicznych, zwłaszcza w relacjach ze Stanami Zjednoczonymi i Koreą Południową. Choć pozwoliło to na szybkie zwiększenie zdolności bojowych, miało ograniczony transfer technologii i niski udział krajowego przemysłu w najbardziej zaawansowanych segmentach łańcucha wartości. Oznacza to, że długofalowa efektywność ponoszonych wydatków zależy będzie od zdolności państwa do równoległego rozwijania krajowych mocy produkcyjnych i kompetencji technologicznych, a także korzystania z możliwości europejskich. W przeciwnym razie modernizacja może pozostać kosztowna, a także strukturalnie zależna od wybranych zagranicznych dostawców.

Pomimo istotnych reform instytucjonalnych – w szczególności powołania Agencji Uzbrojenia i konsolidacji kompetencji zakupowych – system realizacji i finansowania przedsięwzięć związanych z obronnością nadal cechuje się wysokim stopniem złożoności i fragmentacji decyzyjnej. Brak pełnej synchronizacji pomiędzy planowaniem strategicznym, harmonogramami zakupów i możliwościami przemysłu może powodować napięcia w realizacji programów i utrudnić efektywne wykorzystanie środków finansowych. Instytucjonalnie warto w dalszym ciągu porządkować architekturę instytucjonalną oraz dążyć do lepszego powiązania polityki zakupowej z polityką przemysłową i innowacyjną państwa.

Z perspektywy sektora finansowego należy wskazać, że obronność stała się jednym z największych i najbardziej stabilnych obszarów długookresowego popytu inwestycyjnego w polskiej gospodarce. Skala planowanych i realizowanych wydatków – liczona w setkach miliardów złotych do biliona złotych w horyzoncie kilkunastu lat – tworzy środowisko, w którym instytucje finansowe nie mogą postrzegać sektora obronnego wyłącznie jako niszowego odbiorcy finansowania, lecz jako pełnoprawny segment rynku wymagający dedykowanych strategii, produktów i kompetencji.

²⁷⁸ Fundacja Pułaskiego, *Polski Przemysł Obronny i System Zamówień Obronnych*, 2020.

²⁷⁹ *Jak z importera uzbrojenia stać się eksporterem bezpieczeństwa?*, Instytut Sobieskiego, Instytut Wschodniej Flanki, 2025.



rolę będą odgrywać fundusze pozabudżetowe, instrumenty dłużne, kredyty międzynarodowe oraz finansowanie komercyjne. Fundusz Wsparcia Sił Zbrojnych zarządzany przez BGK stanowi przykład rozwiązania, które zmieniło logikę finansowania modernizacji, umożliwiając rozciągnięcie płatności w czasie i zwiększenie elastyczności kontraktowej. Jednocześnie jego funkcjonowanie pokazuje, że nawet przy dominującej roli państwa istnieje realna przestrzeń dla współudziału sektora bankowego w finansowaniu dużych programów obronnych.

Szczególnie istotne z punktu widzenia banków jest rosnące zapotrzebowanie na finansowanie przemysłu obronnego, a nie wyłącznie końcowych zakupów uzbrojenia. Krajowe przedsiębiorstwa – zarówno państwowe, jak i prywatne – stoją przed koniecznością poniesienia wielomiliardowych nakładów na rozbudowę mocy produkcyjnych, modernizację infrastruktury, automatyzację oraz projekty badawczo-rozwojowe. Te potrzeby inwestycyjne generują popyt na klasyczne instrumenty bankowe: kredyty inwestycyjne, linie obrotowe, leasing, gwarancje i finansowanie łańcuchów dostaw, a w przypadku większych podmiotów – również na emisje obligacji i finansowanie strukturyzowane.

Możemy także rozważać zmianę percepcji ryzyka sektora obronnego. Stabilność popytu, długoterminowy charakter kontraktów rządowych oraz silne osadzenie w polityce państwa powodują, że ryzyko kredytowe w wielu projektach może mieć charakter bardziej przewidywalny niż w innych gałęziach przemysłu. Jednocześnie specyfika branży – długie cykle realizacyjne, zależność od decyzji administracyjnych i ograniczona transparentność części kontraktów – wymaga od instytucji finansowych pogłębionej analizy sektorowej i ścisłej współpracy z instytucjami publicznymi.

Rola sektora finansowego w obronności nie powinna ograniczać się do funkcji pasywnego dostawcy kapitału. Banki i instytucje finansowe powinny stać się elementem infrastruktury bezpieczeństwa państwa, wspierając zdolność przemysłu do realizacji strategicznych zamówień. Oznacza to potrzebę długoterminowego podejścia, budowy specjalistycznych zespołów oraz integracji finansowania obronności z szerszymi strategiami rozwoju gospodarczego i technologicznego kraju.

ROZDZIAŁ 5: POTENCJAŁ I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

5.1. Określenie potencjału finansowania polskiego sektora obronności

W obliczu rosnących potrzeb finansowania polskiego sektora obronnego, wynikających zarówno z intensywnej modernizacji Sił Zbrojnych RP, jak i rozwoju krajowego przemysłu zbrojeniowego, coraz częściej analizowana jest rola sektora bankowego jako potencjalnego źródła kapitału. Banki komercyjne w Polsce dysponują nadwyżkami kapitałów, które mogłyby zostać częściowo zaangażowane w finansowanie dużych projektów zbrojeniowych, inwestycji przemysłowych oraz powiązanych przedsięwzięć infrastrukturalnych, o ile transakcje tego rodzaju byłyby właściwie skonstruowane pod kątem odpowiednich ram ryzyka oraz mechanizmów deriskingu we współpracy z instytucjami publicznymi. Dane sektora bankowego wskazują, że suma aktywów całego sektora w Polsce to ponad 3,5 bilionów złotych, a łączna wartość aktywnego portfela kredytowego wynosiła ok. 1,18 bln zł na pierwszą połowę 2025 roku, przy potencjale zwiększenia portfela kredytowego o około 380 mld zł²⁸⁰ poprzez rozwój akcji kredytowej.

Aktualne badania i analizy wskazują, że już większość banków komercyjnych w Polsce podejmuje działania w obszarze finansowania sektora bezpieczeństwa i obronności. Z analiz Związku Banków Polskich wynika, że 64% banków deklaruje finansowanie projektów o charakterze bezpieczeństwa i obronności, a prawie 70% wspiera inwestycje o charakterze dual-use, tzn. mające zarówno zastosowania cywilne, jak i wojskowe, co jest istotne z punktu widzenia zarządzania ryzykiem w bankowości, ponieważ projekty dual-use częściej spełniają kryteria komercyjne oraz jakości zabezpieczeń stosowane przez kredytodawców²⁸¹. Część banków komercyjnych, jak PKO Bank Polski, deklaruje chęć wsparcia inwestycji przemysłu obronnego²⁸², włączając w to projekty realizowane przez największych krajowych producentów, takich jak Polska Grupa Zbrojeniowa. Oznacza to, że banki posiadają już polityki kredytowe umożliwiające finansowanie tego typu przedsięwzięć.

Banki mogą finansować sektor obronny na różnych poziomach działalności gospodarczej. Po pierwsze, tradycyjne kredyty inwestycyjne i kredyty obrotowe

²⁸⁰ Polska i Europa, inwestycje, bezpieczeństwo przyszłość. ZBP, wrzesień 2025

²⁸¹ <https://bank.pl/wspolne-warsztaty-ministerstwa-finansow-ebi-i-zbp-o-finansowaniu-obronnosci-i-bezpieczenstwa-polski>

²⁸² <https://inwestycje.pl/gospodarka/pko-bp-jest-gotowy-skoncentrowac-sie-na-finansowaniu-energetyki-i-przemyslu-obronnego>

mogą wspierać rozwój mocy produkcyjnych, zakup maszyn i urządzeń, rozbudowę zakładów oraz modernizację infrastruktury przemysłu zbrojeniowego. Tego typu finansowanie jest typowe dla przedsiębiorstw przemysłowych, w tym firm zbrojeniowych i ich kooperantów. Banki mogą także finansować projekty infrastrukturalne, np. budowę hal produkcyjnych, zaplecza logistycznego czy powiązanej infrastruktury. Kluczowym dla tego typu projektów, aby były bankowalne, jest to aby posiadały one stabilne przepływy pieniężne i kontrakty zabezpieczające spłatę zadłużenia. W przypadku projektów o charakterze dual-use, gdzie elementy komercyjne są wyraźne, banki są bardziej skłonne udzielać finansowania²⁸³, niż w typowe projekty o zastosowaniu wojskowym, które często postrzegane są jako bardziej ryzykowne z uwagi na cykle kontraktowe i specyfikę odbiorców. Projekty typu dual-use są dla banków bardziej bankowalne, ponieważ generują przychody także na rynkach cywilnych, co zwiększa dywersyfikację strumieni pieniężnych i zmniejsza ryzyko zależności wyłącznie od jednego odbiorcy publicznego. W sytuacji braku zamówień publicznych powinny się one zachowywać niezależnie od tego trendu i w dalszym ciągu generować przychody. Dodatkowo łatwiej spełniają standardowe kryteria ESG, przejrzystości i oceny ryzyka kredytowego, ponieważ ich zastosowania nie są ograniczone wyłącznie do sfery militarnej. W efekcie banki mogą finansować je w oparciu o klasyczne modele kredytowe i zabezpieczenia, bez konieczności tworzenia specjalnych struktur o podwyższonym ryzyku finansowania charakterystycznych dla projektów stricte wojskowych.

Pozytywnym sygnałem jest również to, że banki komercyjne sygnalizują gotowość do wypracowania modeli współpracy z instytucjami publicznymi, takimi jak Bank Gospodarstwa Krajowego lub Europejski Bank Inwestycyjny, aby zmniejszyć ryzyko kredytowe i skorelować kredyty komercyjne z gwarancjami państwowymi czy funduszami UE. Wspólne warsztaty MF, EBI

i ZBP podkreślały, że banki widzą potencjał w takich partnerstwach i są skłonne wykorzystać możliwość współpracy z EBI²⁸⁴, co może obniżyć koszty finansowania i obniżyć ryzyko kredytowe. Europejski Bank Inwestycyjny w 2025 roku zwiększył programy wsparcia dla sektora obronnego do 3 mld EUR, chociaż EBI formalnie nie finansuje bezpośrednio produkcji uzbrojenia, jego środki na projekty dual-use i powiązane technologie mogą zwiększać pulę kapitału pośrednio dostępnego przez banki²⁸⁵.

Określenie potencjału finansowania polskiego sektora obronności przez krajowy sektor bankowy wymaga oszacowania luki pomiędzy potrzebami jego rozwoju a możliwościami ich pokrycia z różnych źródeł. Jak wskazywano w poprzednich rozdziałach tego opracowania możemy wśród nich wyróżnić przede wszystkim finansowanie z budżetu państwa, krajowych inwestycji prywatnego kapitału (zarówno poprzez fundusze inwestycyjne jak i inwestycje bezpośrednie korporacji) oraz źródła zewnętrzne, jak programy Unii Europejskiej (European Defence Fund, Security Action for Europe) czy międzynarodowe programy pożyczkowe (Foreign Military Financing ze Stanów Zjednoczonych czy EXIM Bank z Korei Południowej).

W analizie założono horyzont analogiczny do Planu Modernizacji Technicznej, czyli do roku 2035. Jako punkt wyjścia przyjęto prognozę PKB Polski w kolejnych okresach, lata 2025-2027 przyjęto zgodnie z prognozami Narodowego Banku Polskiego²⁸⁶, w okresach późniejszych założono długoterminowy stabilny wzrost na poziomie 2% w skali roku. Na podstawie tego szacunku założono, że długoterminowo przeznaczać będziemy 3.5% PKB rocznie, chociaż jest to poziom niższy niż obecnie, to w perspektywie 10-cio letniej to założenie wydaje się rozsądne. Poniższa tabela podsumowuje te estymacje. Na wydatki na obronność Polski rząd w kolejnych latach powinien przeznaczać minimum 130 – 160 mld zł rocznie.

²⁸³ <https://bank.pl/wspolne-warsztaty-ministerstwa-finansow-ebi-i-zbp-o-finansowaniu-obronnosci-i-bezpieczenstwa-polski>

²⁸⁴ <https://bank.pl/wspolne-warsztaty-ministerstwa-finansow-ebi-i-zbp-o-finansowaniu-obronnosci-i-bezpieczenstwa-polski>

²⁸⁵ <https://www.reuters.com/business/finance/eu-lending-arm-triples-defence-loan-plan-3-billion-euros-2025-06-11>

²⁸⁶ <https://nbp.pl/en/inflation-and-gdp-projection-november-2025/>

**Tabela 5.1.** Szacunek luki finansowania sektora obronności ponad finansowanie budżetowe, dane w mln zł

Data	Wzrost PKB	Prognoza PKB	3.5% PKB	Mnożnik do PKB 1.5	Luka poza Gov
2024		3 653 431.70			
2025	3.40%	3 777 648.38	132 217.69	198 326.54	66 108.85
2026	3.70%	3 917 421.37	137 109.75	205 664.62	68 554.87
2027	2.60%	4 019 274.32	140 674.60	211 011.90	70 337.30
2028	2.00%	4 099 659.81	143 488.09	215 232.14	71 744.05
2029	2.00%	4 181 653.01	146 357.86	219 536.78	73 178.93
2030	2.00%	4 265 286.07	149 285.01	223 927.52	74 642.51
2031	2.00%	4 350 591.79	152 270.71	228 406.07	76 135.36
2032	2.00%	4 437 603.62	155 316.13	232 974.19	77 658.06
2033	2.00%	4 526 355.70	158 422.45	237 633.67	79 211.22
2034	2.00%	4 616 882.81	161 590.90	242 386.35	80 795.45
2035	2.00%	4 709 220.47	164 822.72	247 234.07	82 411.36
2025-2035			1 509 338.21	2 264 007.32	754 669.11

Źródło: opracowanie własne.

Wydatki rządowe przeznaczone na wydatki zbrojeniowe pobudzają gospodarkę i kreują dodatkowe efekty mnożnikowe. Wzmacniają one tempo wzrostu krajowego oraz sektora prywatnego wspierającego przemysł zbrojeniowy. Oprócz samych zakupów sprzętu należy pamiętać, że przedsiębiorstwa produkcyjne będą inwestować środki na rozwój, rozbudowę posiadanych zdolności wytwórczych oraz prace B+R. Sam efekt mnożnikowy dla rozwoju gospodarki poprzez inwestycje w sektor zbrojeniowy szacuje się na poziomie istotnie wyższym niż te w sektorze prywatnym. Badania wskazują, iż można przyjąć go na poziomie 1,5-1,6²⁸⁷, co oznacza istotne pobudzenie gospodarki oraz kreację dodatkowych przedsięwzięć inwestycyjnych które będą w jakiś sposób finansowane. W analizie przyjęto, że poziom wydatków rządowych może wykreować popyt inwestycyjny na poziomie 150% ich wartości, szacując go na 200-250 mld zł rocznie w kolejnych latach. Z tych kalkulacji wyłania się luka pomiędzy wydatkami rządowymi a potrzebami rynkowymi na poziomie

łącznym 750 mld zł, 66-82 mld zł rocznie, co stanowi 50% tych pierwszych, i właśnie ona powinna być sfinansowana przez kapitał pochodzący z krajowych inwestycji prywatnych, oraz źródeł zewnętrznych jak programy Unii Europejskiej czy międzynarodowych programów pożyczkowych. Polski sektor bankowy powinien być bezwzględnie obecny przy udzielaniu finansowania na tego typu projekty, realizując jeden ze swoich podstawowych celów – finansowanie wzrostu polskiej gospodarki. Partycypując w luce na poziomie 25% jego wkład byłby na poziomie 17-20 mld zł rocznie, osiągając łącznie do 2035 roku ok. 188 mld zł kredytowania nominalnie. Poziom ten jest zbliżony do szacunków niektórych opracowań analitycznych na temat zdolności polskiego sektora bankowego do udzielania finansowania przy obecnym poziomie kapitałów²⁸⁸, i wydaje się realny do udźwignięcia przez niego. Wydaje się, że maksymalny udział sektora nie powinien przekraczać 50% niezaadresowanych przez Skarb Państwa potrzeb, co oznaczałoby nie więcej niż 40 mld zł rocznie oraz ok 380 mld łącznego kredytowania.

²⁸⁷ Short-run multiplier effects of military expenditures in NATO's Eastern Flank countries in 1999–2021, Ł. Olejnik, Journal of Comparative Economics, 2023

²⁸⁸ PAB WIB

Tabela 5.2. Potencjalny udział banków w finansowaniu sektora obronności, w mld zł

Data	Banki 25%	Banki 50%
2026	17 138.72	34 277.44
2027	17 584.33	35 168.65
2028	17 936.01	35 872.02
2029	18 294.73	36 589.46
2030	18 660.63	37 321.25
2031	19 033.84	38 067.68
2032	19 414.52	38 829.03
2033	19 802.81	39 605.61
2034	20 198.86	40 397.72
2035	20 602.84	41 205.68
2026-2035	188 667.28	377 334.55

Źródło: opracowanie własne.

Powyższa analiza opiera się na założeniu, iż wydatki i kontraktowanie projektów w zakresie obronności będą się odbywały w sposób równomierny, jednak jak wspomniano w rozdziale 4, z dużym prawdopodobieństwem możemy mieć do czynienia ze zjawiskiem frontloadingu, czyli wydatkowania/kontraktowania wielu projektów już w pierwszych latach analizowanego okresu. Doniesienia medialne zdają

się potwierdzać, że już obecnie mamy z tym do czynienia. W związku z tym do szacunku dodano tego rodzaju estymację. Przyjęto, że łączna kwota inwestycji do sfinansowania na lata 2026-2035 pozostaje bez zmian na poziomie 1 509 mld zł, jednak rozłożenie jej użycia stanowi po 15% w pierwszych 3 latach, po 10% w dwóch kolejnych oraz po 7% do końca okresu.

Tabela 5.3. Szacunek luki finansowania sektora obronności ponad finansowanie budżetowe w przypadku frontloadingu, dane w mln zł

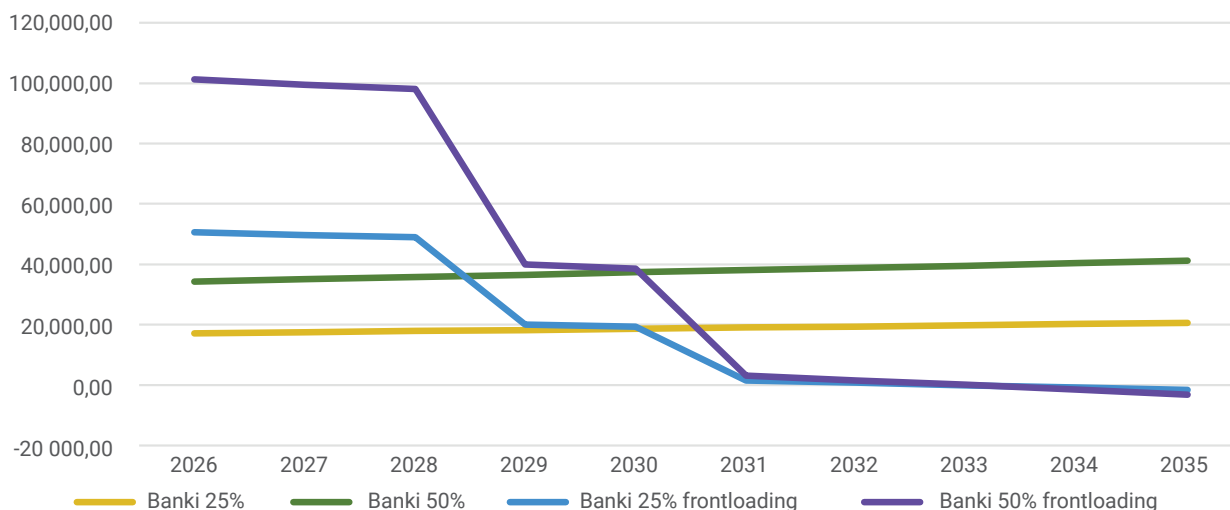
Data	3.5% PKB	Frontloading	Potrzeby	Mnożnik do PKB 1.5	Luka poza Gov	Banki 25%	Banki 50%
2026	137 109.75	15%	226 400.73	339 601.10	202 491.35	50 622.84	101 245.68
2027	140 674.60	15%	226 400.73	339 601.10	198 926.50	49 731.62	99 463.25
2028	143 488.09	15%	226 400.73	339 601.10	196 113.00	49 028.25	98 056.50
2029	146 357.86	10%	150 933.82	226 400.73	80 042.88	20 010.72	40 021.44
2030	149 285.01	10%	150 933.82	226 400.73	77 115.72	19 278.93	38 557.86
2031	152 270.71	7%	105 653.67	158 480.51	6 209.80	1 552.45	3 104.90
2032	155 316.13	7%	105 653.67	158 480.51	3 164.39	791.10	1 582.19
2033	158 422.45	7%	105 653.67	158 480.51	58.06	14.52	29.03
2034	161 590.90	7%	105 653.67	158 480.51	- 3 110.39	- 777.60	- 1 555.19
2035	164 822.72	7%	105 653.67	158 480.51	- 6 342.20	- 1 585.55	- 3 171.10
2025-2035	1 509 338.21	100%	1 509 338.21	2 264 007.32	754 669.11	188 667.28	377 334.55

Źródło: opracowanie własne



Estymacja wskazuje, że przy założeniu wzmożonego finansowania w najbliższych latach luka do sfinansowania pozabudżetowego mogłaby wynosić nawet do 200 mld zł rocznie, zmniejszając się później do ok. 80 mld i w zasadzie występowałaby jedynie w pięciu najbliższych latach, ponieważ po roku 2030 na finansowanie wydatków obronnościowych wystarczałaby możliwości budżetu państwa. Udział sektora

bankowego w tym wariantcie musiałby być większy i wynosić od 50 (wariant partycypacji 25%) do nawet 100 mld zł (wariant partycypacji 50%) rocznie w najbliższych latach. Ten scenariusz w sposób istotny różni się od wariantu z równomiernym rozłożeniem wydatków w czasie. Obrazuje to luka pomiędzy wariantami finansowania z frontloadingiem i bez niego widoczna na wykresie 5.1.



Wykres 5.1. Roczne potencjalne możliwości kredytowania sektora obronności przez sektor bankowy, w mln zł

Źródło: opracowanie własne.

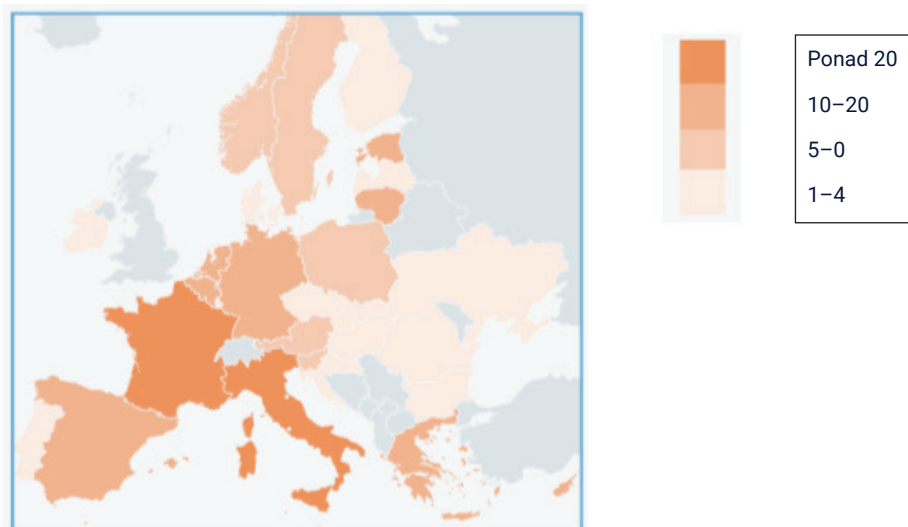
Tak duże tempo realizowania wydatków na obronność mogłoby stanowić wyzwanie dla sektora bankowego, zwłaszcza że nie ma jeszcze wypracowanego rynkowego standardu podejścia do zarządzania ryzykiem inwestycji o takiej specyfice.

Należy także pamiętać o ograniczeniach koncentracji portfela kredytowego w bankach. Limit na jednego kontrahenta nie powinien przekraczać 5% ekspozycji kredytowej, co może stanowić wyzwanie dla finansowania polskiego sektora obronności, gdzie występuje duża koncentracja przedsięwzięć pod egidą Polskiej Grupy Zbrojeniowej. Kolejną kwestią są potencjalne limity zaangażowania dla poszczególnych sektorów, które nie mogą ograniczać możliwości finansowania sektora zbrojeń do ok. 20% łącznej ekspozycji kredytowej banków. W chwili obecnej portfel sektora wynosi niecałe 1,2 bln zł z potencjałem o powiększenie o kolejne ponad 300 mld zł z racji dodatkowych możliwości kapitałowych, co oznacza, że całkowite zaangażowanie w sektor mógłby wynosić do 300 mld zł. Jest to realny do osiągnięcia poziom zaangażowania na przestrzeni kolejnych lat. Banki mogłyby go osiągać w tempie przyrostu portfela kredytowego na poziomie ok 20 mld zł rocznie, co może też stanowić dobrą alternatywę dla rozwoju aktywów poprzez

nabywanie obligacji skarbowych na rynku krajowym, gdzie obecnie nie ma bardzo dużego popytu na kredyty korporacyjne.

5.2. Finansowanie z udziałem międzynarodowych zewnętrznych programów zbrojeniowych

Współczesne finansowanie polskiego sektora zbrojeniowego jest coraz silniej osadzone w kontekście współpracy międzynarodowej, zarówno w ramach struktur NATO, Unii Europejskiej, jak i w partnerstwach bilateralnych. Rola międzynarodowych programów zbrojeniowych jako źródeł finansowania i współfinansowania zakupów, badań, rozwoju i inwestycji infrastrukturalnych znacznie wzrosła wraz ze zwiększeniem nakładów na obronność po 2014 roku, a szczególnie po 2022 roku. Tradycyjne źródła krajowe, jak budżet państwa i instrumenty pozabudżetowe, pozostają fundamentem finansowania. Natomiast programy międzynarodowe oferują nowe, czasem znaczne środki, które mogą być wykorzystane zarówno bezpośrednio na zakupy uzbrojenia, jak i na budowę kompetencji przemysłu obronnego.



Rysunek 5.1. Liczba projektów w poszczególnych krajach w roku 2024.
Źródło: 2024 EDF call results.

Najbardziej znaczącą inicjatywą europejską w ostatnich latach jest **European Defence Fund**. Jest to wieloletni mechanizm Unii Europejskiej mający na celu wsparcie badań i rozwoju technologii obronnych oraz programów rozwojowych sprzętu wojskowego. EDF formalnie w latach 2021–2027 dysponuje budżetem około 7,95 mld EUR, z czego około 2,65 mld EUR przeznaczono na badania, a 6,3 mld EUR na rozwój projektów wspólnych państw członkowskich. Program ma na celu finansowanie projektów realizowanych przez konsorcja firm z co najmniej trzech państw UE, co sprzyja integracji europejskich łańcuchów dostaw i wspieraniu współpracy przemysłowej przy wielostronnych programach zbrojeniowych. EDF ma szczególne znaczenie dla badań w obszarach takich jak systemy autonomiczne, sensory, technologie kosmiczne czy cyberbezpieczeństwo, oraz dla małych i średnich przedsiębiorstw które często mają mniejszą zdolność samodzielnego finansowania dużych programów badawczych. Dzięki mechanizmowi bonusów finansowych możliwe jest zwiększenie poziomu dofinansowania, jeśli projekt spełnia specjalne warunki współpracy i zobowiązań zakupowych stron uczestniczących²⁸⁹.

Finansowanie z programu pozwala absorbować część kosztów prac B+R, które byłyby trudne do pokrycia jedynie środkami krajowymi. Program ten obejmuje zarówno tzw. okno badawcze, jak i okno zdolnościowe na budowę prototypów urządzeń wojskowych, przy czym udział Polski i polskich przedsiębiorstw w EDF jest aktywnie promowany przez administrację rządową i ministerialne zespoły wspierania aplikacji projektowych.

EDF jest częścią szerszej polityki obronnej UE, w której kluczową rolę odgrywają także European Defence Industry Reinforcement through Common Procurement Act (EDIRPA) oraz Act in Support of Ammunition Production (ASAP). EDIRPA, z budżetem około 300 mln EUR na lata 2023–2025, ma wspierać wspólne zamówienia uzbrojenia przez co najmniej trzy państwa członkowskie, zarówno w fazie nabywania gotowych wyrobów wojskowych, jak i ich komponentów. To narzędzie jest pierwszym, w którym UE bezpośrednio wspiera finansowo zamówienia zbrojeniowe w fazie zakupów sprzętu, co ma na celu m.in. uzupełnianie braków wynikających z wyzwań operacyjnych i przyspieszenie dostaw sprzętu. ASAP, z budżetem o wartości około 500 mln EUR, koncentruje się na wzmacnianiu zdolności produkcji amunicji w UE, kluczowego sektora, który w warunkach intensywnego użytkowania uzbrojenia staje się krytyczny dla utrzymania gotowości bojowej operatorów²⁹⁰. W 2025 r. Polska Agencja Uzbrojenia podpisała umowę przyznania funduszy w ramach EDIRPA, co ilustruje praktyczne wykorzystanie tego instrumentu finansowego w polskim sektorze obronnym²⁹¹.

Kolejnym istotnym instrumentem jest **European Defence Industry Programme (EDIP)**, którego budżet w latach 2025–2027 wynosi 1,5 mld EUR i jest przeznaczony na wspieranie europejskiego przemysłu obronnego poprzez granty, w tym wsparcie dla technologii o wysokiej wartości oraz częściowo finansowanie programów związanych ze wsparciem Ukrainy²⁹².

²⁸⁹ Przegląd dostępnych środków publicznych na rozwój sektora obronnego w Polsce, 2025, raport PwC Polska

²⁹¹ <https://milmag.pl/en/the-polish-armaments-agency-has-signed-a-grant-agreement-under-the-edirpa-program>

²⁹² <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/defence-industry-programme/>

²⁸⁹ <https://www.gov.pl/web/national-defence/poland-european-union>

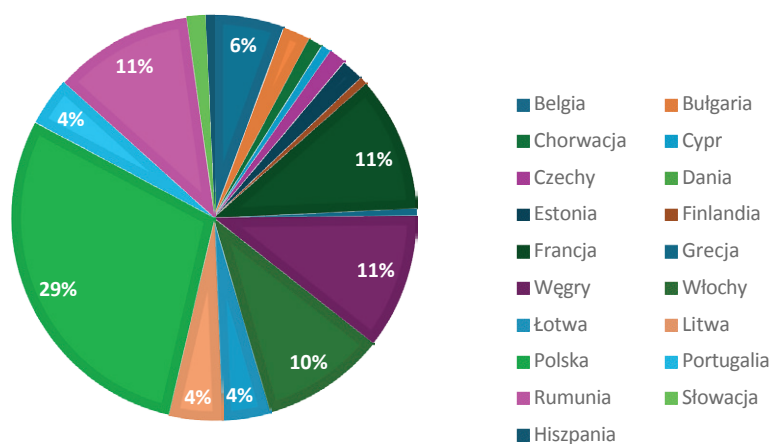


EDIP uzupełnia istniejące mechanizmy finansowania i ma potencjał stanowić dodatkowe źródło środków na inwestycje sektorowe, zwłaszcza w obszarach, gdzie współpraca z partnerami europejskimi może obniżyć koszty i ryzyko przedsięwzięć.

Najnowszym i potencjalnie największym narzędziem inwestycyjnym UE jest **Security Action for Europe (SAFE)** – instrument przyjęty w maju 2025 r., zakładający możliwość udzielania państwom członkowskim wieloletnich pożyczek gwarantowanych z budżetu UE o łącznej wartości 150 mld EUR na pilne i duże inwestycje obronne, w tym zakupy dużych systemów, amunicji, obrony powietrznej, dronów, cyberbezpieczeństwa czy infrastruktury strategicznej. Jest on finansowany poprzez emisję wspólnych obligacji UE. SAFE umożliwia realizowanie wspólnych zamówień dla europejskiego przemysłu obronnego przy uproszczonych procedurach i zwolnieniach podatkowych, co może znacząco przyspieszyć harmonogramy programów zakupowych w skali europejskiej. Było to wskazywane jako jedna z barier rozwoju i finansowania polskiego sektora obronności we wcześniejszej części raportu, instrument ten je adresuje. Według oficjalnych komunikatów Polska została jednym z największych beneficjentów SAFE – preliminarne alokacje wskazują na około 43,7 mld EUR środków, co przewyższa znacząco udział innych państw i może stanowić istotne uzupełnienie krajowych wydatków obronnych, jeśli wnioski o pożyczki zostaną zatwierdzone i zrealizowane²⁹³. Może to istotnie zwiększyć możliwości zewnętrznego finansowania wieloletnich programów modernizacyjnych²⁹⁴.

Program SAFE został sfinalizowany i w pełni rozdysponowany w 2025 roku, w przestrzeni publicznej już pojawiły się informacje, że możemy doczekać się jego kontynuacji. Pożyczki te mają atrakcyjne warunki, w tym często długi okres karencji w spłacie i niskie oprocentowanie, co pozwala rozłożyć ciężar finansowania inwestycji w czasie, bez bezpośredniego obciążania rocznych budżetów państwowych²⁹⁵.

Programy UE są uzupełniane także przez mechanizmy bilateralne i wielostronne poza wspólnoty. Do najważniejszych należy **Foreign Military Financing** oferowane przez Stany Zjednoczone, które umożliwia udzielanie pożyczek lub kredytów państwom sojusznikom na zakup amerykańskiego uzbrojenia i materiałów wojskowych na preferencyjnych warunkach. W praktyce z tych mechanizmów Polska korzystała już wcześniej, Stany Zjednoczone udzielały Polsce wielomiliardowego wsparcia finansowego i pożyczek na nabycie amerykańskich systemów obrony powietrznej, takich jak Patriot oraz komponentów do programów Wisła/Narew. Program jest elementem szerszej strategicznej współpracy i ma wpływ na tempo realizacji dużych realizacji zbrojeniowych w Polsce, umożliwiając płynniejsze wdrożenie kosztownych zakupów bez natychmiastowego obciążania budżetu państwowego²⁹⁶. Polska jest jednym z największych beneficjentów tego programu, łączna wartość udzielonych pożyczek z FMF dla Polski przekracza 7,08 mld USD, z czego część została przeznaczona m.in. na zakup śmigłowców AH-64 Apache, przyspieszając proces modernizacji Sił Zbrojnych RP i wzmacniając strategiczne partnerstwo transatlantyckie²⁹⁷. Instrumenty



Wykres 5.1. Wstępny przydział SAFE dla poszczególnych państwa członkowskich

Źródło: opracowania własne na podstawie https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/safe-security-action-europe_en.

²⁹³ <https://polish-presidency.consilium.europa.eu/en/news/achievements-in-field-of-external-security-defence-funding/>

²⁹⁴ <https://milmag.pl/en/poland-submits-applications-to-european-commission-for-e45-billion-under-safe-instrument/>

²⁹⁵ <https://www.armyrecognition.com/news/army-news/2025/poland-secures-largest-eu-defense-loan-with-43-7-billion-for-rapid-rearmament-and-industrial-expansion>

²⁹⁶ <https://notesfrompoland.com/2024/07/02/us-to-loan-poland-2-billion-for-purchase-of-american-air-defence-systems/>

²⁹⁷ <https://www.gov.pl/web/national-defence/poland-and-the-united-states-have-reached-an-agreement-on-a-direct-loan-for-the-foreign-military-financing-programme-for-the-amount-of-308-blm-usd>

te nie tylko wspierają bezpośrednio finansowanie zakupów uzbrojenia, lecz także tworzą korzystne warunki makroekonomiczne i kredytowe – poprzez dostęp do preferencyjnych pożyczek oraz możliwość zakupu w modelu government to government z długoterminowymi planami spłaty zadłużenia. Takie instrumenty są szczególnie istotne w kontekście dużych zakupów sprzętu high-tech, w których krótkoterminowe budżety państwowe mogłyby być niewystarczające lub nadmiernie obciążające fiskalnie.

Kolejnym programem finansowania zewnętrznego oferowanym przez Stany Zjednoczone jest **Foreign Military Sales**. Obejmuje on międzyrządową sprzedaż amerykańskich produktów, usług i szkoleń z zakresu obronności²⁹⁸. Odpowiedzialna sprzedaż broni przyczynia się do realizacji celów bezpieczeństwa narodowego US i polityki zagranicznej przez wzmacnianie dwustronnych relacji obronnych, wspieranie budowania współpracy i zwiększanie interoperacyjności między siłami zbrojnymi USA a armiami sojuszników. Sprzedaż ta przyczynia się również do dobrobytu Stanów Zjednoczonych poprzez poprawę bilansu handlowego, utrzymanie wysoko wykwalifikowanych miejsc pracy w przemyśle obronnym oraz rozbudowę linii produkcyjnych i obniżenie kosztów jednostkowych takich kluczowych systemów uzbrojenia, jak czołg M1A2, samolot F-16, śmigłowiec AH-64 i samolot F/A-18.

Programy FMF i FMS są często traktowane jako synonimy, jednak nie jest to prawidłowe podejście²⁹⁹. FMS odnosi się do transakcji, w których rząd USA działa jako pośrednik przy zawieraniu kontraktu pomiędzy krajowym kontrahentem a rządem zagranicznym. FMF odnosi się do finansowania udzielanego przez rząd USA niektórym krajom sojuszniczym w celu zakupu artykułów lub usług obronnych za pośrednictwem transakcji FMS lub bezpośrednich. FMF przybiera formę dotacji lub pożyczek, które mogą być zwrotne lub bezzwrotne. Współczesny program FMF składa się niemal wyłącznie z dotacji i pożyczek bezzwrotnych. FMF jest przyznawany corocznie, a Egipt i Izrael otrzymują lwią część finansowania.

Finansowanie zakupów rozwiązań obronności realizowane jest także we współpracy z Koreą Południową. Polski rząd, który na mocy kilku umów podpisanych z tamtejszymi koncernami zbrojeniowymi zakontraktował w ostatnich latach znaczne ilości uzbrojenia, wynegocjował z władzami Korei Południowej, że umowy importowe będą współfinansowane

kredytami, których udzieli tamtejszy państwowy Eximbank³⁰⁰. W celu realizacji tych pożyczek koreańskie władze musiały uruchomić prace na poziomie legislacyjnym, które umożliwiały ich udzielenie. W lutym 2024 Zgromadzenie Narodowe, czyli koreański parlament, przyjęło nowelizację ustawy o bankach eksportowo-importowych, zwiększającą kapitał własny Eximbanku z 15 do 25 bln wonów. Dzięki temu instytucja ta mogła udzielić Polsce kolejnego kredytu, o wartości około 6 mld wonów (około 17 mld złotych).

Decyzje władz w Seulu usunęły istotną przeszkodę dla zwiększania zamówień na kolejne partie wojskowego sprzętu. W poprzednim roku koreańskie banki sygnalizowały, że mają coraz większy problem z finansowaniem następnych kredytów na eksport uzbrojenia, które planuje zamówić Polska.

Poza UE i NATO ważną rolę mogą odgrywać także instrumenty banków rozwoju i funduszy wielostronnych. Chociaż tradycyjnie ich mandat koncentrował się na inwestycjach gospodarczych, rosnąca presja na rozwój produkcji strategicznych dóbr i amunicji w Europie skłania do myślenia o nowych formach finansowania, takich jak propozycje stworzenia „Rearmament Banku” o kapitale potencjalnie rzędu 100 mld EUR, który mógłby wspierać inwestycje przemysłowe i produkcyjne w sektorze zbrojeniowym – model inspirowany działalnością EBRD, ale wyspecjalizowany w sprzęcie i infrastrukturze obronnej. Choć inicjatywa ta pozostaje koncepcyjna, pokazuje rosnące zapotrzebowanie na wyspecjalizowane instytucje finansowe wspierające zdolności produkcyjne i zakupowe państw. Jest ona popierana m.in. przez polskich decydentów i ma na celu utworzenie instytucji kredytowej wyspecjalizowanej w sektorze obronnym, która mogłaby finansować inwestycje w zdolności strategiczne uczestniczących państw członkowskich. Choć projekt ten pozostaje na etapie koncepcyjnym, jego rozwój pokazuje, że istnieje zapotrzebowanie na wyspecjalizowane narzędzia finansowania obronności, które uzupełniałyby zarówno instrumenty UE, jak i mechanizmy bilateralne³⁰¹.

Międzynarodowe programy finansowania sektora zbrojeniowego pokazują, że polityka obronna współczesnych państw nie jest jedynie domeną budżetów narodowych, ale coraz częściej aspektem szeroko zakrojonych inicjatyw wielostronnych. Integracja finansowa i zakupowa w ramach UE oraz NATO nie tylko zwiększa efektywność wykorzystania środków, lecz także poprawia interoperacyjność i skalę produkcyjną, co w dłuższym okresie może prowadzić do

²⁹⁸ <https://2009-2017.state.gov/documents/organization/152755.pdf>

²⁹⁹ <https://www.insidegovernmentcontracts.com/wp-content/uploads/sites/49/2022/03/Covington-Guide-to-Foreign-Military-Sales-and-Financing-2022.pdf>

³⁰⁰ <https://radar.rp.pl/modernizacja-sil-zbrojnych/art39930461-seul-zwieksza-mozliwosci-kredytowania-eksportu-broni-dla-warszawy>

³⁰¹ <https://www.reuters.com/world/europe/poland-backs-idea-rearmament-bank-pay-eu-defence-2025-02-06/>



obniżenia kosztów jednostkowych programów oraz lepszego wykorzystania potencjału krajowego przemysłu obronnego. Dla Polski, jako państwa o dużych potrzebach modernizacyjnych, udział w tych programach oznacza istotne źródło finansowania – nie tylko w postaci grantów czy pożyczek, ale też wsparcia strategicznych partnerstw, które mogą przyspieszyć rozwój zdolności obronnych i obniżyć barierę wejścia do zaawansowanych technologii militarnych³⁰².

5.3. Wnioski

Mimo bezprecedensowego wzrostu wydatków obronnych finansowanych bezpośrednio z budżetu państwa, realne potrzeby inwestycyjne wynikające z modernizacji Sił Zbrojnych RP, rozwoju krajowego przemysłu zbrojeniowego oraz efektów mnożnikowych w gospodarce znacząco przekraczają poziom środków publicznych możliwych do absorpcji w sposób tradycyjny.

Roczne nakłady budżetowe na obronność powinny w kolejnych latach wynosić przynajmniej 130–165 mld zł, co w całym okresie 2025–2035 przekłada się na ponad 1,5 bln zł wydatków rządowych. Jednocześnie, uwzględniając efekty mnożnikowe charakterystyczne dla sektora zbrojeniowego, realny popyt inwestycyjny generowany przez te wydatki został oszacowany na poziomie około 200–250 mld zł rocznie. Oznacza to istnienie strukturalnej luki finansowej pomiędzy wydatkami publicznymi a całkowitymi potrzebami sektora, która w horyzoncie dekady wynosi łącznie około 750 mld zł.

Krajowy sektor bankowy ma potencjał aby odegrać rolę jednego z kluczowych źródeł wypełnienia tej luki. Polskie banki komercyjne dysponują znaczną bazą kapitałową, z aktywami sektora przekraczającymi 3,5 bln zł oraz możliwością zwiększenia portfela kredytowego o około 380 mld zł. Analizy Związku Banków Polskich pokazują, że znaczna część banków już dziś finansuje projekty związane z bezpieczeństwem i obronnością, w szczególności przedsięwzięcia o charakterze dual-use, które lepiej wpisują się w standardowe kryteria oceny ryzyka kredytowego.

Przy umiarkowanym scenariuszu zaangażowania banków, przy partycypacji na poziomie 25% luki pozabudżetowej, udział banków w finansowaniu sektora obronnego mógłby wynosić około 17–20 mld zł rocznie, co w perspektywie do 2035 roku oznaczałoby blisko 190 mld zł kredytowania. W wariantcie bardziej ambitnym, przy partycypacji na poziomie 50% luki pozabudżetowej, zaangażowanie banków mogłoby sięgnąć nawet 40 mld zł rocznie i łącznie około

380 mld zł. Poziomy te są teoretycznie możliwe do udźwignięcia przez sektor bankowy, pod warunkiem stopniowego przyrastania portfela i odpowiedniej dywersyfikacji ryzyka.

Analiza scenariusza frontloadingu w pierwszych latach okresu planistycznego wskazuje, że roczna luka finansowa mogłaby w latach 2026–2028 sięgać nawet 200 mld zł, co oznaczałoby konieczność znacznie wyższego, czasowo skumulowanego zaangażowania kapitału pozabudżetowego. Taki scenariusz stanowiłby poważne wyzwanie dla sektora bankowego, zarówno ze względu na limity koncentracji ekspozycji kredytowych, jak i brak ugruntowanych rynkowych standardów finansowania projektów o stricte wojskowym charakterze.

Banki nadal postrzegają sektor obronny jako obszar o podwyższonym ryzyku (wynikającym z długich okresów realizacji, niepewności kontraktowej i specyfiki regulacyjnej), co powoduje ostrożność w kredytowaniu „czystych” projektów wojskowych bez elementu komercyjnego. Jednak trend współpracy z BGK i EBI oraz rosnący potencjał banków komercyjnych w Polsce tworzy realne możliwości zwiększenia ich udziału w finansowaniu strategicznych inwestycji obronnych w najbliższej dekadzie.

Niezwykle istotna jest także rola międzynarodowych programów finansowania, które w coraz większym stopniu stają się integralnym elementem architektury finansowania obronności poza źródłami krajowymi. Instrumenty Unii Europejskiej, w szczególności European Defence Fund, EDIRPA, ASAP, EDIP oraz przede wszystkim SAFE, istotnie zwiększają dostęp do grantów i preferencyjnych pożyczek na badania, rozwój, produkcję i zakupy uzbrojenia. Szczególne SAFE, w ramach którego Polska może uzyskać dostęp do kilkudziesięciu miliardów euro finansowania dłużnego, co potencjalnie czyni go jednym z najważniejszych zewnętrznych źródeł finansowania modernizacji Sił Zbrojnych RP.

Uzupełnieniem mechanizmów unijnych są programy bilateralne, takie jak amerykańskie FMF i FMS oraz kredyty eksportowe oferowane przez południowokoreański Eximbank. Instrumenty te odegrały już kluczową rolę w finansowaniu największych kontraktów zbrojeniowych Polski i pozostaną istotnym elementem finansowania zakupów systemów wysokich technologii w kolejnych latach.

Przyszłe finansowanie polskiego sektora obronnego będzie miało charakter wieloźródłowy i hybrydowy. Budżet państwa pozostanie fundamentem systemu, jednak bez systemowego włączenia sektora bankowego oraz skutecznego wykorzystania międzynarodowych

³⁰² <https://www.gov.pl/web/national-defence/poland—european-union>

instrumentów finansowych utrzymanie obecnego tempa modernizacji i rozwoju przemysłu obronnego będzie znacząco utrudnione. Kluczowym wyzwaniem na kolejne lata nie jest zatem brak kapitału jako takiego, lecz zdolność do jego skoordynowanego, bezpiecznego i efektywnego wykorzystania w ramach spójnej architektury finansowania obronności.

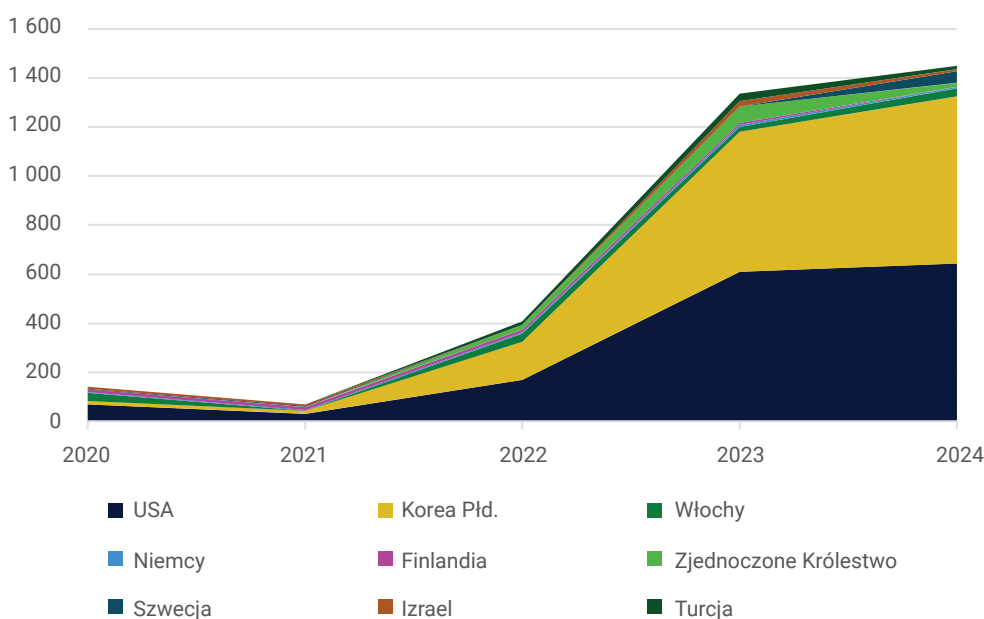
ROZDZIAŁ 6: BEZPIECZEŃSTWO TECHNOLOGICZNE I SUWERENNOŚĆ

6.1. Analiza zależności technologicznej Polski

Polski sektor zbrojeniowy od dziesięcioleci zmagają się z wyzwaniem unowocześnienia i uniezależnienia od zagranicznych dostawców technologii. Po zakończeniu zimnej wojny nastąpiło gwałtowne załamanie rodzimego przemysłu obronnego – w latach 90. zatrudnienie w polskich zakładach zbrojeniowych spadło o ponad 80%, a wiele przedsiębiorstw utraciło rynki zbytu i dostęp do innowacji³⁰³. Pomimo decyzji kolejnych rządów, by utrzymać krajową bazę przemysłowo-obronną, próby jej rewitalizacji przyniosły

ograniczone rezultaty. Wejście Polski do NATO w 1999 r. otworzyło co prawda możliwość udziału rodzimych spółek w modernizacji technicznej wojska, jednak w praktyce polski przemysł zbrojeniowy pozostał graczem peryferyjnym – często ograniczonym do produkcji sprzętu na bazie poradzieckich projektów – podczas gdy zasadnicza część nowoczesnego uzbrojenia była kupowana za granicą³⁰⁴.

Ograniczone możliwości krajowe w kluczowych obszarach sprawiają, że w programach modernizacyjnych dominują licencje i zakupy zagraniczne. Polska Grupa Zbrojeniowa, skupiająca ponad 50 spółek i obejmująca niemal wszystkie segmenty uzbrojenia, dysponuje wprawdzie znacznym potencjałem, ale krytycy opisują ją jako podmiot uwikłany w biurokrację, mało innowacyjny i słabo motywowany do wzrostu³⁰⁵. Skutkiem są opóźnienia i niewykorzystane szanse rozwojowe. Symbolem problemów stał się program samobieżnej haubicy Krab – nowoczesnej konstrukcji docenianej za granicą – której produkcja nie została odpowiednio zwiększona, przez co obok rodzimych Krabów Wojsko Polskie było zmuszone zamówić konkurencyjne południowokoreańskie armatohaubice K9³⁰⁶. Takie decyzje hamują rozwój krajowych



Wykres 6.1. Główne kierunki importu uzbrojenia do Polski wyrażone w milionach SIPRI trend-indicator values (TIVs)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://armstransfers.sipri.org/ArmsTransfer/TransferData>

³⁰³ J. Jaworski, Restrukturyzacja polskiego przemysłu zbrojeniowego, Prace Komisji Geografii Przemysłu nr 9/2006, <https://prace-kgp.ujk.krakow.pl/article/view/584/476>

³⁰⁴ A. Cucino, L. Scarazzato, The impact of the war in Ukraine on Polish arms industrial policy, SIPRI Commentary, 2023, <https://www.sipri.org/commentary/blog/2023/impact-war-ukraine-polish-arms-industrial-policy>

³⁰⁵ BNE IntelliNews, Will Poland's defence splurge spark an economic boom?, BNE Intellinews, 2025, <https://www.intellinews.com/will-poland-s-defence-splurge-spark-an-economic-boom-400790/>

³⁰⁶ R. Ditrach, Wydamy 17 mld zł na artylerię, a Krabów... nadal będzie za mało. Ile nam potrzeba?, Forsal, 2024, <https://forsal.pl/kraj/bezpieczenstwo/artykuly/9700083,wydamy-17-mld-zl-na-artylerie-a-krabow-nadal-bedzie-za-malo-ile-nam.html>



kompetencji i odbierają polskiemu przemysłowi potencjalne zamówienia eksportowe. Innym przykładem zależności jest kwestia licencji i części składowych w sprzęcie produkowanym częściowo w Polsce.

Warto jednak zauważyć, że polski sektor obronny nie jest jednorodny i obok państwowych molochów istnieją dynamiczne firmy prywatne, które potrafiły odnieść sukcesy dzięki niszwowej specjalizacji i innowacyjności. Przedsiębiorstwa takie jak Grupa WB (eksport odpowiada za 1/3 przychodów³⁰⁷), czy mniejsze firmy jak APS czy Hertz Systems zdołały rozwinąć konkurencyjne produkty wojskowe i z powodzeniem sprzedają je za granicę. Fabryka Broni „Łucznik” w Radomiu eksportuje karabinki Grot do USA i krajów afrykańskich, a Mesko dostarcza przenośne zestawy przeciwlotnicze Grom i Piorun m.in. do Norwegii, Stanów Zjednoczonych, Litwy i Indonezji. Te przykłady pokazują, że w pewnych obszarach (np. elektronika, drony, broń strzelecka) krajowe podmioty potrafią tworzyć nowoczesne rozwiązania. Niemniej jednak gros wydatków i programów zbrojeniowych skupia się na najcięższym i najbardziej zaawansowanym sprzęcie, gdzie dominują koncerny zagraniczne. Polska nie produkuje samodzielnie samolotów odrzutowych, okrętów podwodnych czy czołgów podstawowych nowej generacji – te zdolności budowano przez dekady w największych państwach NATO, podczas gdy Polska jest zmuszona do importu.

Polska wykazuje znaczną zależność technologiczną od zewnętrznych źródeł w przemyśle obronnym, gdzie zaledwie jedna trzecia zamówień zbrojeniowych trafia do krajowych dostawców, co podkreśla potrzebę wzmocnienia rodzimej bazy technologicznej i produkcyjnej. Raport Sieci Badawczej Łukasiewicz wskazuje, że rosnące wydatki na obronność tworzą szansę na redukcję tej zależności poprzez strategiczne inwestycje w badania i rozwój, współpracę nauki z przemysłem oraz technologie dual-use, ale obecnie pozycja Polski w globalnych łańcuchach wartości pozostaje słaba. Stopień zależności ocenia się jako wysoki, z naciskiem na uniezależnienie od zagranicznych dostawców amunicji i kluczowych komponentów, co wymaga alokacji co najmniej 5% budżetu obronnego na innowacje krajowe³⁰⁸.

³⁰⁷ Grupa WB z rekordowymi przychodami i ekspansją eksportową. Jej systemy trafiają do USA i Korei, Stockwatch, 2025, <https://www.stockwatch.pl/wiadomosci/grupa-wb-z-rekordowymi-przychodami-i-ekspansja-eksportowa-jej-systemy-trafiaja-do-usa-i-korei,akcje,357507>

³⁰⁸ Pozycja Polski w globalnym łańcuchu wartości przemysłu obronnego, Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji Wydawnictwo Naukowe, 2025, <https://lukasiewicz.gov.pl/raport-centrum-lukasiewicz-pozycja-polski-w-globalnym-lancuchu-wartosci-przemyslu-obronnego/>

6.2. Ocena ryzyk kontroli dostaw strategicznych

Znaczna zależność od zagranicznych dostawców wiąże się z poważnymi ryzykami dla bezpieczeństwa państwa. Kontrola dostaw strategicznych przez podmioty zewnętrzne oznacza sytuację, w której Polska nie ma pełnej swobody dostępu do kluczowego sprzętu, uzbrojenia czy komponentów w sytuacji kryzysowej lub konfliktowej. Takie ryzyko może materializować się na kilka sposobów: poprzez przerwanie łańcuchów dostaw (np. z powodu wojny, sankcji czy celowej blokady eksportu), ograniczenia polityczne nakładane przez państwo-dostawcę, czy wreszcie przewagi negocjacyjne obcych firm wynikające z ich monopolu na daną technologię. Poniżej przeanalizowano wybrane obszary, w których brak suwerenności technologicznej przekłada się na potencjalne zagrożenia.

Sojusznicze gwarancje bezpieczeństwa pozostają fundamentem polskiej strategii, lecz gdyby doszło do izolacjonistycznego zwrotu w polityce kluczowego partnera, państwa silnie uzależnione sprzętowo mogłyby znaleźć się w trudnym położeniu. Nawet tymczasowe zawahanie dostawcy (choćby motywowane wewnętrznymi sporami politycznymi) może mieć strategiczne skutki dla odbiorcy. Po drugie, istnieje ryzyko technicznej „kontroli zdalnej” nad systemami, które opierają się na oprogramowaniu i regularnym wsparciu serwisowym producenta. Współczesne zaawansowane uzbrojenie to nie statyczne konstrukcje, lecz systemy cyfrowe wymagające ciągłych aktualizacji, dostępu do danych i nierzadko zdalnej diagnostyki. Rodzi to teoretyczną możliwość, że dostawca oprogramowania lub komponentu mógłby zdalnie ograniczyć, lub wyłączyć funkcjonalność dostarczonego systemu. Choć w przypadku wiarygodnych sojuszników jest to scenariusz skrajny i mało prawdopodobny, sama potencjalna zależność daje dostawcy pewien stopień wpływu. Świadomość, że kluczowe systemy obronne Polski (np. samoloty wielozadaniowe, sieci dowodzenia, obrona przeciwlotnicza) opierają się na zagranicznych technologiach, może przekładać się na klimat podejmowania decyzji politycznych.

Kolejnym zagrożeniem jest ryzyko przerwania dostaw strategicznych w sytuacjach kryzysowych. Dotyczy to zarówno gotowych systemów uzbrojenia, jak i kluczowych surowców czy komponentów. Jednym z przykładów ryzyka strategicznej zależności jest kwestia amunicji artyleryjskiej kalibru 155 mm, kluczowej dla współczesnych operacji lądowych. Wojna na Ukrainie pokazała, że intensywny konflikt konwencjonalny pochłania gigantyczne ilości pocisków artyleryjskich – efektywna obrona wymaga posiadania znacznych zapasów. Nawet sojusznicy z NATO mieli jednak

ograniczone nadwyżki amunicji, a światowe moce produkcyjne okazały się niewystarczające wobec skokowego popytu. Obecnie trwają przyspieszone działania na rzecz uruchomienia własnych mocy produkcyjnych w zakresie amunicji średniego i dużego kalibru. Plan zakłada stworzenie rozproszonej infrastruktury produkcyjnej, obejmującej różne zakłady specjalizujące się w wytwarzaniu prochu, zapalników, łusek i innych komponentów amunicji³⁰⁹. Taki model (zamiast jednej centralnej fabryki) ma zwiększyć odporność na ewentualne ataki i umożliwić produkcję „pełnego pakietu” amunicji na potrzeby wojska. Inicjatywa ta jest bezpośrednią odpowiedzią na zidentyfikowane ryzyko i stanowi element budowania suwerenności technologicznej – dostawy amunicji należą bowiem do strategicznych zasobów, które państwo musi zabezpieczyć własnymi siłami na wypadek wojny. Podobne ryzyko dotyczy jednak również nowoczesnych komponentów elektronicznych. Współczesne pociski, systemy łączności czy sensory opierają się na zaawansowanych półprzewodnikach, tymczasem ich globalna podaż jest silnie skoncentrowana geograficznie. Aż 90% najnowocześniejszych mikroprocesorów powstaje na Tajwanie³¹⁰. Choć zarówno UE, jak i USA³¹¹ podejmują kroki, by obniżyć zależność od dalekowschodnich układów, ewentualna przerwa w produkcji tajwańskich chipów (np. w wyniku konfliktu) spowodowałaby poważny kryzys zaopatrzeniowy na całym świecie, pozbawiając również polski przemysł obronny dostępu do kluczowych układów scalonych. Z tego względu Unia Europejska i Polska podejmują działania na rzecz tzw. „dywersyfikacji i regionalizacji” łańcuchów dostaw – dążąc do lokowania większej części produkcji komponentów high-tech (jak półprzewodniki) na terenie Europy³¹².

Inną płaszczyzną ryzyka jest możliwość politycznej kontroli lub ograniczenia dostaw przez państwo będące właścicielem technologii. Nawet najbliższe relacje sojusznicze nie gwarantują pełnej dowolności w dysponowaniu zakupionym sprzętem – rządy krajów producentów zazwyczaj zachowują wpływ na eksport i reeksport broni. Przykładowo, sprzęt

kupiony od Stanów Zjednoczonych objęty jest restrykcjami ITAR (International Traffic in Arms Regulations³¹³) – aby Polska mogła przekazać taki sprzęt dalej (np. innemu sojusznikowi w potrzebie) lub użyć go poza własnym terytorium, często wymagana jest zgoda strony amerykańskiej. Ryzyko geopolityczne dotyczy też dostawców europejskich. W warsztacie międzynarodowym obserwowaliśmy przypadki, gdy decyzje polityczne hamowały transfer technologii czy sprzętu: np. w pierwszych miesiącach wojny ukraińskiej rząd niemiecki zwlekał z wydaniem zgody na reeksport do Ukrainy broni pochodzącej z niemieckiej produkcji, co wynikało z wewnętrznych uwarunkowań politycznych³¹⁴.

Gdyby Polska była zależna od jednego dostawcy europejskiego w krytycznym obszarze, mogłaby stanąć przed problemem „wąskiego gardła”. Stąd zasadą staje się dywersyfikacja dostaw – Polska celowo kupuje sprzęt od różnych partnerów (USA, Korea Płd., Europa), aby uniknąć monopolu jednego źródła. Jednak dywersyfikacja nie likwiduje wszystkich ryzyk. W obszarze samolotów bojowych 5. generacji, zaawansowanych technologii cyberbezpieczeństwa czy półprzewodników dominują nieliczne, globalne podmioty.

Kolejnym subtelnym, acz istotnym, zagrożeniem jest sytuacja, w której tylko producent posiada know-how do serwisowania lub modernizacji sprzętu. Jeśli nie jest znana technologia, pojawia się uzależnienie od dostawcy. Przykład F-16 i początkowego braku polskich zdolności serwisowych pokazał, że w takim układzie koszty mogą być wyższe, a czas reakcji dłuższy – dopiero pozyskanie poprzez offset kompetencji remontowych dało Polsce kontrolę nad utrzymaniem gotowości tych maszyn³¹⁵. Kupno z zagranicy zaawansowanego systemu dowodzenia opartego na zamkniętym oprogramowaniu może skutkować problemami wynikającymi z braku wsparcia albo jego ograniczenia po kilku latach (np. wymóg zakupu nowej wersji). W efekcie może to skutkować przestarzałym i podatnym na awarie narzędziem. Rodzi to ryzyko utraty ciągłości działania systemów strategicznych. W przypadku sprzętu wojskowego, gdzie cykl życia to często kilkadziesiąt lat, takie zależności są szczególnie groźne. Dlatego coraz częściej mówi się o potrzebie zapewnienia suwerenności eksploatacji sprzętu pozyskanego z zagranicy – czyli aby państwo-użytkownik posiadało pełen dostęp do kodu źródłowego oprogramowania, dokumentacji technicznej

³⁰⁹ Polska Grupa Zbrojeniowa zaprezentowała narodowy plan amunicyjny, Onet, 2025, <https://www.onet.pl/informacje/nowa-technika-wojskowa/pgz-zaprezentowala-narodowy-plan-amunicyjny/gyhjf8z30bc1058>

³¹⁰ Taiwan's dominance of the chip industry makes it more important, The Economist, 2023, <https://www.economist.com/special-report/2023/03/06/taiwans-dominance-of-the-chip-industry-makes-it-more-important>

³¹¹ Comparison and experiences US vs. EU Chips Act, BDI, 2022, <https://english.bdi.eu/publication/news/comparison-and-experiences-us-vs-eu-chips-act>

³¹² European Chips Act, Komisja Europejska, 2023, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-chips-act> oraz program „Krajowe Ramy Wspierania Strategicznych Inwestycji Półprzewodnikowych”, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WMP20230001419>, Rada Ministrów, 2023

³¹³ What is ITAR Compliance? Definition and Regulations, Varonis, 2025, <https://www.varonis.com/blog/itar-compliance>

³¹⁴ Niemieckie dylematy dotyczące dostaw broni dla Ukrainy, OSW, 2022, <https://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2022-09-07/niemieckie-dylematy-dotyczace-dostaw-broni-dla-ukrainy>

³¹⁵ Offset za polskie F-16 wykonany, Defence24, 2015, <https://defence24.pl/sily-zbrojne/offset-za-polskie-f-16-wykonany>



itp., co umożliwi własnym służbom lub spółkom na prawę i modyfikacje bez oglądania się na oryginalnego dostawcę. Brak takich uprawnień to także forma „kontroli dostaw”, tyle że na etapie utrzymania, a nie zakupu.

Pandemia COVID-19 i wojna w Ukrainie uwiaryściły jeszcze jeden aspekt: w obliczu globalnego kryzysu podaży kluczowych produktów (czy to masek ochronnych, czy amunicji) szybko staje się niewystarczająca, a państwa przechodzą od liberalnego handlu do polityki zabezpieczania własnych potrzeb. Zależność od importu w warunkach globalnego kryzysu przekłada się więc na utrudniony dostęp do zaopatrzenia dokładnie wtedy, gdy jest ono najbardziej potrzebne. Unia Europejska, dostrzegając tę kwestię, zaczęła inicjować programy na rzecz wzmocnienia odporności łańcuchów dostaw w obronności. Wszystkie te kroki wynikają z uznania faktu, że kontrola nad technologią stała się równie strategiczna jak dostęp do surowców energetycznych. Widać wyraźnie odejście od założenia, że globalizacja zapewni stały i łatwy dostęp do wszystkiego – zamiast tego państwa Zachodu powracają do koncepcji regionalizacji produkcji i „friend-shoringu” (lokowania wrażliwych elementów łańcucha dostaw u zaufanych partnerów) – dążąc do lokowania większej części produkcji komponentów high-tech (jak półprzewodniki czy baterie) na terenie Europy³¹⁶. Dla Polski oznacza to potrzebę myślenia o pewnych zdolnościach produkcyjnych jako o krytycznej rezerwie strategicznej³¹⁷.

Ważnym aspektem jest też zagrożenie wynikające z zależności od dostawców z państw potencjalnie wrogich lub nieprzewidywalnych. Polska, podobnie jak inne kraje NATO, praktycznie wyeliminowała uzależnienie od rosyjskiego sprzętu wojskowego (które istniało w latach 90.) i nie dopuszcza do krytycznej zależności od technologii chińskich w obronności. Niemniej warto zauważyć, że pewne obszary gospodarki (np. elektronika użytkowa, telekomunikacja) są zdominowane przez producentów z Chin. Jeszcze w 2020 r. urządzenia chińskich firm stanowiły ponad połowę infrastruktury sieci komórkowych 4G w Polsce. W odpowiedzi Polska poparła unijną strategię „deriskingu”, czyli zmniejszania nadmiernych zależności od ChRL w sektorach strategicznych³¹⁸. Przykładowo, kontrola Chin nad rynkiem metali ziem

rzadkich (niezbędnych m.in. do produkcji elektroniki i sensorów) stanowi wyzwanie dla Zachodu. W latach 2023–2025 Pekin systematycznie rozszerzał zakres kontroli nad metalami ziem rzadkich oraz rzadkimi minerałami, wprowadzając obowiązek raportowania eksportu m.in. galu, germanu, antymonu, grafitu i wolframu, pokazując gotowość do użycia surowców jako broni ekonomicznej³¹⁹. Podobna sytuacja mogłaby dotknąć państwa importujące kluczowe materiały do produkcji uzbrojenia.

Podsumowując, obecny wysoki poziom zależności technologicznej Polski od zagranicy niesie szereg ryzyk: od fizycznego braku dostaw uzbrojenia i amunicji w warunkach wojny, przez możliwość wywierania nacisku politycznego przez państwa-dostawców, po utratę kontroli nad funkcjonowaniem własnych systemów wskutek braku wiedzy i serwisu. Suwerenność technologiczna w obronności nie oznacza izolacji od sojuszników czy globalnego rynku – oznacza jednak posiadanie takiego poziomu krajowych zdolności i takiego kształtu relacji z partnerami, by w sytuacji zagrożenia Polska mogła działać samodzielnie i elastycznie. W praktyce, ograniczenie powyższych ryzyk wymaga rozbudowy własnego potencjału naukowo-przemysłowego w kluczowych obszarach, co jest tematem kolejnej części rozdziału.

6.3. Propozycje budowania krajowych zdolności B+R

Zmniejszenie zależności technologicznej i zapewnienie sobie bezpiecznych dostaw uzbrojenia wymaga długofalowych inwestycji oraz zmian strukturalnych. Poniżej zaprezentowano możliwe kierunki działań, które Polska mogłaby podjąć w celu budowy krajowych zdolności badawczo-rozwojowych i produkcyjnych na rzecz obronności.

Zwiększenie nakładów na badania i rozwój w dziedzinie obronności

Obecny poziom finansowania prac B+R w sektorze obronnym w Polsce jest niski na tle potrzeb. W 2026 r. na szeroko rozumianą obronność planuje się wydać ok. 200 mld zł, jednak z tej kwoty tylko około 1 mld zł (0,5%) ma trafić na badania naukowe i rozwój nowych technologii. Dla porównania, Stany Zjednoczone wydają na ten cel ok. 110 mld USD rocznie, co proporcjonalnie (przy ~20-krotnie większym budżecie obronnym) jest kwotą o rząd wielkości

³¹⁶ The Geopolitics of Supply Chains, Lazard Geopolitical Advisory, 2024, <https://www.lazard.com/media/d4dnwbvc/the-geopolitics-of-supply-chains.pdf>

³¹⁷ T. Klekowski, Czy Europa zdąży zbudować własną suwerenność technologiczną? To możliwe, ale Polska musi się bardziej zaangażować, Forbes, 2025, <https://www.forbes.pl/opinie/czy-polska-i-europa-zdaza-zbudowac-wlasna-suwerennosc-technologiczna/6mdgdr>

³¹⁸ M. Przychodniak, „Poland on a search of its approach to derisking”, China Observers in CEE, 2024, <https://chinaobservers.eu/poland-on-a-search-of-its-approach-to-derisking/>

³¹⁹ M. Miłoś, Zbrojeniowe wzmocnienie, czyli dosypywanie do państwowych spółek to za mało, Rzeczpospolita, 2025, <https://radar.rp.pl/modernizacja-sil-zbrojnych/art43268181-zbrojeniowe-wzmocnienie-czyli-dosypywanie-do-panstwowch-spolek-to-za-malo>

wyższą. Eksperci alarmują, że tak znikome inwestycje w badania dziś oznaczają brak nowoczesnych produktów krajowego przemysłu za 10–15 lat. Procesy opracowywania nowego uzbrojenia trwają bowiem latami – przykładowo, prace nad bojowym wozem piechoty Borsuk zajęły ponad dekadę³²⁰. Rząd powinien zatem systematycznie podnosić finansowanie badań i rozwoju w dziedzinach istotnych dla obronności. Cel ten został zresztą zapisany w najważniejszych dokumentach strategicznych – Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP wprost wskazuje potrzebę zwiększenia nakładów na B+R do poziomu średniej europejskiej oraz poprawy efektywności ich wykorzystania³²¹. Przy obecnym skoku wydatków obronnych do poziomu ok. 4% PKB, wygospodarowanie choćby 2–3% z tej puli na B+R przełożyłoby się na kwoty rzędu kilku miliardów złotych rocznie – a więc sumy mogące realnie zasilić nowe programy badawcze, prototypy i wdrożenia. Wzrost finansowania musi iść w parze z racjonalizacją jego wydawania³²². Dlatego konieczne jest wdrożenie sprawnych mechanizmów zarządzania projektami badawczo-rozwojowymi: selekcji priorytetów, etapowego finansowania (uzależniania kontynuacji od wyników kolejnych faz), audytu postępów oraz – co trudne, ale ważne – odwagi w przerywaniu projektów, które rokują słabo, by środki kierować tam, gdzie przyniosą lepszy efekt. MON wraz z MRiT i MAP powinny wypracować długoterminowy plan finansowania innowacji obronnych, który będzie odporny na zmiany koniunktury politycznej. W przeszłości zdarzało się, że obiecujące programy utknęły w „dolinie śmierci”³²³ między fazą badawczą a wdrożeniem z powodu braku dalszego finansowania – należy temu zapobiec poprzez np. tworzenie dedykowanych funduszy

modernizacyjno-rozwojowych z wieloletnim horyzontem planistycznym. Pojawiają się też propozycje powołania osobnej agencji poświęconej rozwojowi innowacji obronnych na wzór amerykańskiej DARPA, czy Defense Innovation Unit X (DIU X)³²⁴. Warto rozważyć przekazanie zarządzania częścią środków na B+R prywatnym funduszom VC, podobnie jak dzieje się to ze środkami z Funduszy Europejskich dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)³²⁵. Prywatni zarządzający byłoby bardziej efektywni w doglądaniu inwestycji, stosując rygorystyczne kryteria i bezwzględne odcinanie finansowania projektów bez założonych efektów prac. Taki model zwiększyłby dyscyplinę wydatkowania, przyspieszył komercjalizację technologii dual-use i uwolniłby potencjał sektora prywatnego w obronności.

Zapewnienie wieloletnich, stabilnych zamówień dla przemysłu

Polskie firmy zbrojeniowe – zarówno państwowe, jak i prywatne – potrzebują przewidywalności, by móc inwestować w moce produkcyjne i prace rozwojowe. Jednorazowe zakupy interwencyjne czy gwałtowne zmiany planów zakupów utrudniają budowanie długoterminowych zdolności. Dlatego wartym rozważenia krokiem jest planowanie zakupów w horyzoncie wieloletnim i zawieranie z krajowymi producentami kontraktów ramowych na dostawy sprzętu przez 5, 10 i więcej lat. Taki model stosują m.in. Stany Zjednoczone, gdzie Pentagon często gwarantuje firmom zamówienia na dekadę do przodu w zamian za inwestycje w rozwój produktu. W Polsce również dostrzega się zalety takiego podejścia – analizy wskazują, że postawienie na wieloletnie zamówienia jest bardziej efektywne niż doraźne działania ad hoc³²⁶. Gdy spółka wie, że przez kolejne 6–8 lat będzie musiała dostarczać określoną ilość np. amunicji, pojazdów czy dronów, zyskuje bodziec do zainwestowania we własne linie produkcyjne, zatrudnienie kadry i doskonalenie produktu. Stabilność zamówień zmniejsza też jednostkowe koszty – producent może efektywniej rozłożyć koszty stałe i negocjować lepsze warunki z dostawcami. Wprowadzenie funduszu zamówień wieloletnich lub wieloletnich umów ramowych (np. w ramach Agencji Uzbrojenia) mogłoby więc istotnie wzmocnić potencjał przemysłu obronnego w Polsce. Taki długoterminowy mechanizm też ułatwiłby pozyskiwanie finansowania dłużnego na rynku dla takich projektów (co zostało poruszone w innej części opracowania).

³²⁰ M. Miłosz, Zbrojeniowe wzmożenie, czyli dosypywanie do państwowych spółek to za mało, Rzeczpospolita, 2025, <https://radar.rp.pl/modernizacja-sil-zbrojnych/art43268181-zbrojeniowe-wzmozenie-czyli-dosypywanie-do-panstwowych-spolek-to-za-malo>

³²¹ Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2020, BBN, 2020 (priorytet 6.4: „Zwiększać nakłady na badania i rozwój do poziomu średniej europejskiej oraz podnieść efektywność wykorzystania wyników tych prac i ich komercjalizacji”; priorytet 6.2 i 6.3: promowanie nauk ścisłych i wdrażanie nowoczesnych technologii na rzecz bezpieczeństwa), https://www.bbn.gov.pl/ftp/dokumenty/Strategia_Bezpieczenstwa_Narodowego_RP_2020.pdf

³²² „Głównym problemem jest niska innowacyjność spółek. Prawdą jest, że w Grupie podejmowano próby biznesowego zaangażowania się w sektory nowoczesnych technologii (cztery przedsięwzięcia). Były to jednak próby nieudane.”, NIK o funkcjonowaniu Polskiej Grupy Zbrojeniowej SA i spółek zależnych, Najwyższa Izba Kontroli, 2022, <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/obrona-narodowa/funkcjonowanie-polskiej-grupy-zbrojeniowej.html>

³²³ K. Prędkiewicz, „Dolina śmierci” w życiu start-upów – czym jest i czy można jej uniknąć? Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, 2023, https://wir.ue.wroc.pl/docstore/download/UEWRb42a1cd8441c437185f75012acaaf9f0/Predkiewicz_Dolina-smierci_w_zyciu_start-upow.pdf?entityType=article

³²⁴ Polska DARPA: Agencja Innowacji Obronnych, Klub Jagielloński, 2025, <https://klubjagiellonski.pl/publikacje/polska-darpa-agencja-innowacji-obronnych/>

³²⁵ PFR Ventures inwestuje 196 mln PLN w cztery polskie fundusze VC, PFR Ventures, 2025, <https://pfrventures.pl/artikul/pfr-ventures-inwestuje-196-mln-pln-w-cztery-polskie-fundusze-vc>

³²⁶ Ibid.



Wsparcie innowacyjności i konkurencji z udziałem sektora prywatnego

Jak wykazano wcześniej, część najbardziej nowatorskich polskich produktów wojskowych pochodzi od firm prywatnych. W interesie państwa jest pełne wykorzystanie tego potencjału. Należy zatem kontynuować odchodzenie od monopolizacji rynku przez kilka państwowych podmiotów i tworzyć mechanizmy włączające prywatne spółki do realizacji programów zbrojeniowych. MON deklarował, że przemysł prywatny będzie traktowany na równi z państwowym, jednak w praktyce dominacja PGZ wciąż jest widoczna³²⁷. Warto rozważyć utworzenie grantów badawczych lub konkursów dedykowanych MŚP i startupom pracującym nad technologiami dual-use (np. sztuczną inteligencją, robotyką, cyberbezpieczeństwem), z przeznaczeniem ich wyników dla wojska. Innym pomysłem jest rozwój Kontrolowanych przez Skarb Państwa funduszy venture capital ukierunkowanych na obronność inwestujących w obiecujące projekty technologiczne o potencjale militarnym³²⁸. Ważne jest także uproszczenie procedur i zmniejszenie barier biurokratycznych, które dla mniejszych firm bywają zniechęcające w kontaktach z resortem obrony. Dzięki dopuszczeniu konkurencji i świeżych pomysłów z rynku cywilnego, Wojsko Polskie może zyskać dostęp do bardziej innowacyjnych rozwiązań, a polska myśl techniczna – szansę zaistnienia globalnie.

Wykorzystanie offsetu i transferu technologii

Częścią umowy zakupowej przy dużych transakcjach powinno być ustanowienie w Polsce centrów serwisowych, linii montażowych, a docelowo – wspólnego rozwijania nowych wersji sprzętu. Przykładem może być choćby współpraca przy produkcji czołgu K2³²⁹. Ważne jest, by offset nie ograniczał się do inwestycji niezwiązanych z obronnością, lecz wspierał budowę kompetencji bezpośrednio użytecznych wojsku.

Koncentracja na kluczowych obszarach strategicznych

Mając ograniczone środki, Polska inwestuje w priorytetowe dziedziny technologiczne, w których chce osiągnąć samodzielność lub przewagę. Jedną z nich

jest produkcja amunicji i rakiet. Innym obszarem są systemy przeciwlotnicze i przeciwrakietowe krótkiego zasięgu. Polska produkuje bardzo skuteczne ręczne zestawy Piorun, co warto rozszerzyć na bardziej zaawansowane efekторы we współpracy z partnerami (np. program Narew i prace nad własną rakieta przeciwlotniczą). Kolejny priorytet to technologie cyfrowe: szyfrowana łączność, odporność systemów dowodzenia na cyberataki, krajowe oprogramowanie dla wojska. Te obszary reprezentują obecnie ogromną wartość przy relatywnie niskich nakładach inwestycyjnych. Inwestycje w technologie cyfrowe generują wysoką stopę zwrotu, ponieważ skupiają się na know-how i oprogramowaniu, a nie na drogich aktywach materialnych (jak np. platformy sprzętowe). Tworzenie kodu czy algorytmów cyberobronnych wymaga znacznie mniejszych nakładów kapitałowych niż budowa pełnych linii produkcyjnych, co pozwala na szybkie skalowanie i eksport rozwiązań bez proporcjonalnego wzrostu kosztów. Taki model minimalizuje też ryzyko uzależnienia od zagranicznych dostawców, wzmacnia suwerenność cyfrową i umożliwia transfer technologii. W Polsce powstają centra projektowania chipów³³⁰. W oficjalnych strategiach UE podkreśla się m.in. znaczenie budowania własnych kompetencji w obszarze półprzewodników oraz sztucznej inteligencji jako warunku suwerenności technologicznej³³¹. Nie należy też zapominać o technologiach kosmicznych (obserwacja Ziemi, komunikacja satelitarna) – choć Polska dopiero buduje kompetencje w tym zakresie, to uczestniczy w programach ESA i NATO.

Budowanie suwerenności technologicznej nie oznacza rezygnacji ze współpracy z zagranicą – przeciwnie, chodzi o to, by współpraca ta służyła wzmocnieniu naszego potencjału, a nie tylko zakupowi gotowych rozwiązań. Dlatego Polska powinna aktywnie uczestniczyć w międzynarodowych programach badawczo-rozwojowych i wspólnych projektach zbrojeniowych, ale z jasno określonym celem pozyskania nowych kompetencji dla krajowych podmiotów. W ramach NATO i UE funkcjonują mechanizmy temu służące: np. Europejski Fundusz Obronny (EDF) współfinansuje prace rozwojowe konsorcjów złożonych z firm i instytutów z różnych państw UE. Polska – dysponując coraz większym budżetem obronnym – powinna zintensyfikować swój udział w projektach EDF, zgłaszając własne propozycje i dołączając do konsorcjów, w których mogłaby wnieść swój know-how. Choć start w tej rywalizacji nie jest łatwy (konkurencja firm zachodnich jest duża, o czym świadczy fakt, że np. system Piorun zgłoszony do dofinansowania unijnego

³²⁷ Rekordowe zamówienia PGZ. Znamy liczby, Defence24, 2025, <https://defence24.pl/przemysl/rekordowe-zamowienia-pgz-znamy-liczby>

³²⁸ Dronowy start-up bez kredytu? Państwo pomoże przez fundusz BGK, propozycja złożona w ramach inicjatywy Sprawdzamy, 2025, <https://sprawdzamy.com/pomysl/dronowy-start-up-bez-kredytu-panstwo-pomoze-przez-fundusz-bgk-id-108>

³²⁹ Missiles, Markets, and Mutual Interests: Poland and South Korea's Evolving Defence-Industrial Cooperation, RAND, 2025, <https://www.rand.org/pubs/commentary/2025/09/missiles-markets-and-mutual-interests-poland-and-south.html>

³³⁰ Branża półprzewodników w Polsce, Opracowanie, Polska Agencja Inwestycji i Handlu, 2025 <https://www.paih.gov.pl/wp-content/uploads/2025/08/Branza-polprzewodnikow-w-Polsce-2025.pdf>

³³¹ The AI Continent Action Plan, Komisja Europejska, 2025, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ai-continent-action-plan>

ostatecznie nie uzyskał środków, które trafiły do francuskiego odpowiednika Mistral³³²), to konsekwentna obecność Polski przy stole projektów badawczych UE jest konieczna, by nie zostać wykluczonym z europejskiej wymiany technologicznej. Poza UE, istotne są partnerstwa bilateralne – zwłaszcza z państwami bardziej zaawansowanymi technologicznie, ale zainteresowanymi kooperacją. Obiecującym polem jest dalsza współpraca z Koreą Południową: Korea, budując swój przemysł obronny przez dekady, wypracowała metodę kooperacji zakładającą znaczące ustępstwa (jak wspomniany transfer technologii K2PL). Podobnie można rozważyć udział w międzynarodowych programach europejskich – np. projekt Future Combat Air System czy European Main Battle Tank. Alternatywą jest pogłębianie współpracy z USA w obszarze R&D. Dotychczas relacja z USA miała głównie charakter klient–dostawca, ale istnieją możliwości rozwoju w tym obszarze.

Rozwój kapitału ludzkiego i wspieranie kół badawczych na uczelniach technicznych

Bez wykwalifikowanych inżynierów, programistów i techników nawet największe nakłady finansowe nie przyniosą oczekiwanych efektów. Wskazane jest zatem promowanie edukacji w dziedzinach STEM (nauki, technologia, inżynieria, matematyka) ze szczególnym uwzględnieniem specjalności istotnych dla obronności (np. mechatronika, robotyka, materiałoznawstwo zbrojeniowe, kryptologia). Programy stypendialne i zachęty do podejmowania pracy w krajowych instytucjach badawczych czy firmach zbrojeniowych pomogą zatrzymać talenty w kraju. Należy docenić zwiększenie aktywności wojskowych instytucji badawczych i Państwowej Sieci Badawczej Łukasiewicz, która uruchomiła strategiczne projekty B+R mające wzmocnić suwerenność Polski w produkcji materiałów wybuchowych i amunicji. Jednym z niedocenianych źródeł innowacji w Polsce są prace badawcze na wydziałach technicznych i politechnikach. Program „Studenckie Koła Naukowe Tworzą Innowacje” prowadzony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oferuje dotychczas dofinansowanie do 70 000 zł na projekt³³³. Wsparcie to, choć istotne, pozostaje wciąż ograniczone w stosunku do rzeczywistych potrzeb sektora obronnego. Warto rozważyć stworzenie dedykowanego programu grantowego nad zagadnieniami strategicznymi dla bezpieczeństwa, np. materiałami kompozytowymi czy systemami dronowymi.

Granty mogłyby być udzielane w wyższych kwotach w zamian za prawa własności intelektualnej przekazywane MON lub konsorcjom biznes-nauka z udziałem firm obronnych. Inna propozycja to rozszerzenie istniejących inicjatyw – przykładem mogą być granty oferowane przez Instytut Lotnictwa w wysokości 10 000 zł dla kół naukowych³³⁴. Model ten mógłby zostać powtórzony w instytucjach wojskowych (np. Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia) oraz rozszerzony o mentoring ze strony doświadczonych inżynierów z przemysłu obronnego.

Konsorcja akademicko-przemysłowe jako narzędzie innowacji

Historia ostatnich dziesięcioleci pokazuje, że największe sukcesy w opracowaniu nowoczesnych technologii obronnych osiągane są poprzez ścisłą współpracę instytucji naukowych z firmami produkcyjnymi. Model konsorcjum bazuje na podziale ról: jednostki naukowej zajmują się badaniami i prototypowaniem, przedsiębiorstwa – skalowaniem produkcji i wdrażaniem. Przykładem jest projekt „Kierowany pocisk przeciwpancerny z autonomicznym wsparciem naprowadzania” w ramach programu PERUN, realizowany przez konsorcjum Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia (lider), RADMOR SA, WB Centrum Kompozytów i WB Electronics – który otrzymał dofinansowanie 120,5 mln zł³³⁵. Ten projekt wyraźnie demonstrowa, że bez formalnego skoordynowania wysiłków nauki i biznesu od samego początku projektu, trudno osiągnąć efektywne wdrożenie. Warto systematycznie promować tworzenie takich konsorcjów poprzez mechanizmy zachęcające i wspierające. Możliwym instrumentem jest stworzenie specjalnego programu grantowego dedykowanego konsorcjom akademicko-przemysłowym, z podwyższonymi limitami finansowania i uproszczonymi procedurami administracyjnymi w porównaniu do projektów realizowanych przez pojedyncze podmioty. Zasady takiego programu mogłyby obejmować np.: wymóg, aby liderem konsorcjum był podmiot naukowy lub wojskowy instytut badawczy, przy czym co najmniej jeden partner musiałby być przedsiębiorstwem zainteresowanym komercjalizacją wyników; mechanizm współfinansowania, gdzie firmy wnoszą wkład finansowy lub rzeczowy proporcjonalny do publicznych pieniędzy; czy obowiązkowy mentoring i transfer wiedzy między uczestnikami konsorcjum w trakcie projektu, nie tylko na jego koniec.

³³² Hit polskiej zbrojeniówki, postrach Rosjan, nie dostanie milionów z Unii. "I tak się sprzeda", WNP, 2024, <https://www.wnp.pl/bezpieczenstwo/hit-polskiej-zbrojeniowki-postrach-rosjan-nie-dostanie-milionow-z-unii-i-tak-sie-sprzeda,889491.html>

³³³ Program „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje”, MNiSW, <https://www.gov.pl/web/nauka/program-studenckie-kola-naukowe-tworza-innowacje>

³³⁴ Program grantowy dla kół naukowych, ILOT, <https://ilot.lukasiewicz.gov.pl/program-grantowy-dla-kol-naukowych/>

³³⁵ NCBiR przyznało dofinansowanie na realizację projektu badawczo-rozwojowego pt. „Kierowany pocisk przeciwpancerny z autonomicznym wsparciem naprowadzania do zwalczania celów na dystansie”, komunikat prasowy, WITU, 2025, <https://www.witu.mil.pl/archiwa/4976>



Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, powołane w 2007 roku, stało się kluczową instytucją łączącą polską naukę z przemysłem w realizacji ambitnych projektów badawczo-rozwojowych. W ostatnim rozstrzygnięciu NCBIR wybrało dziesięć projektów do dofinansowania łączną kwotą 260 mln zł³³⁶ takie jak kierowane pociski, systemy autonomicznego rozminowania z wykorzystaniem sztucznej inteligencji, noktowizję oraz systemy satelitarne. Sukces programu PERUN dowodzi, że przy odpowiednim finansowaniu i wsparciu instytucjonalnym, polska myśl naukowo-techniczna w dziedzinie obronności potrafi osiągać światowy poziom. Dla wsparcia badań obronnych NCBIR dysponuje kilkoma kluczowymi programami. Oprócz PERUN, istnieją konkursy takie jak EUREKA (skierowany do konsorcjów zajmujących się badaniami przemysłowymi bez wskazania konkretnych sektorów³³⁷) oraz ogólne konkursy wspierające badania i rozwój o charakterze ogólnogospodarczym, które mogą być włączane w projekty o znaczeniu dla sektora obronnego. Jednak, biorąc pod uwagę skalę wydatków obronnych, obecna alokacja NCBIR na projekty obronne pozostaje umiarkowana – łącznie w ciągu ostatnich 12 miesięcy to kilkaset milionów złotych. Uzasadnione jest rozszerzenie programu PERUN poprzez zwiększenie budżetu i liczby naborów, co umożliwiłoby finansowanie większej liczby projektów oraz wyższych wartości poszczególnych dotacji dla najbardziej obiecujących inicjatyw.

Szybka ścieżka badawcza NCBIR dla innowacji obronnych

Jedną z poważnych barier w komercjalizacji wyników badań w Polsce jest długość cyklu od pomysłu do gotowego produktu. Podczas gdy czasami tradycyjne konkursy badawcze mogą trwać od fazy aplikacji do zawarcia umowy nawet rok, same projekty mogą się rozciągać na kilka lat, a ostateczne wdrożenie przychodzi jeszcze później. W dynamicznie zmieniającym się otoczeniu bezpieczeństwa, gdzie technologia zmienia się w ciągu lat, taki harmonogram może okazać się nieadekwatny. NCBIR dysponowało instrumentem zwanym szybką ścieżką, która skracала czas od złożenia wniosku do podpisania umowy³³⁸. Maksymalny budżet projektu w ramach szybkiej

ścieżki wynosił kilka do kilkunastu milionów złotych, co jest odpowiednie dla projektów pilotażowych lub demonstracyjnych. Dla sektora obronnego warto rozważyć utworzenie specjalnej linii szybkiej ścieżki poświęconej technologiom obronnym – z możliwością przyspieszenia procedury oceny przez powołanie dedykowanego zespołu ekspertów z MON, MRiI i środowiska naukowego. Takie podejście pozwoliłoby na sfinansowanie szybkich projektów pilotażowych (np. testy koncepcji technologicznej, budowa pierwszych prototypów) w ciągu kilka miesięcy. Projekty w ramach takiej linii mogłyby być następnie, w przypadku pozytywnych wyników, rozszerzone na pełnoprawne granty (jak PERUN lub EUREKA) dla faz produkcji i wdrażania.

Zmiana podejścia do transferu technologii i własności intelektualnej

Wszystkie wyżej wymienione mechanizmy funkcjonują poprawnie, jeśli zasady dotyczące własności intelektualnej i transferu technologii na koniec projektu są jasno określone. Instytucje akademickie powinny również być zachęcane do powołania biur transferu technologii, które profesjonalnie zarządzają prawami autorskimi, patentami i licencjonowaniem wynalazków. Wiele polskich uczelni takie biura posiada, ale ich działalność często ogranicza się do rejestracji patentów – brakuje im kapitału i doświadczenia faktycznego wprowadzania technologii na rynek. Wsparciem mogłyby być dotacje na stworzenie lub wzmocnienie takich biur, zwłaszcza w uczelniach technicznych, z wymogiem specjalizacji w technologiach obronnych. Możliwym narzędziem w tym obszarze jest tworzenie instytucji partnerskich pomiędzy uczelniami a biznesem. Wymaga to stworzenia norm prawnych w tym obszarze oraz zachęt np. podatkowych.

Ventures capital w finansowaniu B+R

Równiegle należy rozwijać pozyskiwanie kapitału poprzez wzmocnienie środków publicznych kapitałem prywatnym, w tym VC specjalizującymi się w technologiach dual-use. Programy takie jak PFR Deep Tech pokazują, że publiczny inwestor może uruchomić wielokrotność kapitału prywatnego przy dywersyfikacji ryzyka i rynkowej dyscyplinie oceny projektów. VC mogłyby wchodzić w projekty badawcze poprzez np. inwestycje equity w spółki spin-off z politechnik i instytutów realizujące projekty dual-use, finansowanie pilotaży na poligonach wojskowych z gwarancją państwa, czy kredyty konwertowalne z opcją wykupu praw IP po osiągnięciu kamieni milowych. Kluczową barierą pozostaje niska skłonność wojska do ryzyka – logika niezawodności armii koliduje z innowacjami, gdzie fiasko jest nieuniknione. Barierę tę niweluje etapowe finansowanie z kamieniami milowymi, sandboxy

³³⁶ Kolejne rozstrzygnięcia w programie PERUN - dodatkowe 260 mln zł na projekty z zakresu bezpieczeństwa i obronności państwa, komunikat prasowy, NCBIR, 2025, <https://www.gov.pl/web/ncbr/kolejne-rozstrzygnięcia-w-programie-perun-dodatkowe-260-mln-zł-na-projekty-z-zakresu-bezpieczeństwa-i-obronności-państwa>

³³⁷ EUREKA nabór w roku 2025, NCBIR, 2025, <https://www.gov.pl/web/ncbr/eureka-nabor-w-roku-2025>

³³⁸ Szybka Ścieżka, CRIDO, 2021, <https://crido.pl/grant/szybka-sciezka-3/>

technologiczne i jasny podział ryzyka między państwem a VC. Włączenie funduszy VC do ekosystemu obronnego – przy zachowaniu kontroli państwa nad kierunkami strategicznymi – pozwala lepiej zaakceptować fakt, że część przedsięwzięć się nie powiedzie, a jednocześnie szybciej identyfikować i skalować te rozwiązania, które mają realny potencjał dla wojska.

Rozwój infrastruktury testowej

Równie istotne jest rozbudowanie infrastruktury testowej i prototypowej – np. nowoczesnych poligonów do testów dronów i rakiet, laboratoriów kompatybilności elektromagnetycznej czy tuneli aerodynamicznych. Ze względu na duże obciążenie publicznych obiektów testowych, rozbudowa takiej infrastruktury budzi rosnące zainteresowanie sektora prywatnego, w tym firm i startupów obronnych. Prywatni inwestorzy dostrzegają potencjał komercjalizacji tych instalacji dla eksportu technologii i testów cywilnych, co otwiera drogę do współfinansowania projektów z udziałem banków oraz mechanizmów leasingu specjalistycznego sprzętu.

Wdrażanie powyższych propozycji wymaga konsekwencji i znacznych nakładów, ale przynieść może wielowymiarowe korzyści. Sukces w zbudowaniu choćby częściowej suwerenności technologicznej sprawi, że finansowanie zakupów obronnych stanie się bardziej efektywne: większa część wydanych środków pozostanie w krajowym obiegu, pobudzając rozwój gospodarki i tworząc wyspecjalizowane miejsca pracy. Polska już teraz wykonała kroki w tym kierunku. Zasilenie państwowych spółek zbrojeniowych (w tym 2,4 mld zł na zdolności produkcji amunicji 155 mm oraz 3 mld zł na krajową produkcję elementów systemu Narew) świadczy o próbie budowy własnego potencjału w kluczowych dziedzinach³³⁹. Jeżeli podobną determinację uda się utrzymać także w innych obszarach (np. w produkcji elektroniki wojskowej, rozwoju własnych pojazdów opancerzonych czy systemów dronowych), Polska może stopniowo zmniejszać swoje krytyczne zależności. W dobie globalnych napięć i rywalizacji technologicznej taki wysiłek jest uzasadniony.

6.4. Wnioski

Budowa suwerennych zdolności B+R w polskim przemyśle obronnym wymaga kompleksowego, wielotorowego podejścia, wykorzystującego obecny wzrost wydatków na obronność. Kluczowe rekomendacje obejmują systematyczne zwiększenie nakładów na badania i rozwój do 2-3% budżetu obronnego (kilką miliardów zł rocznie), z wdrożeniem mechanizmów selekcji priorytetów, etapowego finansowania i audytu projektów. Równie istotne jest zapewnienie stabilności poprzez wieloletnie kontrakty ramowe dla krajowych producentów, co da bodziec do inwestycji w moce produkcyjne i rozwój kompetencji. Priorytetami pozostają technologie krytyczne: produkcja amunicji i rakiet, systemy przeciwlotnicze, cyberbezpieczeństwo, AI oraz dual-use, gdzie inwestycje generują wysoki zwrot przy niskich nakładach kapitałowych. Wsparcie sektora prywatnego – poprzez granty dla MŚP/startupów, fundusze VC kontrolowane przez Skarb Państwa i uproszczenie procedur – ma uwolnić innowacyjność firm, równoległe z twardym negocjowaniem offsetu dla transferu know-how. Aktywny udział w programach UE i NATO, bilateralna współpraca oraz rozwój kadr STEM i infrastruktury testowej dopełniają strategię.

Prywatne banki i inwestorzy mogą odegrać istotną rolę w finansowaniu budowania krajowych zdolności B+R w sektorze obronnym poprzez udzielanie kredytów inwestycyjnych, gwarancji kredytowych oraz bezpośrednie inwestycje kapitałowe, uzupełniając środki publiczne i redukując zależność od zagranicznych dostawców. To jednak państwo musi odegrać główną i inicjującą rolę w tym procesie poprzez długoterminowe kontrakty offsetowe, gwarancje czy fundusze, co umożliwi bankom bezpieczne wejście w projekty B+R. Ta hybrydowa struktura – państwo jako gwarant ryzyka, banki jako katalizator kapitału – przyspiesza rozwój suwerennych kompetencji technologicznych.

³³⁹ 3 mld zł z FIK dla Polskiej Grupy Zbrojeniowej na inwestycje w program Narew, komunikat prasowy, MAP, 2025, <https://www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe/3-mld-zl-z-fik-dla-polskiej-grupy-zbrojeniowej-na-inwestycje-w-program-narew>

Instrumenty i mechanizmy finansowania



ROZDZIAŁ 7: ZAANGAŻOWANIE INSTYTUCJI PUBLICZNYCH

Transformacja europejskiego systemu finansowania obronności wymaga zaangażowania kluczowych instytucji publicznych zarówno na poziomie unijnym, jak i krajowym. Komisja Europejska, Europejski Bank Inwestycyjny oraz nowe instrumenty finansowe takie jak Europejski Fundusz Obronny i instrument SAFE stają się bardzo istotnymi narzędziami mobilizacji kapitału na cele obronne. Polska, poprzez Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności, stała się pierwszym krajem członkowskim, który zdecydowanie włączył obronność do europejskiego planu finansowania mającego za zadanie wspomóc gospodarkę po kryzysie wywołanym pandemią COVID-19. Zarazem, instrumenty dostępne na poziomie UE otwierają nowe możliwości finansowania dla polskiego przemysłu zbrojeniowego i infrastruktury obronnej.

7.1. Rola Komisji Europejskiej i Krajowego Planu Odbudowy

Po ataku na Ukrainę w lutym 2022 roku Komisja Europejska sygnalizowała konieczność znaczącego wzrostu wydatków na obronę. Jednak przełom w polityce KE nastąpił w marcu 2025 roku, gdy przewodnicząca Ursula von der Leyen zaprezentowała kompleksowy plan „ReArm Europe/Gotowość 2030”, definiując obronność jako priorytet strategiczny Unii. Plan zakładał mobilizację ponad 800 miliardów euro na inwestycje obronne w perspektywie czterech lat poprzez: poluzowanie reguł fiskalnych krajów członkowskich, stworzenie nowego instrumentu SAFE, zaangażowanie Europejskiego Banku Inwestycyjnego, wykorzystanie istniejących instrumentów finansowych takich jak Europejski Fundusz Obronny, a także wzmocnienie strategii Unii Oszczędności i Inwestycji mającej na celu pobudzenie zaangażowania kapitału prywatnego w finansowanie sektora obronnego³⁴⁰.

ReArm Europe/Gotowość 2030

do 800 mld EUR dodatkowego potencjału inwestycji w obronność

Elastyczność fiskalna = 650 mld EUR dodatkowej przestrzeni na inwestycje obronne w ciągu najbliższych 4 lat	SAFE = 150 mld EUR pożyczek UE dla państw członkowskich na inwestycje obronne	Mobilizacja prywatnego kapitału poprzez przyspieszenie Unii Oszczędności i Inwestycji	Instrumenty UE większa elastyczność w realokacji funduszy (np. KPO lub polityki spójności)	Europejski Bank Inwestycyjny wzmocnienie rynku przez akcję kredytową
---	---	--	--	--

Rysunek 7.1. Struktura wsparcia unijnego dla sektora obronności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie ReArm Europe: The EU's €800-Billion Defense Plan, Statista, 2025, <http://statista.com/chart/34051/eu-plan-to-boost-defense-spending/?srsltid=AfmBOopTtEknE2EApLmutveb1vNFicUeSg7norwGWxwCE2fpBw1cxT6i>

³⁴⁰ ReArm Europe Plan/Readiness 2030, Parlament Europejski, 2025, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/769566/EPRS_BRI\(2025\)769566_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/769566/EPRS_BRI(2025)769566_EN.pdf)



Zmiana podejścia KE była fundamentalna. Przez wiele lat Komisja Europejska postrzegała wydatki na obronę jako niższy priorytet w stosunku do transformacji cyfrowej i celów klimatycznych, co prowadziło do chronicznego niedoinwestowania sektora obronnego. Po 2022 roku uznano, że obronność powinna być równorzędnym elementem gospodarki i bezpieczeństwa publicznego, a zatem powinna być finansowana z budżetów krajowych i europejskich na podobnych zasadach jak inne sektory.

W tym zakresie Polska stała się pionierem w Europie, inicjując przesunięcie znacznej części środków z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności na cele obronne. Po negocjacjach prowadzonych przez Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej z KE, Komisja zaakceptowała w maju 2025 roku polski wniosek o trzecią rewizję KPO³⁴¹. Plan dla Polski, przyjęty w 2021 roku, przewidywał dla kraju łącznie prawie 60 miliardów EUR (ok. 268 miliardów PLN) w postaci dotacji i pożyczek preferencyjnych. Pierwotnie środki miały być przeznaczane głównie na transformację cyfrową (21,28%) i cele klimatyczne (44,96%), wspieraną odbudową gospodarki po pandemii COVID-19³⁴². Polska, uzasadniając zmianę, podkreśliła, że zagrożenia geopolityczne związane z konfliktem rosyjsko-ukraińskim stanowią nowy kryzys dla bezpieczeństwa publicznego, porównywalny do pandemii. Argument znalazł zrozumienie w Komisji Europejskiej, zwłaszcza że polski rząd nie żądał całkowitej realokacji środków, ale jedynie przesunięcia ich części – konkretnie z planów Instrumentu Zielonej Transformacji Miast. Program ten miał być kontynuowany, lecz tempo jego wdrażania mogło być spowolnione bez znaczących strat dla celów klimatycznych³⁴³. Polska w grudniu 2025 r. przyjęła ustawę³⁴⁴, która przewiduje powołanie Funduszu Bezpieczeństwa i Obronności (FBiO) o wartości ponad 25–26 mld zł (5,3 mld EUR). FBiO stanowi element KPO i operacyjnie działać będzie jako specjalna spółka celowa powołana przez Bank Gospodarstwa Krajowego. Pierwsze nabory FBiO ogłaszane mają być

w drugiej połowie 2026 roku³⁴⁵. FBiO finansuje cztery główne obszary inwestycji:

1. Infrastruktura ochrony cywilnej (ok. 9,5 mld zł) – Ta część FBiO wspiera budowę i modernizację schronów, pomieszczeń schronienia, systemów łączności kryzysowej, studni, ujęć wody oraz infrastruktury telekomunikacyjnej służącej zarządzaniu kryzysowemu. Inwestycje kierowane są do samorządów gminnych, powiatowych i wojewódzkich, które są głównymi wykonawcami ochrony ludności. FBiO umożliwia finansowanie takich projektów w formie niskooprocentowanych pożyczek, częściowo umarzalnych w zależności od wyniku społecznego projektu.
2. Infrastruktura podwójnego zastosowania (ok. 6,26 mld zł) – Fundusz wspiera modernizację i budowę infrastruktury transportowej (drogi gminne, powiatowe, wojewódzkie, linie kolejowe, przejścia graniczne, lądowiska) o znaczeniu dla mobilności wojskowej i transportu sił zbrojnych. Ta kategoria inwestycji jest przełomowa, ponieważ pozwala na łączenie potrzeb cywilnych (lokalne drogi) z wymogami obronnymi (drogi zdolne do transportu sprzętu o dużych gabarytach, mostów na terenie wschodniej flanki).
3. Cyberbezpieczeństwo (ok. 2,46 mld zł) – Ta część FBiO wspiera budowę i modernizację systemów cyberbezpieczeństwa dla infrastruktury krytycznej – sieci energetycznej, wodociągów, kanalizacji, systemów komunikacji publicznej i sieci paliwowej. Inwestycje obejmują rozbudowę centrów operacyjnych, zakup nowoczesnych systemów monitoringu i obrony, szkolenia personelu specjalistycznego.
4. Produkcja obronna (ok. 4 mld zł) – Fundusz wspiera polskie przedsiębiorstwa z sektora obronności i przemysłu ciężkiego poprzez dofinansowanie modernizacji zdolności produkcyjnych, rozbudowy linii produkcyjnych, zakupu maszyn i urządzeń przydatnych w sytuacjach kryzysowych. Część funduszy będzie dostępna również w formie inwestycji kapitałowych wspierających bezpieczeństwo Polski, co oznacza możliwość przejmowania udziałów w spółkach zbrojeniowych.

Bank Gospodarstwa Krajowego, działając poprzez powołaną spółkę celową, odpowiada za operacyjne zarządzanie FBiO. BGK jest odpowiedzialny za

³⁴¹ Rada UE formalnie zatwierdziła rewizję KPO, komunikat prasowy, MFiPR, 2025, <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/rada-ue-formalnie-zatwierdzila-rewizje-kpo>

³⁴² Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności, MFiPR, 2025, <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/krajowy-plan-odbudowy-i-zwiekszania-odpornosci>

³⁴³ Bankowość i Finanse | Obronność | Finansowanie zbrojeń, czyli czym zasilić maszynę obronną, Bank.pl, 2025, <https://bank.pl/bankowosc-i-finance-obronnosc-finansowanie-zbrojen-czyli-czym-zasilic-machine-obronna/>

³⁴⁴ Ustawa z dnia 25 lipca 2025 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie potrzeb obronności państwa lub kluczowych inwestycji w zakresie potrzeb obronności państwa lub bezpieczeństwa publicznego oraz ustanawiania stref ochronnych terenów zamkniętych, Dz.U. 2025 poz. 1080, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20250001080>

³⁴⁵ Prezydent podpisał ustawę o utworzeniu Funduszu Bezpieczeństwa i Obronności w ramach KPO, Defence24, 2025, <https://defence24.pl/polityka-obronna/prezydent-podpisal-ustawe-o-utworzeniu-funduszu-bezpieczenstwa-i-obronnosci-w-ramach-kpo>

przygotowanie rocznych planów finansowych funduszu, administrowanie rachunkami, obsługę wpływów i wypłat, zarządzanie zadłużeniem, przygotowywanie sprawozdawczości oraz zapewnianie bieżącej płynności finansowej. Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej zachowuje nadzór strategiczny nad funduszem i definiuje wytyczne dotyczące priorytetów finansowania oraz kryteriów kwalifikowalności projektów. Środki z FBiO są udostępniane w formie niskooprocentowanych częściowo umarzalnych pożyczek oraz inwestycji kapitałowych. Umorzenia dotyczą projektów o istotnym znaczeniu społecznym, takich jak schrony dla ludności, podczas gdy przedsięwzięcia komercyjne w sektorze zbrojeniowym otrzymują zwykłe pożyczki na warunkach rynkowych³⁴⁶.

Przesunięcie 25–26 miliardów PLN z KPO na cele obronne ma znaczenie transformacyjne dla polskiego sektora. Pozwala to Polsce na szybsze sfinansowanie projektów infrastrukturalnych, które w innym wypadku powodowałyby wzrost deficytu/długu budżetu centralnego, zmniejszając możliwości spełnienia kryteriów fiskalnych UE. Demonstruje także innowacyjny model współfinansowania, gdzie środki unijne są bezpośrednio zaangażowane w cele obronne.

SAFE to instrument, który może stanowić sposób pozyskania kapitału ze środków unijnych do rozwoju sektora obronności. W wrześniu 2025 roku Komisja Europejska dokonała wstępnego przydziału 150 mld EUR i ogłosiła, że Polska otrzyma dostęp do ponad 43 mld EUR – około 28,6% całkowitych dostępnych w SAFE środków. W listopadzie 2025 roku Polska złożyła do Komisji Europejskiej krajowy plan inwestycyjny, zawierający listę 139 projektów, na które zamierza pożyczyć środki z SAFE³⁴⁷. Mimo pozycji lidera w pozyskiwaniu środków z instrumentu SAFE, tak skala zaangażowania finansowego niesie ze sobą wyzwania dla stabilności finansów publicznych w długim terminie. Głównym ryzykiem jest charakter zwrotny środków – w przeciwieństwie do klasycznych dotacji, SAFE opiera się na mechanizmie dłużnym. Wraz z zakończeniem okresów karencji oznaczać to będzie gwałtowny wzrost zadłużenia sektora instytucji rządowych i samorządowych, którego obsługa może znacząco obciążyć budżet państwa.

Innym rozwiązaniem służącym ułatwieniu finansowania obronności rządowi państw członkowskich

jest uelastycznienie unijnych reguł wydatkowych, w tym możliwość stosowania krajowych klauzul wyjścia dla wydatków obronnych³⁴⁸. Polska była wśród pierwszych krajów, które wniosły o uruchomienie tej klauzuli, uzasadniając to wyjątkowymi okolicznościami związanymi z zagrożeniami geopolitycznymi na wschodniej flance wspólnoty. W lipcu br. Komisja Europejska zaakceptowała polski wniosek, umożliwiając Polsce realizację wydatków obronnych na poziomie przekraczającym tradycyjny limit deficytu. Klauzula wyjścia dla Polski pozwala na dodatkowe wydatki na obronność do wysokości 1,5% PKB rocznie w latach 2025–2029, co stanowi dodatkową przestrzeń budżetową. Prognozowany wzrost wydatków w latach 2024–2026 przekroczyłby zalecane przez UE tempo, jednak odchylenie – wynoszące 0,4% PKB – mieści się w przyznanym Polsce w zakresie elastyczności dotyczącej wydatków obronnych, czyli tzw. krajowej klauzuli wyjścia³⁴⁹. Dzięki klauzuli wyjścia, Polska może utrzymać wydatki obronne na wysokości sięgającej 4,8% PKB bez bezpośrednich konsekwencji fiskalnych ze strony unijnych organów – wszczęcia krajowej procedury nadmiernego deficytu³⁵⁰.

7.2. Współpraca z EBI, Europejskim Funduszem Obronności

Polska stała się jednym z głównych beneficjentów zaangażowania EBI. W 2024 roku udzielił on jej ogólnego finansowania o wartości 5,7 mld EUR (ok. 24 mld PLN), co stanowiło wzrost o 10% w porównaniu z 2023 rokiem³⁵¹. Największym projektem w obszarze obronności jest inwestycja o wartości 300 mln EUR w polski program satelitarny, realizowany wspólnie z Francją, wspierający zarówno cele cywilne (monitoring zmian klimatycznych, zarządzanie zasobami naturalnymi) jak i obronne (rozpoznanie, zwiększenie

³⁴⁸ Rada wprowadza elastyczność w unijnych przepisach fiskalnych wobec 15 państw członkowskich, by mogły zwiększyć wydatki na obronność, komunikat prasowy, Rada, 2025, <https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2025/07/08/council-activates-flexibility-in-eu-fiscal-rules-for-15-member-states-to-increase-defence-spending/>

³⁴⁹ Rada Ministrów przyjęła Informację o działaniach podjętych przez Polskę w celu realizacji zalecenia Rady w ramach procedury nadmiernego deficytu, komunikat prasowy, MF, 2025, <https://www.gov.pl/web/finanse/rada-ministrow-przyjela-informacje-o-dzialaniach-podjetych-przez-polske-w-celu-realizacji-zalecenia-rady-w-ramach-procedury-nadmiernego-deficytu>

³⁵⁰ Zalecenie Bruksela, dnia 4.6.2025r. COM(2025)611 final ZALECENIE RADY zezwalające Polsce na odchylenie od maksymalnych stóp wzrostu wydatków netto ustalonych przez Radę na podstawie rozporządzenia (UE) 2024/1263 (Uruchomienie krajowej klauzuli wyjścia), Komisja Europejska, 2025, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A52025DC0611>

³⁵¹ Finansowanie Grupy EBI w Polsce wzrosło do 5,7 mld euro w 2024 r., EIB, 2025, <https://www.eib.org/en/press/all/2025-143-finansowanie-grupy-ebi-w-polsce-wzroslo-do-57-mld-euro-w-2024-r?lang=pl>

³⁴⁶ Sejm rozpoczął prace nad projektem ustawy o FBiO, MFIPR, 2025, <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/sejm-rozpoczal-prace-nad-projektem-ustawy-o-fbio>

³⁴⁷ Komisja odrzuca pierwsze wnioski z SAFE, Rzeczpospolita, 2025, <https://radar.rp.pl/modernizacja-sil-zbrojnych/art43513831-komisja-odrzuca-pierwsze-wnioski-z-safe>



świadomości sytuacyjnej)³⁵². EBI zapowiada, że będzie priorytetowo wspierać projekty na wschodniej flance UE – infrastrukturę graniczną, drogi i koleje, przejścia graniczne, a także systemy antydronowe chroniące ludność, miasta i infrastrukturę krytyczną.

Polski przemysł obronny aktywnie uczestniczy w realizacji projektów finansowanych z Europejskiego Funduszu Obronnego (EDF) – kluczowego instrumentu Unii Europejskiej wspierającego badania i rozwój technologii obronnych w latach 2021–2027. Wcześniejsze transze EDF (m.in. z lat 2021–2024) przyniosły znaczące zaangażowanie polskich podmiotów. Na przykład w transzy w 2021 roku Komisja Europejska rozdzieliła środki na liczne projekty. Polska brała udział w wielu konsorcjach międzynarodowych. Najbardziej widoczną krajową instytucją uczestniczącą w projektach EDF jest Wojskowa Akademia Techniczna, która bierze udział w kilku projektach finansowanych z tego funduszu. Obejmują one zaawansowane technologie obronne, w tym m.in. broń laserową, autonomiczne systemy sztucznej inteligencji oraz technologie przyszłych czołgów i systemów napędowych. Wśród konkretnych projektów z udziałem polskich podmiotów można wymienić kilka o strategicznym znaczeniu technologiczno-obronnym (głównie z wcześniejszych transz EDF):

- EU HYDEF (European Hypersonic Defence Interceptor) – projekt dotyczący systemów obrony przed zagrożeniami hipersonicznymi, w którym uczestniczą Instytut Techniczny Sił Powietrznych oraz Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa.
- EU-Guardian – inicjatywa w obszarze cyberbezpieczeństwa i zarządzania zdarzeniami z wykorzystaniem sztucznej inteligencji, z udziałem polskiej spółki Asseco Poland.
- EDOCC (European Defence Operational Collaborative Cloud) – projekt rozwoju chmurowych systemów operacyjnych, w którym uczestniczy spółka EXENCE SA
- FaRADAI – projekt związany z uczeniem maszynowym i AI, z udziałem polskiej firmy SKA Polska Sp. z o.o.
- iFURTHER (High Frequency Over The Horizon Sensors' Cognitive Network) – projekt dotyczący nowych sieci sensorów „over the horizon”, z udziałem Politechniki Warszawskiej.

- COMMANDS – inicjatywa mająca na celu integrację załogowych i bezzałogowych platform w działaniach konwojowych, gdzie partnerem jest Wojskowa Akademia Techniczna.
- NEWHEAT (New European Warhead Technologies) – projekt rozwijania technologii głowic precyzyjnych, z udziałem Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia (WITU) oraz innych jednostek badawczych.
- COUNTERACT – inicjatywa w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom CBRN, do której wkład wnosi Wojskowy Instytut Medyczny.
- SPRING (Space Response to Risk & Integration with Ground segment) i IntSen2 – projekty z obszaru technologii kosmicznych i rozpoznania, z udziałem polskich firm takich jak Sybilla Technologies oraz Centrum Badań Kosmicznych PAN.

Łącznie polskie firmy i instytuty uczestniczą w wielu znaczących projektach finansowanych przez EDF. Realizują w nich prace nad nowoczesnymi rozwiązaniami obronnymi oraz technologicznymi. Udział w EDF sprzyja również aktywizacji mniejszych przedsiębiorstw. Mogą one uzyskać wyższe stawki dofinansowania za udział w transgranicznych konsorcjach. Komisja Europejska przewiduje zachęty finansowe dla MŚP oraz podmiotów średniej wielkości, co ma zwiększyć ich konkurencyjność na europejskim rynku obronnym. Polskie firmy mogą ubiegać się o wsparcie administracyjne, m.in. poprzez Ministerstwo Obrony Narodowej. Oferuje ono możliwość wczesnej konsultacji projektów i wsparcie formalne przy wnioskowaniu o środki EDF, szczególnie w części rozwojowej. Chociaż Polska nie jest największym beneficjentem EDF w skali UE, polskie przedsiębiorstwa i instytucje naukowe są faktycznie zaangażowane w wiele projektów o wysokim potencjale technologicznym. Umożliwia to im pozyskiwanie środków na prace badawczo-rozwojowe i integrację z europejskimi partnerami przemysłowymi. EDF staje się w ten sposób jednym z ważnych instrumentów wspierających umiędzynarodowienie polskiego sektora obronnego i rozwój jego kompetencji technologicznych³⁵³.

Uzupełniającą częścią EDF jest EU Defence Innovation Scheme (EUDIS), który jest ukierunkowany na MŚP, w tym start-upy i inne podmioty z ambicjami inwestycyjnymi o łącznej wartości 2 mld EUR do 2027³⁵⁴. EUDIS po raz pierwszy w maju 2025 roku

³⁵² Polska: Europejski Bank Inwestycyjny wspiera pierwszy polski program satelitarny kredytem dla Banku Gospodarstwa Krajowego, EIB, 2024, <https://www.eib.org/fr/press/all/2024-180-eib-backs-first-polish-satellite-programme-with-loan-to-bank-gospodarstwa-krajowego?lang=pl>

³⁵³ Miliard z UE na technologie obronne. Skorzysta polski przemysł?, Defence24, 2025, <https://defence24.pl/przemysl/miliard-z-ue-na-technologie-obronne-skorzysta-polski-przemysl>

³⁵⁴ Instrumenty EUDIS dla wzmocnienia dostępu do EDF, DEFIS, 2024, https://polishdefenceindustry.gov.pl/app/uploads/2024/04/EUDIS_EDF-InfoDay_Warsaw-2024_ver.pdf

przeprowadził Defence Hackathon, międzynarodowe wydarzenie technologiczne rozgrywane się równocześnie w 8 krajach Europy (w Polsce był to Kraków)³⁵⁵. W 2025 roku Komisja Europejska i Ukraina wspólnie ogłosiły inicjatywę BraveTech EU – przełomowy program łączący Europejski Fundusz Obronny, EUDIS i ukraińską platformę BRAVE1. BraveTech EU stanowi pierwszą formalną inicjatywę integracji ukraińskiego sektora technologii obronnej z europejskim ekosystemem innowacji. Program ma na celu przyspieszenie opracowania technologii obronnych poprzez wykorzystanie doświadczenia bojowego Ukrainy, wspieranie wspólnych projektów badawczych między firmami i uczelniami europejskimi a ukraińskimi partnerami, oraz budowanie odporności europejskiego przemysłu obronnego poprzez różnicowanie i redundancję zdolności produkcyjnych³⁵⁶.

7.3. Wnioski

Zaangażowanie instytucji publicznych, takich jak Komisja Europejska, Europejski Bank Inwestycyjny, krajowe instytucje finansowe – w tym Bank Gospodarstwa Krajowego – a także rozwijane na poziomie unijnym nowe mechanizmy fiskalne, stanowi kluczowy filar nowego europejskiego modelu finansowania obronności. Zmiana paradygmatu polityki fiskalnej na poziomie Unii Europejskiej doprowadziła do zasadniczej redefinicji podejścia do wydatków zbrojeniowych. Komisja Europejska uznała obronność za strategiczny priorytet wspólnotowy i istotny element odporności gospodarczej Unii i wyłączyła wskazane wydatki z limitów fiskalnych.

Nowy model opiera się na szerokim, wielowarstwowym systemie finansowania, który integruje szereg instrumentów unijnych i krajowych. Programy SAFE, EDF i EUDIS, wspierane przez Europejski Bank Inwestycyjny oraz krajowe mechanizmy finansowane ze źródeł europejskich – w tym Fundusz Bezpieczeństwa i Obronności – tworzą spójny ekosystem mobilizujący wielomiliardowe środki na rozwój potencjału obronnego państw członkowskich. Kluczową rolę odgrywa tu także wprowadzona elastyczność fiskalna, umożliwiającą stosowanie tzw. klauzul wyjścia w ramach reguł fiskalnych UE. Pozwala to poszczególnym krajom zwiększać wydatki na cele obronne bez ryzyka uruchomienia procedury nadmiernego deficytu.

Polska, dzięki pionierskiej koncepcji Funduszu Bezpieczeństwa i Obronności, skutecznemu zastosowaniu krajowej klauzuli wyjścia, aktywnej partycypacji w programach EDF i EUDIS oraz największej alokacji w ramach mechanizmu SAFE, stała się jednym z najważniejszych beneficjentów nowego europejskiego modelu finansowania.

Istotnym dopełnieniem tego procesu jest komplementarność między instrumentami publicznymi a kapitałem prywatnym. Publiczne fundusze i gwarancje finansowe pełnią funkcję katalizatora, przyciągając inwestycje prywatne, wspierając innowacje technologiczne oraz umożliwiając aktywizację sektora MŚP w ramach europejskiego łańcucha dostaw dla przemysłu obronnego. W efekcie nowy model finansowania nie tylko wzmacnia zdolności obronne, lecz także przyspiesza proces przemysłowej i technologicznej modernizacji w całej Unii Europejskiej.

ROZDZIAŁ 8: SPECYFIKA INWESTYCJI OBRONNYCH

Udzielanie kredytów bankowych dla firm z sektora obronnego nie powinno znacząco różnić się od dostępu ogółu klientów korporacyjnych. Przed udzieleniem finansowania firmie, banki prowadzą szczegółowy proces weryfikacji wielu kryteriów, aby zapewnić zgodność z wymogami prawnymi, regulacyjnymi i dotyczącymi zarządzania ryzykiem. Zazwyczaj obszary tego rodzaju analiz obejmują:

- Ocena ryzyka finansowego oraz kredytowego: Obejmuje ona przegląd sprawozdań finansowych firmy, stabilności przepływów pieniężnych oraz narażenia na ryzyko polityczne lub związane z zamówieniami, takie jak duże uzależnienie od kontraktów rządowych. Określa również, czy podmiot jest w stanie spłacić potencjalny dług który stara się zaciągnąć.
- Zgodność z prawem: Banki muszą zweryfikować, czy firma przestrzega przepisów krajowych i międzynarodowych, w tym przepisów dotyczących kontroli eksportu broni, sankcji, przepisów dotyczących przeciwdziałania praniu pieniędzy (AML) oraz kryteriów ESG. Banki sprawdzają, czy firma posiada ważne licencje i nie jest zaangażowana w produkcję zakazanej lub kontrowersyjnej broni.
- Due diligence: Banki przeprowadzają szczegółową weryfikację dotychczasowej działalności firmy, w tym jej struktury właścicielskiej, działalności biznesowej, klientów i krajów, w których działa. Ma to na celu ocenę, czy produkty lub usługi mogą zostać wykorzystane niezgodnie z przeznaczeniem lub przekazane podmiotom objętym sankcjami lub wysokiego ryzyka.

³⁵⁵ Polska edycja EUDIS Hackathon: obronność, innowacje i współpraca europejska, Cyberdefence24, 2025, <https://cyberdefence24.pl/cyberbezpieczenstwo/polska-edycja-eudis-hackathon-obronnosc-innowacje-i-wspolpraca-europejska>

³⁵⁶ BraveTech EU, Komisja Europejska, 2025, https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/bravetech-eu_en



- Ocena ryzyka reputacyjnego: banki oceniają, czy finansowanie firmy może stwarzać ryzyko reputacyjne. Przestrzeganie przepisów AML i kontroli eksportu powinny je znacząco ograniczać, jednak obawy dotyczące ryzyka reputacyjnego mogą nadal rosnąć ze względu na zaangażowanie we wrażliwe obszary przemysłu obronnego lub działalność w regionach narażonych na konflikty.

Weryfikacja powyższych kryteriów powinna wskazywać, że banki działają zgodnie z prawem, oceniają i zarządzają potencjalnym ryzykiem oraz podejmują biznesowe decyzje dotyczące udzielania kredytów. Dlatego też często odmowa udzielenia kredytów przedsiębiorstwom zbrojeniowym wynika ze standardowych ocen ryzyka, a nie z przeszkód regulacyjnych.

W materiale wydanym przez European Banking Federation zauważono, że unijne ramy regulacyjne, w tym regulacje ESG, nie stawiają żadnych szczególnych barier bankom uniemożliwiających finansowanie przedsiębiorstw z sektora obronnego (o czym więcej w rozdziale 10)³⁵⁷. Chociaż nie wszyscy uczestnicy rynku finansowego zgadzają się z takim poglądem, warto zauważyć, że sektor obronności jest specyficzny i może być narażony na inne niż standardowe ryzyka, także w obszarze ESG

8.1. Określenie specyficznych ryzyk występujących w finansowaniu sektora

Finansowanie sektora obronności przez banki wiąże się z unikalnym profilem ryzyka, który odróżnia ten obszar od klasycznego finansowania przemysłowego czy infrastrukturalnego. Choć część projektów tego sektora charakteryzuje się stabilnym popytem generowanym przez państwo oraz strategicznym znaczeniem dla bezpieczeństwa narodowego, to jednocześnie cechy te powodują specyficzne ograniczenia w ocenie zdolności kredytowej, struktury przepływów pieniężnych czy możliwości zaspokajania się z zabezpieczeń. Banki, działające w oparciu o regulacje ostrożnościowe i standardowe modele zarządzania ryzykiem, muszą uwzględniać szereg czynników, które w przypadku sektora obronnego mają charakter strukturalny, a nie cykliczny. Wśród nich możemy wyróżnić:

- **Ryzyko kontraktowe i zależność od jednego odbiorcy.** Zdecydowana większość projektów obronnych opiera się na kontraktach rządowych, w których jedynym nabywcą jest państwo lub jego wyspecjalizowane agencje. Oznacza to wysoką koncentrację

ryzyka po stronie przychodowej, ponieważ ewentualne opóźnienia płatności, renegocjacje harmonogramów lub zmiany priorytetów politycznych mogą bezpośrednio wpływać na przepływy pieniężne i zdolność obsługi zadłużenia. W przeciwieństwie do firm komercyjnych, przedsiębiorstwa obronne mają ograniczoną możliwość dywersyfikacji portfela klientów, co jest czynnikiem negatywnie ocenianym w klasycznych modelach kredytowych.

- **Ryzyko długich cykli realizacyjnych.** Projekty obronne, zwłaszcza w obszarze produkcji uzbrojenia i systemów zaawansowanych technologicznie, charakteryzują się wieloletnim okresem realizacji oraz opóźnionym momentem generowania przychodów. Dla banków oznacza to konieczność długoterminowego zamrażania kapitału oraz zwiększoną ekspozycję na zmiany warunków makroekonomicznych, takich jak poziom stóp procentowych czy inflacja kosztów produkcji.
- **Ryzyko kapitałochłonności projektów.** Projekty obronne charakteryzują się wysokimi nakładami początkowymi. Długie okresy karencji i rozliczeń utrudniają także klasyczne monitorowanie projektów i zwiększają ryzyko kosztowych odchyleń od pierwotnych harmonogramów.
- **Ryzyko regulacyjne i polityczne.** Ma ono szczególne silne znaczenie w sektorze obronnym. Decyzje dotyczące zakupów uzbrojenia, programów modernizacyjnych czy wsparcia przemysłu są w dużej mierze uzależnione od bieżącej sytuacji geopolitycznej, zmiany rządów oraz priorytetów polityki bezpieczeństwa, mogą podlegać zmianom wraz z upływem kadencji organów politycznych. Finansowania natomiast są udzielane na okresy wielokrotnie dłuższe. Banki muszą brać pod uwagę możliwość wstrzymania, ograniczenia lub opóźnienia projektów w wyniku decyzji administracyjnych, nawet jeżeli przedsięwzięcia są uzasadnione ekonomicznie. Ryzyko to jest trudne do skwantyfikowania i często wykracza poza standardowe modele ryzyka kredytowego stosowane w sektorze bankowym.
- **Ryzyko zabezpieczeń.** Wiele aktywów wykorzystywanych w sektorze obronnym, takich jak specjalistyczne linie produkcyjne, technologie objęte tajemnicą państwową czy prototypy uzbrojenia, ma ograniczoną wartość rynkową poza konkretnym kontraktem wojskowym. Oznacza to, że banki nie zawsze mogą ustanowić standardowe zabezpieczenia materialne, które byłyby łatwe do spieniężenia w przypadku niewypłacalności kredytobiorcy. Procedury związane z ochroną informacji niejawnych mogą ograniczać dostęp banków do pełnej dokumentacji projektowej, co dodatkowo komplikuje ocenę ryzyka.

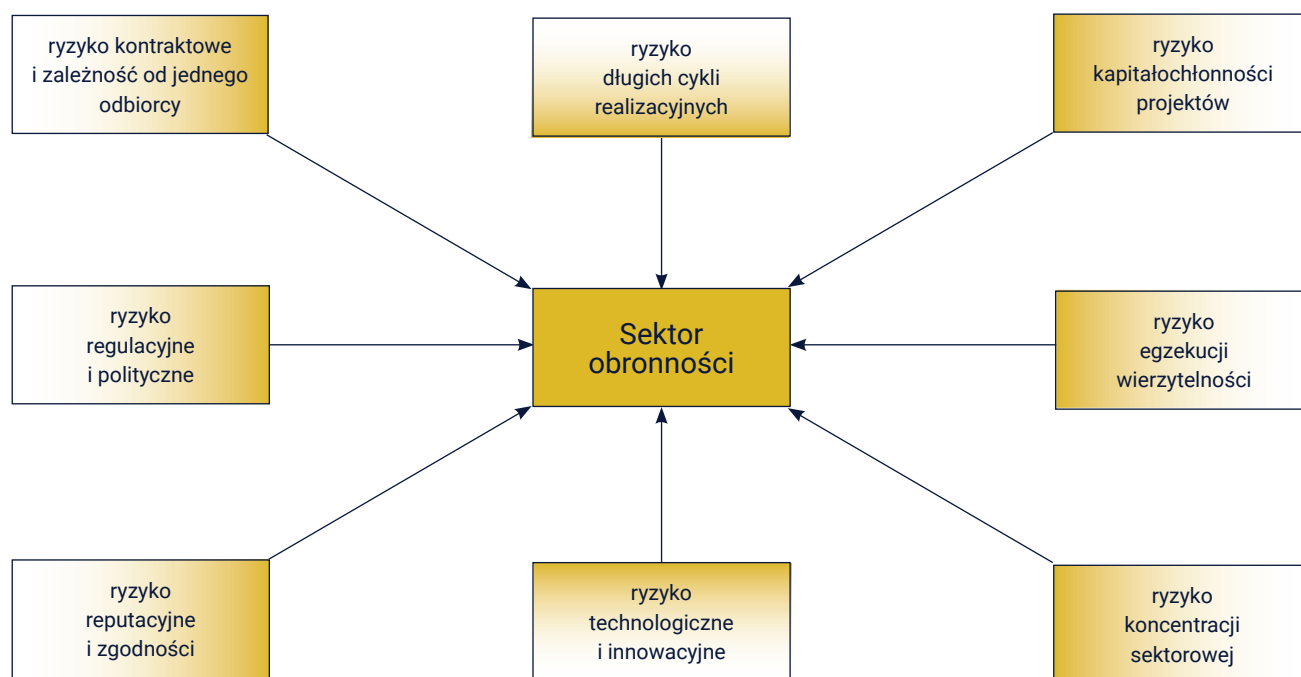
³⁵⁷ EBF Policy Note, The Role of Banks in Financing the EU Defence Industrial Base, 2025

- **Ryzyko egzekucji wierzytelności.** W przypadku sektora obronności często finansowane projekty mają charakter strategiczny i potencjalna egzekucja zabezpieczeń mogłaby się okazać trudna ze względu na brak możliwości wstrzymania realizacji projektu.
- **Ryzyko reputacyjne i zgodności.** Finansowanie sektora obronności może rodzić obawy związane z politykami ESG, presją inwestorów instytucjonalnych oraz standardami odpowiedzialnego finansowania. Część banków, zwłaszcza z udziałem kapitału zagranicznego, stosuje restrykcyjne polityki wykluczające finansowanie produkcji broni ofensywnej lub amunicji, co ogranicza możliwość zaangażowania w projekty stricte wojskowe. Ryzyko reputacyjne może prowadzić do wycofywania się banków z finansowania nawet rentownych projektów, jeśli uznają one, że potencjalne koszty wizerunkowe przewyższają korzyści ekonomiczne.
- **Ryzyko technologiczne i innowacyjne.** Współczesny sektor obronny w coraz większym stopniu opiera się na zaawansowanych technologiach, takich jak systemy autonomiczne, cyberbezpieczeństwo, sztuczna inteligencja czy technologie kosmiczne. Projekty te niosą ze sobą podwyższone ryzyko niepowodzenia technologicznego, braku certyfikacji lub ograniczonej interoperacyjności z systemami innych producentów. Banki, które nie zawsze posiadają wyspecjalizowaną wiedzę techniczną w tych obszarach, muszą polegać na zewnętrznych ekspertyzach, co

zwiększa koszty transakcyjne i ostrożność w podejmowaniu decyzji kredytowych.

- **Ryzyko koncentracji sektorowej.** Finansowanie dużych projektów obronnych może prowadzić do znaczącej koncentracji ekspozycji kredytowych w jednym sektorze, zwłaszcza że zazwyczaj są to projekty o dużej wartości i już kilka z nich może doprowadzić do dużej ekspozycji. Z punktu widzenia regulacji ostrożnościowych (w tym limitów koncentracji) stanowi to istotne ograniczenie po stronie podaży kredytu. Banki muszą dbać o dywersyfikację portfela, co często skutkuje zawiązywaniem konsorcjów lub współpracy z instytucjami publicznymi, takimi jak BGK czy EBI.

Finansowanie sektora obronności przez banki jest obszarem o specyficznym, dodatkowym poza klasycznymi rodzajami profilu ryzyka, obejmującym czynniki kontraktowe, regulacyjne, technologiczne, reputacyjne i finansowe. Nie oznacza to jednak, że sektor ten jest niebankowalny, rosnące znaczenie bezpieczeństwa oraz wzrastająca stabilność popytu państwowego czynią go atrakcyjnym w długim okresie. Warunkiem zwiększenia zaangażowania banków jest jednak istnienie mechanizmów ograniczania ryzyka, takich jak gwarancje publiczne, współfinansowanie z instytucjami rozwojowymi oraz projektowanie inwestycji w sposób umożliwiający ich wykorzystanie komercyjne.



Rysunek 8.1. Rodzaje specyficznych ryzyk w sektorze obronności.

Źródło: opracowanie własne



8.2. Instrumenty ograniczania, podziału oraz transformacji ryzyk

Specyfika sektora obronnego sprawia, że finansowanie go przez banki wymaga zastosowania zaawansowanych mechanizmów mitygacji ryzyka, które wykraczają poza standardowe praktyki kredytowe stosowane w sektorach rynkowych. Wymaga ona stosowania zaawansowanych instrumentów wspomagających zarządzanie ryzykiem, jeżeli banki i inne instytucje finansowe mają w sposób trwały angażować się w jego finansowanie. W praktyce rynkowej instrumenty te można podzielić na trzy zasadnicze grupy: rozwiązania ograniczające ryzyko u źródła, mechanizmy jego podziału pomiędzy wielu uczestników oraz narzędzia transformujące ryzyko w formy bardziej akceptowalne dla sektora finansowego.

Jednym z mechanizmów ograniczania ryzyka w finansowaniu sektora obronnego są długoterminowe kontrakty rządowe, które zapewniają stabilność popytu oraz przewidywalność przepływów pieniężnych. Dla banków kluczowe znaczenie mają kontrakty zawierające wieloletnie harmonogramy płatności, zaliczki kontraktowe, płatności etapowe oraz klauzule waloryzacyjne, które ograniczają ryzyko inflacyjne i płynnościowe wykonawców. Dla banków kontrakt państwowy może pełnić funkcję swego rodzaju gwarancji przychodowej, znacząco poprawiając przewidywalność przepływów pieniężnych i umożliwiając klasyczną analizę zdolności kredytowej. Uzupełnieniem są zaliczki kontraktowe i płatności etapowe, które ograniczają ryzyko płynności po stronie wykonawcy i zmniejszają zapotrzebowanie na finansowanie pomostowe.

Gwarancje i poręczenia oferowane przez instytucje publiczne, takie jak Bank Gospodarstwa Krajowego, Europejski Bank Inwestycyjny i inne podmioty rozwojowe, mogą w istotny sposób obniżyć ryzyko kredytowe i wspomóc banki komercyjne w przejęciu części ciężaru finansowania. Współpraca pomiędzy Ministerstwem Finansów, EBI i Związkiem Banków Polskich wskazuje, że sektor bankowy jest zainteresowany współdziałaniem z instytucjami publicznymi w celu zmniejszenia poziomu ryzyka projektów obronnych, wykorzystując narzędzia takie jak gwarancje, wsparcie kapitałowe czy pośrednie instrumenty de-riskingu³⁵⁸. Mogą one obniżyć wagę ryzyka ekspozycji kredytowej, umożliwiając bankom udzielanie finansowania na warunkach bliższych standardowym projektom infrastrukturalnym lub przemysłowym³⁵⁹.

³⁵⁸ <https://www.gov.pl/web/finanse/finansowanie-obronnosci-i-bezpieczenstwa-wspolpraca-sektora-publicznego-i-prywatnego>

³⁵⁹ <https://www.eib.org/en/press/all/2025-247-eib-group-increases-2025-financing-ceiling-to-record-eur100-billion-to-step-up-investments-in-security-and-defence-energy-grids-and-europe-s-tech-leadership?lang=pl>

W praktyce oznacza to niższe marże, dłuższe możliwe okresy zapadalności zobowiązań oraz większą skłonność banków do finansowania inwestycji o charakterze stricte wojskowym.

Istotnym elementem mitygacji ryzyka jest także instytucjonalizacja finansowania obronności, polegająca na tworzeniu dedykowanych ram prawnych i finansowych, takich jak fundusze celowe, programy pożyczkowe czy wyspecjalizowane wehikuly finansowe. Tego rodzaju rozwiązania stosowane w UE i USA, długoterminowe programy obronne są wspierane przez stabilne struktury finansowania, które umożliwiają bankom działanie w przewidywalnym otoczeniu regulacyjnym.

Kolejną grupę stanowią instrumenty podziału ryzyka, których celem jest rozproszenie ekspozycji pomiędzy wielu uczestników rynku. Najczęściej stosowanym rozwiązaniem jest finansowanie konsorcjalne lub poprzez syndykat banków, w ramach którego kilka podmiotów wspólnie finansuje jeden projekt, dzieląc ryzyko proporcjonalnie do swojego zaangażowania. Ten model jest często wykorzystywany w dużych projektach infrastrukturalnych, a obecnie przenoszony jest stopniowo do sektora obronnego, gdzie skala poszczególnych projektów często przekracza limity koncentracji zaangażowań pojedynczego banku. Konsorcja bankowe często uzupełniane są udziałem instytucji publicznych, co dodatkowo stabilizuje strukturę finansowania. W kontekście europejskim banki współpracują z EBI, który może działać jako pośrednik i partner dla finansowania, umożliwiając bankom komercyjnym zaangażowanie się tam, gdzie indywidualna ekspozycja byłaby zbyt duża³⁶⁰. Tego typu mechanizm dzielenia ryzyka poprawia płynność oraz stabilność finansowania projektów o podwyższonym ryzyku, zwłaszcza w przemyśle zbrojeniowym, który charakteryzuje się większą niepewnością związaną z dłuższym cyklem kontraktów i koniunkturą geopolityczną.

Istotnym instrumentem podziału ryzyka jest również współfinansowanie projektów z udziałem instytucji międzynarodowych. Programy Unii Europejskiej, takie jak EDF, EDIRPA, EDIP czy SAFE, mogą przejąć część ryzyka technologicznego i rozwojowego, umożliwiając bankom koncentrację na finansowaniu elementów inwestycyjnych o bardziej przewidywalnym profilu, takich jak infrastruktura produkcyjna czy komponenty dual-use. Podobną funkcję pełnią międzynarodowe instytucje finansowe, jak EBI, który w 2024 r. formalnie rozszerzył swoją politykę finansowania projektów związanych z bezpieczeństwem i obronnością, w szczególności w obszarach technologii podwójnego zastosowania. Ważnym instrumentem podziału ryzyka

³⁶⁰ <https://www.eib.org/en/press/all/2024-359-eib-group-and-the-european-defence-agency-deepen-partnership-to-strengthen-european-security-and-defence-capabilities?lang=pl>

mogą być projekty partnerstwa publicznoprywatnego oraz wspólne programy finansowania z udziałem instytucji krajowych jak PFR³⁶¹. Wspólna realizacja projektów pozwala bankom na udzielanie finansowania w warunkach, w których część ryzyka operacyjnego i kontraktowego jest dzielona z państwowymi gwarantami lub instytucjami rozwojowymi, co znacznie ułatwia ocenę i monitoring portfela projektów obronnych.

Trzecią kategorią są instrumenty transformacji ryzyka, które polegają na przekształceniu ryzyka charakterystycznego dla sektora obronnego w formy akceptowalne dla rynku finansowego. Najważniejszym z nich jest transformacja projektów wojskowych w projekty dual-use, w których część produkcji, technologii lub infrastruktury znajduje zastosowanie cywilne. Dzięki temu ryzyko zostaje częściowo przeniesione z jednego odbiorcy publicznego na szerszy rynek komercyjny, co znacząco poprawia bankowalność tego rodzaju projektów. Tego typu transformacja jest szczególnie widoczna w obszarach takich jak cyberbezpieczeństwo, technologie kosmiczne, systemy bezzałogowe czy zaawansowana elektronika. Analizy ZBP wskazują, że prawie 70% banków deklaruje wsparcie inwestycji dual-use, podkreślając ich bankowalność w odróżnieniu od projektów o wyłącznie wojskowym charakterze³⁶².

Dodatkowym mechanizmem transformacji ryzyka jest refinansowanie projektów po zakończeniu najbardziej ryzykownej fazy realizacyjnej. Po uruchomieniu produkcji lub osiągnięciu stabilnych przepływów pieniężnych ekspozycja kredytowa może zostać częściowo przeniesiona na rynek kapitałowy poprzez emisję obligacji lub refinansownie przez instytucje rozwojowe, co zmniejsza długoterminowe obciążenie bilansów banków komercyjnych.

Innym sposobem transformacji ryzyka jest rozwój produktów z zakresu ubezpieczeń ryzyka, które przenoszą część ryzyka zmian polityk czy opóźnień płatności na wyspecjalizowane podmioty takie jak np. agencje kredytów eksportowych. Choć nie jest to narzędzie stricte bankowe, to ułatwia ono sektorowi ocenę projektów o wyższym poziomie niepewności administracyjnej.

Skuteczna mitygacja ryzyk w finansowaniu sektora obronnego wymaga jednoczesnego zastosowania instrumentów ograniczania, podziału i transformacji ryzyka. Obiecującym kierunkowym mogą być tu projekty dual-use i instrumenty quasi-kapitałowe. Takie podejście zwiększa bankowalność projektów strategicznych i umożliwia przekształcenie projektów obronnych z przedsięwzięć postrzeganych jako

aktywności wysokiego ryzyka w inwestycje możliwe do finansowania przez sektor bankowy, bez naruszania zasad ostrożnościowych i regulacyjnych, a jednocześnie bez osłabiania ich strategicznego znaczenia dla bezpieczeństwa państwa.

8.3. Rola państwowych wehikułów inwestycyjnych

Istotnym kierunkiem rozwoju krajobrazu gospodarczego zarówno europejskiego jak i krajowego jest tworzenie rynków gotowych na inwestycje poprzez konsolidację popytu, wysyłanie jasnych sygnałów w sprawie realizacji zamówień publicznych i ograniczanie ryzyka finansowego. Wymaga to skoordynowanych wydatków publicznych, ukierunkowanej pomocy państwa, partnerstw publiczno-prywatnych i dostosowań w przepisach dotyczących zamówień publicznych. Rola wydatków publicznych w katalizowaniu kapitału była już wielokrotnie podkreślana w tym raporcie. Efektywne, przewidywalne i zagregowane wydatki tego rodzaju przyczyniają się do tworzenia atrakcyjnych warunków mobilizacji kapitału prywatnego, sugerowanych w propozycji ReArm EU.

Ważnym elementem tego procesu jest komplementarność między instrumentami publicznymi a kapitałem prywatnym. Publiczne fundusze i gwarancje finansowe mogą pełnić funkcję katalizatora, przyciągać inwestycje prywatne, wspierać innowacje technologiczne i aktywizować sektor MŚP w ramach europejskiego łańcucha dostaw dla przemysłu obronnego. Tego rodzaju model finansowania nie tylko wzmacnia zdolności obronne, lecz także przyspiesza proces przemysłowej i technologicznej modernizacji w całej Unii Europejskiej. Aby te cele osiągnąć rządy potrzebują odpowiednich narzędzi, jakimi są państwowe wehikuły inwestycyjne.

Państwowe wehikuły inwestycyjne działają jako narzędzia do gromadzenia i lokowania kapitału w strategiczne obszary, jak nowe technologie, start-upy, czy projekty infrastrukturalne. Ich celem jest m.in. zwiększanie inwestycji, wspieranie rozwoju gospodarczego oraz dywersyfikacja ryzyka. Ich rola obejmuje profesjonalne zarządzanie powierzonymi środkami, pozyskiwanie kapitału od inwestorów, inwestowanie w kapitał udziałowy spółek, często o innowacyjnym charakterze. Nadzorują także spółki portfelowe, co przyczynia się do wzrostu ich wartości i innowacyjności.

W Polsce głównym wehikułem tego rodzaju jest Grupa Polskiego Funduszu Rozwoju. Działa jako system instytucji rozwoju, oferując środki finansowe (w tym dla startupów) i doradztwo strategiczne. Obejmuje ona wszystkie spółki tworzące polski system instytucji rozwoju, w skład której wchodzi m.in. Bank

³⁶¹ <https://www.gov.pl/web/finanse/finansowanie-obronnosci-i-bezpieczenstwa-wspolpraca-sektora-publicznego-i-prywatnego>

³⁶² <https://www.gov.pl/web/finanse/finansowanie-obronnosci-i-bezpieczenstwa-wspolpraca-sektora-publicznego-i-prywatnego>



Gospodarstwa Krajowego, czy Agencja Rozwoju Przemysłu.

Istotnym instrumentem mitygacji ryzyka są gwarancje i poręczenia publiczne, w szczególności udzielane przez instytucje rozwojowe takie jak Bank Gospodarstwa Krajowego czy Europejski Fundusz Inwestycyjny. Gwarancje te obniżają wagę ryzyka ekspozycji kredytowej, umożliwiając bankom udzielanie finansowania na warunkach bliższych standardowym projektom infrastrukturalnym lub przemysłowym. W praktyce oznacza to niższe marże, dłuższe okresy zapadalności oraz większą skłonność banków do finansowania inwestycji o charakterze stricte wojskowym.

PFR Ventures odgrywa jedną z istotnych ról w finansowaniu sektora obronności, inwestując w fundusze Venture Capital i Private Equity, które wspierają innowacyjne spółki technologiczne o podwójnym zastosowaniu (tzw. technologie dual-use), zarówno na wczesnych etapach rozwoju, jak i później, w ramach programów takich jak PFR Starter, PFR Deep Tech czy udział w funduszach NATO, aby wzmocnić polski ekosystem obronny i zdolności innowacyjne w ramach NATO.

W skali europejskiej ważną rolę odgrywa Europejski Bank Inwestycyjny, który co prawda w ramach istniejących systemów gwarancyjnych i ubezpieczeniowych ma mandat na finansowanie sektora obronnego, jednak podlega pewnym ograniczeniom. Można by położyć większy nacisk na przyspieszenie procesów i dostosowanie mandatów takich jak te oferowane przez EBI lub inne banki inwestycyjne, aby umożliwić większe zaangażowanie banków prywatnych i ich kapitału, tworząc w ten sposób efekt mnożnikowy, zamiast polegać wyłącznie na ograniczonych możliwościach bezpośredniego finansowania publicznego.

Aby wesprzeć rosnącą skalę potrzeb finansowania, mandat EBI mógłby zostać rozszerzony o większe inwestycje w obronność (np. broń i amunicję), wspierając działania z udziałem pośredników finansowych, aby lepiej dotrzeć do MŚP. Można by to osiągnąć poprzez dedykowane finansowanie, programy gwarancyjne lub inne instrumenty, z elastycznymi opcjami strukturyzacji oraz poprzez uproszczenie kryteriów kwalifikowalności do dostępu do narzędzi EBI w zakresie obronności i bezpieczeństwa, które obecnie są złożone, kumulatywne i ukierunkowane głównie na działania o podwójnym przeznaczeniu.

8.4. Wnioski

Finansowanie przedsiębiorstw obronnych nie jest z definicji wyłączone ze standardowych ram bankowości korporacyjnej, lecz wymaga pogłębionej analizy

ryzyk, które mają w tym sektorze charakter strukturalny, a nie cykliczny. Banki stosują wobec podmiotów obronnych klasyczne procedury oceny kredytowej, obejmujące analizę finansową, zgodność regulacyjną, due diligence oraz ocenę ryzyka reputacyjnego. Ramy unijne, w tym regulacje ESG, nie wprowadzają generalnego zakazu finansowania sektora obronnego, choć specyfika branży powoduje, że ryzyka reputacyjne i zgodności są w niej bardziej wyeksponowane.

Finansowanie sektora obronności wiąże się z występowaniem specyficznych ryzyk. Obejmują one przede wszystkim silną zależność od jednego odbiorcy publicznego, długie cykle realizacyjne projektów, wysoką kapitałochłonność inwestycji, ryzyko regulacyjne i polityczne, ograniczoną możliwość ustanawiania standardowych zabezpieczeń, trudności w egzekucji wierzytelności oraz ryzyka technologiczne i innowacyjne. Dodatkowym czynnikiem ograniczającym podaż kredytu jest ryzyko koncentracji sektorowej, wynikające z dużej skali pojedynczych projektów i limitów ostrożnościowych obowiązujących banki.

Pomimo tych wyzwań sektor obronności nie jest niebankowalny. Stabilność popytu państwowego, rosnące znaczenie bezpieczeństwa oraz długoterminowy charakter programów modernizacyjnych czynią go potencjalnie atrakcyjnym dla sektora finansowego, pod warunkiem zastosowania odpowiednich instrumentów mitygacji ryzyka. W tym kontekście istotną rolę odgrywają mechanizmy ograniczania ryzyka u źródła, takie jak długoterminowe kontrakty rządowe, zaliczki kontraktowe i płatności etapowe, które poprawiają przewidywalność przepływów pieniężnych i zdolność kredytową wykonawców.

Ważne znaczenie mają również instrumenty podziału ryzyka, w tym finansowanie konsorcjalne, współfinansowanie z udziałem instytucji rozwojowych oraz programów unijnych. Dzięki nim możliwe jest rozproszenie ekspozycji kredytowej oraz obniżenie barier wejścia dla banków komercyjnych. Trzecią grupą narzędzi mitygacji ryzyka w tym sektorze są instrumenty transformacji ryzyka, w szczególności projekty typu dual-use, które łączą zastosowania wojskowe i cywilne, zwiększając bankowalność inwestycji i zmniejszając zależność od jednego zamawiającego publicznego.

Kluczową rolę katalizatora kapitału prywatnego pełnią państwowe wehikuły inwestycyjne takie jak Grupa Polskiego Funduszu Rozwoju, Banku Gospodarstwa Krajowego oraz instytucje unijne, w szczególności Europejski Bank Inwestycyjny. Ich zadania w zakresie tworzenia stabilnych ram finansowania, oferowania gwarancji i wspierania innowacyjnych technologii obronnych znacząco zwiększa możliwości finansowania projektów przez banki komercyjne.

Komplementarność środków publicznych i prywatnych jest kluczowa dla skalowania inwestycji obronnych i budowy odporności przemysłowej.

Zwiększenie zaangażowania banków w finansowanie sektora obronnego wymaga systemowego podejścia, obejmującego stabilne ramy instytucjonalne, aktywną rolę państwowych wehikułów inwestycyjnych oraz projektowanie inwestycji w sposób umożliwiający skuteczną mitygację ryzyk. Tylko takie podejście pozwala pogodzić strategiczne potrzeby bezpieczeństwa państwa z wymogami ostrożnościowymi i biznesowymi sektora bankowego.

ROZDZIAŁ 9: MODELOWANIE FINANSOWE I INSTRUMENTY HYBRYDOWE DLA FINANSOWANIA POLSKIEGO PRZEMYSŁU OBRONNEGO

9.1. Blended finance i finansowania hybrydowe w sektorze obronnym

Dywersyfikacja źródeł i struktura finansowania

Kluczową zasadą nowoczesnego finansowania przemysłu obronnego jest dywersyfikacja źródeł – łączenie funduszy krajowych, unijnych i prywatnych w jednej strukturze finansowania. Model hybrydowy ma zapewnić jednocześnie elastyczność i bezpieczeństwo finansowania – czyli z jednej strony dużą skalę środków przy umiarkowanym koszcie (dzięki komponentowi unijnemu), a z drugiej strony stabilność i kontrolę (dzięki udziałowi krajowych instytucji finansowych jak np. BGK). Warto podkreślić, że finansowanie mieszane to podejście szeroko stosowane w projektach infrastrukturalnych i rozwojowych na świecie – polega ono na wykorzystaniu kapitału publicznego do przyciągnięcia kapitału prywatnego do inwestycji, które inaczej mogłyby nie powstać. W sektorze obronnym ma to zastosowanie np. przy budowie zdolności produkcyjnych w zakresie krytycznych technologii: państwo lub UE mogą zaoferować preferencyjne pożyczki, gwarancje lub dotacje, by zachęcić prywatne konsorcja do zainwestowania własnych pieniędzy w nowe fabryki amunicji, linie produkcyjne rakiet itp.

Hybrydowe schematy finansowania niosą ze sobą wiele korzyści dla rozwoju polskiego przemysłu obronnego. Przede wszystkim zwiększają pulę dostępnych środków – angażując kapitał prywatny, publiczny i środki europejskie, Polska może realizować więcej programów modernizacyjnych równocześnie, niż gdyby polegała tylko na własnym budżecie. Zwiększa się także tempo realizacji (udział prywatnych partnerów często oznacza lepszą dyscyplinę

kosztową i terminową) i poprawia innowacyjność – kiedy w finansowanie zaangażowany jest sektor prywatny, wymusza to dokładne analizy biznesowe, selekcję najlepszych pomysłów i wdrażanie nowoczesnych technologii.

Dla optymalnego wykorzystania potencjału instrumentów hybrydowych, potrzebne są jednak pewne zmiany systemowe. Po pierwsze, finansowanie mieszane często natrafia na bariery legislacyjne (np. restrykcyjne prawo zamówień publicznych, limitowane możliwości zadłużania się spółek Skarbu Państwa, brak mechanizmów gwarancyjnych), a w niektórych wypadkach konieczne może być dopasowanie ram regulacyjnych. Konieczna jest również koordynacja instytucjonalna – mnożące się unijne i krajowe instrumenty muszą być zarządzane spójnie, by uniknąć dublowania lub rozproszenia środków. W tym kontekście warto stworzyć mapę finansowania modernizacji obronnej, wskazującą, które projekty będą finansowane z jakich źródeł. Wyzwaniem jest wciąż relatywnie niewielka skala dostępnych środków na wczesnych etapach rozwoju firm (seed capital, venture). PFR zapowiada sukcesywne zwiększanie puli kapitału wysokiego ryzyka dla sektora obronnego, ale być może potrzebne będą także zachęty podatkowe dla prywatnych funduszy VC inwestujących w obronność. Konieczne jest też wzmocnienie zaufania – sektor prywatny zainteresowany jest inwestycjami w sektor zbrojeń przy stabilnej, długoterminowej polityce państwa w tym obszarze. Rząd musi więc zapewnić stabilność planów modernizacyjnych, przejrzystość procedur i gwarancję, że nie zabraknie politycznej woli kontynuowania rozpoczętych programów (bez nagłych cięć czy zmian priorytetów). Widząc to zaufanie, banki i inwestorzy będą coraz śміalej angażować kapitał w projekty zbrojeniowe

Fundusz Inwestycji Kapitałowych (FIK)

Często pomijanym elementem możliwych składników strukturyzowania finansowania polskich projektów sektora obronnego jest Fundusz Inwestycji Kapitałowych (FIK) – państwowy fundusz celowy, którego dysponentem jest obecnie Minister Aktywów Państwowych. Zgodnie z ustawą o zasadach zarządzania mieniem państwowym środki FIK są przeznaczone przede wszystkim na nabywanie lub obejmowanie akcji i udziałów przez Skarb Państwa, a więc na finansowanie procesów inwestycyjnych spółek z udziałem Skarbu Państwa. Przychody FIK stanowią m.in. wpłaty z zysków jednoosobowych spółek Skarbu Państwa oraz 30% każdej wypłaconej dywidendy z akcji należących do Skarbu Państwa³⁶³. Funkcjonowanie Funduszu pozwala na wzmocnienie strategicznych sekto-

³⁶³ Fundusz Inwestycji Kapitałowych, MAP, <https://www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe/fundusz-inwestycji-kapitalowych2>



rów gospodarki takich jak energetyka czy obronność. Właśnie w tym drugim obszarze w 2024 i 2025 r. znacząco wzmocniono rolę FIK. Na podstawie specjalnej ustawy o finansowaniu działań zmierzających do zwiększenia zdolności produkcji amunicji³⁶⁴ do FIK trafiły początkowo 2 mld zł z budżetu państwa na inwestycje w zdolności produkcyjne amunicji, co pozwoliło Funduszowi dokapitalizować spółki z branży zbrojeniowej i przyspieszyć rozwój ich mocy produkcyjnych. Wg szacunków prasowych, w całym 2025 r. FIK ma zainwestować rekordowe 7,5 mld zł, z czego znacząca część dotyczyć ma sektorów strategicznych, w tym obronności³⁶⁵.

Z punktu widzenia blended finance FIK może pełnić rolę rządowego inwestora kapitałowego – Skarb Państwa, korzystając z zasobów Funduszu, obejmuje udziały (akcje) w spółkach rozwijających zdolności strategiczne. W praktyce oznacza to możliwość nie tylko szybkiego dokapitalizowania spółek z istniejącym udziałem Skarbu Państwa (np. podmiotów z grupy PGZ), ale również wejścia kapitałowego w wyspecjalizowane spółki prywatne, w których Skarb Państwa do tej pory nie był obecny, ale które są kluczowe z punktu widzenia bezpieczeństwa (np. prywatni producenci amunicji, komponentów elektronicznych, technologii rakietowych). Takie wejście może mieć charakter mniejszościowy, z zachowaniem operacyjnej samodzielności przedsiębiorstwa – celem jest zapewnienie kapitału na inwestycje w nowe linie produkcyjne, a nie przejęcie pełnej kontroli właścicielskiej. Mechanizm ten polega na tym, że inwestycja kapitałowa Skarbu Państwa pełni funkcję „pierwszego ryzyka”, czyli absorbuje część ryzyka projektowego w najbardziej wrażliwej fazie: rozwijania zdolności produkcyjnych, budowy zakładu, wdrażania nowej technologii lub zwiększania skali produkcji. Obecność takiego kapitału własnego z sektora publicznego radykalnie zwiększa atrakcyjność projektu dla pozostałych inwestorów – przede wszystkim instytucji finansowych. Działa tu prosty mechanizm finansowy: im wyższy udział kapitału własnego, tym wyższa zdolność kredytowa projektu. Zastosowanie finansowania quasi-kapitałowego, mezzanine lub preferencyjnego kapitału publicznego poprawia wskaźniki zadłużenia i pozwala bankom komercyjnym kredytować inwestycję przy niższym ryzyku. W typowym montażu finansowym dla strategicznych projektów obronnych udział FIK może więc umożliwić wygenerowanie dodatkowej dźwigni finansowej, gdzie kapitał FIK może odblokować finansowanie dłużnego z sektora bankowego, BGK lub PFR.

W przypadku projektów o najwyższym priorytecie państwowym – takich jak zwiększenie krajowej produkcji amunicji 155 mm, rozbudowa zdolności wytwarzania materiałów wybuchowych, prochów, pocisków przeciwlotniczych, systemów naprowadzania, mikroelektroniki obronnej – możliwe jest zaprojektowanie montażu finansowego, w którym FIK zapewnia kapitał własny (equity) lub udział kapitałowy, natomiast BGK, PFR, fundusze mezzanine i banki komercyjne dostarczają źródeł finansowania dłużnego. Taki model jest powszechnie stosowany w Europie w sektorach strategicznych (np. energia, infrastruktura krytyczna, transport publiczny), a sektor obronny naturalnie wpisuje się w logikę finansowania hybrydowego, gdzie państwo przejmuje część ryzyka, aby przyciągnąć kapitał rynkowy. Kapitał FIK ma również istotną przewagę funkcjonalną: jest to kapitał długoterminowy, co oznacza, że nie oczekuje szybkiego zwrotu i może pozostawać w spółce przez wiele lat – aż do osiągnięcia przez inwestycję dojrzałości operacyjnej. Ta cecha czyni go idealnym narzędziem do projektów zero-jedynkowych (czyli takich, w których albo uda się zbudować w Polsce daną zdolność produkcyjną, albo pozostaniemy w pełni zależni od importu). W takich przypadkach udział prywatnego kapitału na wczesnym etapie bywa ograniczony – i ta rola FIK powinna być szczególnie widoczna.

W perspektywie najbliższych lat zasadne wydaje się systemowe otwarcie FIK na inwestycje kapitałowe także w niepaństwowe przedsiębiorstwa sektora obronnego i dual-use. Jest to postulat o charakterze rozwojowym, ale w pełni uzasadniony zarówno realiami bezpieczeństwa, jak i logiką ekonomiczną nowoczesnego sektora obronnego. Po pierwsze, wiele najbardziej innowacyjnych zdolności obronnych w Polsce – zwłaszcza w obszarach dronów, elektroniki, czujników, systemów łączności, oprogramowania, cyberbezpieczeństwa i technologii rakietowych – powstaje w sektorze prywatnym. Są to firmy szybkie, innowacyjne, zdolne do skalowania produkcji, ale jednocześnie działające pod presją kapitałową i często pozbawione długoterminowej stabilności finansowej, jaką zapewniają spółki Skarbu Państwa. W odróżnieniu od PGZ, brak możliwości pozyskania kapitału od państwa utrudnia im wejście w bardziej kapitałochłonne segmenty produkcji, nawet gdy ich technologia jest na światowym poziomie. Otwarcie FIK na takie przedsiębiorstwa umożliwiłby im skokowy wzrost zdolności produkcyjnych i ekspansję w segmenty, które dotąd były poza ich zasięgiem. Po drugie, dywersyfikacja bazy przemysłowej obronności poprzez inwestycje w podmioty niepaństwowe zwiększa odporność systemu. Nadmierna koncentracja produkcji w kilku dużych spółkach Skarbu Państwa tworzy ryzyko systemowe: awaria, opóźnienia lub problemy operacyjne jednego podmiotu mogą sparaliżować łańcuch dostaw na poziomie państwa. Włączenie do ekosystemu finansowania

³⁶⁴ Ustawa z dnia 27 listopada 2024 r. o finansowaniu działań zmierzających do zwiększenia zdolności produkcji amunicji, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20240001826/O/D20241826.pdf>

³⁶⁵ Dywidendy wspierają inwestycje obronność. Rekordowe wydatki Funduszu Inwestycji Kapitałowych, Gazeta Prawna, 2025, <https://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/kraj/artykuly/9899011,dywidendy-wspieraja-inwestycje-obronnosc-rekordowe-wydatki-funduszu-i.html>

kapitałowego przedsiębiorstw prywatnych umożliwi stworzenie konkurencyjnych, wzajemnie uzupełniających się centrów produkcyjnych – co jest standardem w państwach NATO. Po trzecie, inwestowanie przez FIK w firmy prywatne umożliwi uruchomienie synergii w całym ekosystemie finansowania. Kapitał własny od FIK może stanowić fundament struktury finansowej, którą następnie: PFR uzupełni mezzanine lub funduszami rozwojowymi, BGK wesprze preferencyjnym długiem lub gwarancjami, banki komercyjne zasilą klasycznymi instrumentami finansowania dłużnego opartymi o przewidywalne przepływy (np. umowy ramowe AU), a środki unijne pokryją część kosztów innowacji, prototypowania lub zwiększania mocy produkcyjnych. Uzupełnieniem takiej struktury mogłoby być wprowadzenie preferencji dla instrumentów dłużnych oferowanych przez sektor bankowy, finansujących projekty obronne o strategicznym znaczeniu. W szczególności możliwe byłoby objęcie tego typu ekspozycji mechanizmami instytucjonalnymi (np. włączenie do WFD lub instrumentów o analogicznym charakterze) albo zastosowanie obniżonych wag ryzyka na potrzeby wymogów kapitałowych banków. Takie rozwiązania obniżałyby koszt finansowania, zwiększałyby zdolność banków do skalowania akcji kredytowej i sprzyjałyby trwałemu zaangażowaniu kapitału prywatnego w sektorze obronnym.

Istotnym uzupełnieniem tej logiki byłoby szersze, skoordynowane zaangażowanie całej Grupy PFR, wykraczające poza już istniejące instrumenty PFR. W szczególności dotyczy to finansowania projektów o charakterze dual-use, łączących zastosowania cywilne i wojskowe (m.in. w obszarach cyfryzacji, cyberbezpieczeństwa, sensorów, AI, materiałów zaawansowanych czy technologii kosmicznych). Tego typu projekty charakteryzują się większą skalowalnością rynkową, krótszym czasem komercjalizacji oraz wyższą akceptowalnością dla kapitału prywatnego, co czyni je naturalnym polem działania dla funduszy rozwojowych, wehikułów venture i growth equity w ramach Grupy PFR.

Powstaje w ten sposób pełny łańcuch finansowania – od kapitału wysokiego ryzyka (equity), przez mezzanine, po dług inwestycyjny i granty – który pozwala prywatnej firmie wejść na poziom produkcji strategicznej, niedostępny wcześniej ze względu na koszty wejścia i bariery kapitałowe. Po czwarte, otwarcie FIK na sektor prywatny mogłoby stworzyć nowy model kontraktacji strategicznych zdolności. Państwo – obejmując mniejszościowy pakiet udziałów lub akcji – uzyskuje nie tylko wpływ na kierunek rozwoju firmy, lecz także instrumenty nadzorcze pozwalające zapewnić bezpieczeństwo dostaw, ciągłość produkcji i ochronę technologii. Jest to bardziej elastyczne i mniej kapitałochłonne niż pełne przejęcia, a jednocześnie zwiększa odporność państwa na ryzyka geopolityczne i rynkowe. Wreszcie, otwarcie FIK na firmy niepaństwowe

znacząco zwiększyłoby konkurencyjność polskiego sektora obronnego na rynkach zagranicznych. Firmy, które dziś dysponują świetnymi technologiami, ale niewystarczającymi zdolnościami produkcyjnymi, mogłyby dzięki kapitałowi FIK skalować działalność i spełniać wymagania kontraktów eksportowych (wolumeny produkcyjne, terminy, certyfikacje). Dodatkowo, obecność FIK jako inwestora zwiększa wiarygodność firmy w oczach zagranicznych partnerów, co ułatwia zawieranie międzynarodowych konsorcjów, wspólnych przedsięwzięć w ramach NATO oraz UE.

Dlatego rekomenduje się, aby w kolejnych latach Polska de facto poszerzyła mandat FIK, tak aby obejmował on nie tylko spółki z udziałem Skarbu Państwa, ale także wybrane niepaństwowe firmy o strategicznym znaczeniu dla bezpieczeństwa państwa. Otwarcie takie powinno być oparte na jasno określonych kryteriach – m.in. innowacyjności technologii, znaczeniu dla suwerenności dostaw, gotowości produkcyjnej, współpracy z Agencją Uzbrojenia i potencjale eksportowym. Taka zmiana stworzyłaby kompletną, nowoczesną architekturę finansowania przemysłu obronnego, w której wszystkie trzy źródła kapitału – publiczne, półpubliczne (fundusze państwowe) i prywatne – działają w sposób skoordynowany i synergiczny.

Spółki wchodzące w skład systemu instytucji rozwoju³⁶⁶ realizują również własne inwestycje kapitałowe w sektorze obronnym, obok Polskiej Grupy Zbrojeniowej, pomimo pozostawania w domenie Skarbu Państwa. Istotnym aktorem w systemie hybrydowego finansowania jest Polski Fundusz Rozwoju SA, pełniący rolę państwowej instytucji inwestycyjnej, który angażuje się kapitałowo w spółki z sektora obronnego, zwykle jako mniejszościowy, pasywny inwestor. Polski Fundusz Rozwoju w 2017 r. objął akcje w podwyższonym kapitale zakładowym WB Electronics (spółka dominująca w Grupie WB). W ramach inwestycji o wartości 128 mln zł PFR osiągnął udział w kapitale WB Electronics na poziomie 24%. Jako obszary rozwoju wskazano m.in. ekspansję zagraniczną i sektor bezzałogowych statków powietrznych³⁶⁷.

Innym przykładem kapitałowej aktywności inwestycyjnej instytucji rozwoju była próba realizacji ogłoszonej w 2023 r. rządowej inicjatywy pn. Narodowa Rezerwa Amunicyjna, której głównymi założeniami były z jednej strony rozwój krajowego potencjału produkcji amunicji kal. 155 mm, a z drugiej zgromadzenie

³⁶⁶ Polski Fundusz Rozwoju, Bank Gospodarstwa Krajowego, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Korporacja Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych, Polska Agencja Inwestycji i Handlu, Agencja Rozwoju Przemysłu, Ustawa z dnia 4 lipca 2019 r. o systemie instytucji rozwoju, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190001572/U/D20191572Lj.pdf>

³⁶⁷ Nowy inwestor w Grupie WB, komunikat prasowy, Grupa WB, 2017, <https://www.wbgroup.pl/aktualnosci/nowy-inwestor-w-grupie-wb/>

**Rysunek 9.1.** System instytucji rozwoju (Grupa PFR)

Źródło: <https://pfr.pl/system/files/image/2024-06/Struktura-Grupy-i-GK-PFR>

odpowiednich zapasów tej amunicji dla Sił Zbrojnych RP (utworzenie strategicznej rezerwy)³⁶⁸. Tego samego roku podpisano umowę z konsorcjum spółek z grupy kapitałowej PGZ wartą prawie 11 mld zł na zakup blisko 300 tys. sztuk amunicji 155 mm do 2029 r.³⁶⁹. Program NRA zakładał jednak zarówno zakup amunicji, jak i zbudowanie w Polsce zdolności do jej wytwarzania (łączny koszt planowanych dostaw i inwestycji szacowano na ok. 12 mld zł). Dlatego też Agencja Rozwoju Przemysłu uruchomiła projekt realizowany przez spółkę celową Polska Amunicja, w której objęła pakiet większościowy (51% udziałów), a pozostałe udziały należały do prywatnych firm z branży zbrojeniowej (Grupa WB, Ponar Wadowice, TDM Electronics). Taka struktura właścicielska miała zapewnić połączenie kapitału publicznego z prywatną inicjatywą – ARP gwarantowała nadzór Skarbu Państwa nad projektem, co zwiększało zaufanie do konsorcjum, które w dużej części tworzyły firmy prywatne. Planowano budowę nowoczesnej fabryki amunicji w kraju, zdolnej w pełni wytwarzać amunicję 155 mm i osiągnąć docelową zdolność produkcji ponad 100 tys. pocisków rocznie od 2028 r. oraz rozpoczęto rozmowy z Agencją Uzbrojenia³⁷⁰. Do finalizacji przedsięwzię-

cia jednak nie doszło, strona rządowa nie podjęła ostatecznej decyzji, choć udało się zdobyć cenne doświadczenie i udowodnić, że taki model finansowania można z powodzeniem wykorzystać ponownie w innych projektach obronnych³⁷¹. Równolegle realizowany jest duży program z udziałem wyłącznie państwowego sektora – poza umową na dostawę grupa kapitałowa PGZ otrzymała finansowanie kapitałowe na inwestycję w uruchomienie mocy produkcyjnych z Funduszu Inwestycji Kapitałowych. Ostatecznie ARP wycofała się z udziału w konsorcjum: we wrześniu 2024 r. agencja sprzedała swoje udziały pozostałym prywatnym partnerom, gdyż nie potwierdziła gotowości finansowania budowy fabryki (prywatni udziałowcy po bezskutecznym oczekiwaniu skorzystali z prawa pierwokupu)³⁷². Agencja poszukuje teraz nowych inicjatyw rozwijających zdolności produkcyjne sektora obronnego. W listopadzie 2025 r. ARP podpisała listy intencyjne z firmą Wifama (polski producent komponentów metalowych) w sprawie rozbudowy jej zakładu na potrzeby obronności oraz z ukraińskim funduszem Gloster w sprawie ulokowania w Polsce produkcji bezzałogowych pojazdów lądowych oraz z konsorcjum polskich start-upów, które rozwijają systemy antydronowe. ARP deklaruje gotowość wsparcia tych projektów finansowo lub organizacyjnie, co może przekształcić się w projekt o formule finansowania mieszanego.

³⁶⁸ Trzeba pilnie inwestować w amunicję, Polska Zbrojna, 2023, <https://polska-zbrojna.pl/home/articleshow/39340?t=Trzeba-pilnie-inwestowac-w-amunicje>

³⁶⁹ W skład konsorcjum PGZ-Amunicja weszły: Polska Grupa Zbrojeniowa (lider), Zakłady Metalowe Dezamet, Mesko, Zakłady Chemiczne Nitro-Chem, Zakład Produkcji Specjalnej Gamrat oraz Bydgoskie Zakłady Elektromechaniczne Belma. Zob. Rekordowa umowa wykonawcza na amunicję 155 mm dla Wojska Polskiego podpisana, Milmag, 2023, <https://milmag.pl/rekordowa-umowa-wykonawcza-na-amunicje-155-mm-dla-wojska-polskiego-podpisana/>

³⁷⁰ Chcą postawić nową fabrykę amunicji. „Polskie pociski za cztery lata”, Money.pl, 2024, <https://www.money.pl/gospodarka/chca-postawic-nowa-fabryke-amunicji-polskie-pociski-za-cztery-lata-7037602949507840a.html>

³⁷¹ Wojna o amunicję. Miliardy w tle i osłabianie polskich zdolności, Defence24, 2024, <https://defence24.pl/przemysl/wojna-o-amunicje-miliardy-w-tle-i-oslabianie-polskich-zdolnosci-opinia>

³⁷² Państwowy kapitał wychodzi z Polskiej Amunicji, Defence24, 2024, <https://defence24.pl/przemysl/panstwowy-kapital-wychodzi-z-polskiej-amunicji-news-defence24>

Poza inwestycjami własnego kapitału, istotnym źródłem finansowania mieszanego dla projektów mających znaczenie z punktu widzenia rozwoju gospodarczego i bezpieczeństwa państwa może być dług o podwyższonym ryzyku – w tym finansowanie typu mezzanine³⁷³. Jako np. PFR Fundusz Inwestycyjny FIZAN Grupa PFR oferuje szerokie spektrum instrumentów inwestycyjnych takich jak finansowanie typu mezzanine, dług podporządkowany, o długim horyzoncie inwestycyjnym³⁷⁴. Tego typu instrumenty są szczególnie użyteczne w sektorze obronnym, gdzie projekty cechują się wysokim ryzykiem technologicznym i długim okresem zwrotu – klasyczny kredyt bankowy często jest tu zbyt sztywny. Finansowanie mezzanine (quasi-kapitałowe) – np. w formie pożyczek podporządkowanych, obligacji podporządkowanych czy pożyczek konwertowalnych – pozwala z jednej strony utrzymać kontrolę właścicielską w rękach dotychczasowych udziałowców, z drugiej zaś zwiększa zdolność dłużną przedsiębiorstwa (kapitał mezzanine jest przez banki traktowany „bliżej kapitału własnego” niż zwykły dług). W praktyce oznacza to, że spółka z sektora obronnego może sfinansować rozbudowę mocy produkcyjnych kombinacją: kapitału właścicielskiego, mezzanine z PFR (lub funduszy, w które PFR inwestuje), klasycznego długu bankowego. Środki ulokowane przez PFR w instrumencie mezzanine mogą zatem „pociągnąć” dodatkowy kapitał prywatny (bankowy lub funduszy), przy czym PFR świadomie bierze na siebie część ryzyka projektu.

PFR rozwija również instrumenty venture capital ukierunkowane na innowacje obronne – działa

jako fundusz funduszy, który zasila kapitałowo mniejsze fundusze inwestujące w start-upy i nowe technologie dual-use. W maju 2023 r. uruchomiono we współpracy z PFR pierwszy w Polsce fundusz venture capital dedykowany branży głębokich technologii obronnych, PFR DeepTech, z początkową pulą 300 mln zł. Dzięki mechanizmowi dźwigni finansowej ta kwota ma wygenerować co najmniej 600 mln zł nowych inwestycji w innowacyjne projekty z obszaru bezpieczeństwa i obronności poprzez zasilenie 3-5 funduszy VC z sektorową strategią. Ma się to przełożyć na wsparcie nawet 80 projektów. Uproszczony schemat działania przedstawiono na rysunku 9.2.

Pierwszy fundusz Expeditions II został już wyposażony w 30 mln EUR z PFR DeepTech, a docelowa kapitalizacja, dzięki zaangażowaniu prywatnych inwestorów ma sięgnąć 150 mln EUR³⁷⁵. PFR realizuje również program IDA Bootcamp dla firm rozwijających technologie typu dual-use. Uczestnicy zyskują możliwość współpracy z ekspertami z MON, Sił Zbrojnych RP i przemysłu obronnego oraz zaprezentowania swoich rozwiązań. Program łączy akcelerację biznesową z realnym wsparciem w wejściu do sektora obronnego. Dotychczasowe edycje przyniosły konkretne efekty: inwestycje, partnerstwa technologiczne i rozwój polskich firm deep tech, takich jak Satim, DefendEye czy Quantum Quest³⁷⁶. Instytucje rozwoju tworzą zatem coraz bardziej kompleksowy ekosystem wsparcia – od fazy załączkowej (startup) po rozwój i ekspansję przedsiębiorstw.



Rysunek 9.2. Instrumenty VC operowane przez PFR

Źródło: PFR Deep Tech, serwis PFR, <https://pfrventures.pl/program-dla-vc/pfr-deep-tech>

³⁷³ Inwestycje kapitałowe, serwis PFR, <https://pfr.pl/program/inwestycje-kapitalowe>

³⁷⁴ PFR Fundusz Inwestycyjny FIZAN, serwis PFR, <https://pfr.pl/produkt/pfr-fundusz-inwestycyjny-fizan>

³⁷⁵ Miliony na innowacje obronne. Oto pierwsza inwestycja PFR, Rzeczpospolita, 2025, <https://www.rp.pl/finanse/art43086121-miliony-na-innowacje-obronne-oto-pierwsza-inwestycja-pfr>

³⁷⁶ IDA Bootcamp 2025 – PFR szuka innowacyjnych rozwiązań dla obronności, komunikat prasowy, PFR, 2025, <https://pfr.pl/arttykul/ida-bootcamp-2025-pfr-szuka-innowacyjnych-rozwiazan-dla-obronnosci>



Agencja Uzbrojenia i wieloletnie umowy ramowe i wykonawcze jako narzędzie do finansowania inwestycji

Specyficznym – ale niezwykle ważnym – elementem struktury finansowania w polskiej obronności są wieloletnie umowy Agencji Uzbrojenia (AU). Jak podkreśla sama Agencja, umowa ramowa służy określeniu warunków udzielania i realizacji kolejnych zamówień wykonawczych na dany system uzbrojenia; w jej ramach można zawrzeć od kilku do kilkunastu umów wykonawczych, rozłożonych na wiele lat³⁷⁷.

Przykładem jest wieloletnia umowa ramowa między AU a konsorcjum PGZ-AMUNICJA z 1 czerwca 2023 r. na dostawy amunicji dużego kalibru dla Sił Zbrojnych RP. Zakłada ona dostawę setek tysięcy sztuk amunicji 155 mm (oraz 120 mm) w horyzoncie do 2029 r., a dalsze wolumeny są zamawiane w formie kolejnych umów wykonawczych³⁷⁸. Jak podkreślają spółki konsorcjum, samo zawarcie umowy ramowej „było początkiem zmiany w sposobie kontraktowania dostaw amunicji przez Agencję Uzbrojenia, co pozwoliło zaplanować długookresowo cykl produkcji i plany dalszego zwiększania mocy produkcyjnych”³⁷⁹.

Podobną logikę zastosowano w umowie ramowej AU z WB Electronics na dostawę ok. 10 000 sztuk amunicji krążącej Warmate, realizowanej aż do 2035 r., gdzie kolejne partie będą zamawiane w ramach umów wykonawczych, wraz z nowszymi wersjami rozwojowymi systemu³⁸⁰. W 2025 r. podpisano również umowę ramową na dostawy do 2035 r. 1266 lekkich opancerzonych transporterów rozpoznawczych (Legwan 4x4), co pokazuje, że AU w sposób systemowy wykorzystuje ten instrument przy projektach o dużej skali i strategicznym znaczeniu³⁸¹.

Z punktu widzenia finansowania inwestycji przemysłowych wieloletnia umowa, w przypadku zastosowania zaliczkowania płatności przez Agencję Uzbrojenia, mogłaby być istotnym elementem

struktury finansowania mieszanego. Umowa ramowa pełni funkcję długoterminowego „backlogu” zamówień, a więc quasi-gwarancji zbytu. Dla instytucji finansowych oznacza to, że spółka posiada wiarygodną, wieloletnią perspektywę przychodów, którą można uwzględnić w modelu kredytowym lub inwestycyjnym. W praktyce umożliwia to:

- finansowanie rozbudowy istniejących mocy produkcyjnych,
- sfinansowanie uruchomienia w Polsce produkcji strategicznej, której dziś jeszcze nie ma, ale na którą istnieje przewidywalny popyt po stronie państwa (np. określone klasy rakiet, systemów bezzałogowych, elektroniki radiowej).

Kluczowe jest przy tym powiązanie wieloletnich umów AU z instrumentami finansowymi:

- w przypadku dużych projektów produkcyjnych umowa ramowa mogłaby być warunkiem uruchomienia finansowania dłużnego i mezzanine (banki + PFR),
- przy inwestycjach o najwyższym priorytecie (np. budowa nowej fabryki prochu, rakiet, systemów OPL) zawarcie umowy ramowej połączone z wejściem kapitałowym FIK tworzyłoby spójną strukturę „equity + kontrakt + dług”.

W efekcie wieloletnie umowy Agencji Uzbrojenia mogą stać się jednym z głównych narzędzi uruchamiania finansowania inwestycyjnego dla projektów, które dają rękojmię uruchomienia nowej produkcji strategicznej w Polsce – zwłaszcza tam, gdzie takich zdolności dziś jeszcze w ogóle nie ma.

Finansowanie na rynku kapitałowym

Choć w Polsce większość dużych firm zbrojeniowych, skupiona w Polskiej Grupie Zbrojeniowej, pozostaje w domenie Skarbu Państwa, rozważane jest w przyszłości zwiększenie ich kapitalizacji poprzez wejście na giełdę lub emisję obligacji korporacyjnych³⁸². Taki krok pozwoliłby pozyskać finansowanie od inwestorów prywatnych (krajowych i zagranicznych) na finansowanie nowych projektów zbrojeniowych, bez obciążania budżetu. Wydaje się, że to dobry moment na taki ruch – sektor obronny w Europie przeżywa bezprecedensowy boom na rynku obligacji. Przykładem są Niemcy, gdzie Rheinmetall AG wyemitowało obligacje zamienne na akcje. We Francji państwowe banki jak Bpifrance i Caisse des Dépôts emitują obligacje dedykowane dla sektora obronnego, angażując

³⁷⁷ M. Marciniak, Umowy ramowe narzędziem zarządzania projektami modernizacyjnymi, Wojsko Polskie, <https://www.wojsko-polskie.pl/au/articles/aktualnosci/umowy-ramowe-narzedziem-zarzadzania-projektami-modernizacyjnymi/>

³⁷⁸ Konsorcjum PGZ-AMUNICJA z wieloletnią umową ramową, komunikat prasowy, Dezamet, 2023, <https://dezamet.com.pl/aktualnosci/konsorcjum-pgz-amunicja-z-wieloletnia-umowa-ramowa>

³⁷⁹ Rekordowa umowa wykonawcza na amunicję 155 mm dla Wojska Polskiego podpisana, Mesko, 2023, <https://narem.mesko.com.pl/aktualnosci/rekordowa-umowa-wykonawcza-na-amunicje-155-mm-dla-wojska-polskiego-podpisana>

³⁸⁰ Umowa ramowa na 10 tysięcy sztuk amunicji krążącej Warmate dla Wojska Polskiego, Milmag, 2025, <https://milmag.pl/umowa-ramowa-na-10-tysiecy-sztuk-amunicji-krazacej-warmate-dla-wojska-polskiego/>

³⁸¹ Umowa ramowa na kolejne samochody Legwan 4x4, Zespół Badań i Analiz Militarnych, 2025, <https://zbiam.pl/umowa-ramowa-na-kolejne-samochody-legwan-4x4/>

³⁸² Prezes Polskiej Grupy Zbrojeniowej o wejściu na GPW: „To jest dobry pomysł”, FXmag, 2025, <https://www.fxmag.pl/gielda/prezes-polskiej-grupy-zbrojeniowej-o-wejsciu-na-gpw-to-jest-dobry-pomysl>

kapitał prywatny, podczas gdy Groupe BPCE uruchomiło obligacje z unijną etykietą „European Defence Bond”³⁸³. PGZ mógłby podobnie skorzystać z tego trendu, emitując obligacje zabezpieczone kontraktami rządowymi i unijnymi programami, przyciągając kapitał bez ryzyka dla budżetu. Warunkiem jest jednak poprawa wyników finansowych i stabilność portfela zamówień tych spółek – stąd tak ważne jest zapewnienie im wieloletnich kontraktów z MON oraz eksportowych (co czyni je atrakcyjnymi dla inwestorów). Niektóre mniejsze firmy z sektora już są notowane na GPW (np. Lubawa SA produkująca sprzęt ochronny) i z powodzeniem pozyskują kapitał na rozwój dzięki emisji akcji. W przyszłości PGZ mogłaby – wzorem koncernów zachodnich – wyemitować np. obligacje przeznaczone na sfinansowanie konkretnej inwestycji. Takie instrumenty mogłyby jednocześnie wspierać długoterminową stabilność portfeli krajowych inwestorów instytucjonalnych. W szczególności fundusze emerytalne i banki, które obecnie utrzymują relatywnie wysoki udział akcji o podwyższonej zmienności, mogłyby w większym stopniu budować portfele w oparciu o wysokiej jakości obligacje korporacyjne. Gwarantowane przez państwo emisje spółek strategicznych oferowałyby atrakcyjny kompromis pomiędzy bezpieczeństwem, przewidywalnym dochodem a wsparciem krajowych priorytetów rozwojowych.

W celu efektywnego włączenia kapitału prywatnego w proces modernizacji armii, możliwe jest wdrożenie dwuścieżkowego modelu współpracy z sektorem bankowym, ściśle dostosowanego do specyfiki realizowanych projektów. W odniesieniu do inwestycji w technologie podwójnego zastosowania (dual-use), takie jak systemy bezzałogowe, cyberbezpieczeństwo czy technologie satelitarne, banki komercyjne mogą pełnić rolę bezpośrednich kredytodawców, finansując nakłady inwestycyjne i kapitał obrotowy na zasadach rynkowych. Kluczowym elementem mitygującym ryzyko w tym scenariuszu powinno być wsparcie instytucji publicznych, realizowane poprzez gwarancje portfelowe BGK oraz postulowane preferencje regulacyjne. Z kolei w przypadku wielkoskalowych projektów strategicznych, takich jak budowa fabryk amunicji czy systemów rakietowych, gdzie zapotrzebowanie na kapitał przekracza możliwości kredytowe pojedynczej instytucji, optymalną rolą dla banków jest funkcja organizatora i gwaranta emisji obligacji korporacyjnych. Działając jako pośrednicy na rynku kapitałowym, banki mogą strukturyzować emisje długu spółek zbrojeniowych zabezpieczonego wieloletnimi kontraktami, kierując je do inwestorów instytucjonalnych oraz detalicznych w ramach tzw. „obligacji obronnych”. Zastosowanie tych mechanizmów

prowadzi do powstania spójnego systemu hybrydowego, w którym instytucje publiczne i prywatne uzupełniają się, tworząc efekt synergii. W takiej architekturze Fundusz Inwestycji Kapitałowych (FIK) wnosi kapitał własny („pierwsze ryzyko”), dając rynkowi sygnał o wsparciu finansowania ze strony państwa, PFR dostarcza elastyczne finansowanie typu mezzanine zwiększające zdolność kredytową projektu, a BGK stabilizuje system gwarancjami mitygującymi ryzyka polityczne. Dzięki temu „parasolowi” banki komercyjne mogą bezpiecznie dostarczyć skalowalne finansowanie instrumentami dłużnymi, a całość konstrukcji spina wieloletnia umowa ramowa z Agencją Uzbrojenia, która gwarantuje strumień przychodów niezbędny do obsługi zobowiązań. Taki model pozwala na realizację kluczowych zdolności przemysłowych przy wykorzystaniu dźwigni finansowej, minimalizując bezpośrednie, jednorazowe obciążenie budżetu państwa.

W perspektywie kilku kolejnych lat należy spodziewać się gwałtownego zwiększenia roli instrumentów hybrydowych w finansowaniu polskiej obronności. Kombinacja krajowych funduszy, partnerstw publiczno-prywatnych oraz mechanizmów UE oznacza, że Polska będzie dysponować zdywersyfikowanym portfelem źródeł finansowania. Szersze finansowanie mieszane umożliwi nie tylko zakup nowego sprzętu, ale – co kluczowe – zbudowanie silnej bazy przemysłowej zdolnej produkować zaawansowane uzbrojenie dla Wojska Polskiego i na eksport. Eksperci są zgodni, że Polska – dzięki rosnącemu potencjałowi sektora obronnego i pozycji lidera flanki wschodniej – ma unikalną szansę stać się ważnym graczem w europejskim systemie obronnym. Można zaproponować kolejne usprawnienia:

- lepszą koordynację i regulacje prawne,
- większe zachęty dla inwestorów prywatnych,
- emisję nowych instrumentów (np. obligacji obronnych kierowanych do społeczeństwa), a także utrzymanie wysokiego poziomu zamówień krajowych, by dać sektorowi biznesowemu poczucie bezpieczeństwa.

Szersze finansowanie mieszane będzie możliwe, jeśli państwo wykorzysta efekt synergii: połączy różne źródła (krajowe, unijne, prywatne) w jednym strumieniu na kluczowe projekty i będzie pełnić rolę partnera i gwaranta. Taki model, jak wskazują doświadczenia innych państw, przynosi najlepsze rezultaty – pozwala osiągnąć cele obronne szybciej, taniej i z dodatkowym pozytywnym efektem dla gospodarki.

³⁸³ Groupe BPCE lists the first bond with the European Defence Bond Label on Euronext, Euronext, 2025, <https://www.euronext.com/en/listing/bonds/bond-types/european-defence-bonds>



9.2. PPP

Projekty partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) nie kojarzą się powszechnie z wojskiem, liczne przykłady dowodzą, że w obszarze obronności taka formuła może przynieść szczególne korzyści. Jak wskazuje raport Europejskiego Banku Inwestycyjnego³⁸⁴ zastosowanie PPP w sektorze bezpieczeństwa i obrony przekłada się na:

- większą efektywność kosztową, dzięki wykorzystaniu doświadczenia i know-how sektora prywatnego w realizacji dużych projektów infrastrukturalnych;
- możliwość koncentracji wojska na jego kluczowych zadaniach bojowych, podczas gdy partner prywatny przejmuje odpowiedzialność za zadania pomocnicze (utrzymanie infrastruktury, logistyka itp.);
- wprowadzanie innowacji i nowoczesnych technologii – prywatny operator, konkurując o kontrakt, ma motywację do proponowania lepszych, wydajniejszych rozwiązań technicznych;
- większą pewność dotrzymania terminów i kosztów – przy PPP ryzyko przekroczenia budżetu lub opóźnień w budowie spoczywa w dużej mierze na stronie prywatnej, co dyscyplinuje wykonawców;
- lepsze utrzymanie infrastruktury w długim terminie – model płatności za dostępność (availability payments) sprawia, że partner prywatny dba o stan obiektów przez cały okres umowy (np. 20-30 lat), bo jego wynagrodzenie zależy od spełniania określonych standardów jakości³⁸⁵.

Jednocześnie formuła PPP w obronności charakteryzuje się wysoką złożonością kontraktową oraz długim horyzontem zobowiązań, co utrudnia elastyczne dostosowanie infrastruktury do zmieniających się potrzeb operacyjnych wojska. Jak pokazują doświadczenia z realizowanych projektów, w przypadku nieprawidłowej alokacji ryzyk lub nadmiernie rozbudowanych struktur kontraktowych PPP może ostatecznie generować wyższe koszty całkowite niż klasyczna realizacja inwestycji w modelu publicznym. Dodatkowo pojawiają się ryzyka związane z bezpieczeństwem informacji, uzależnieniem od jednego operatora prywatnego oraz ograniczoną możliwością wcześniejszego wyjścia z kontraktu. Z tego względu PPP w sektorze

obronnym sprawdza się przede wszystkim w obszarach wsparcia i infrastruktury, a nie w projektach bezpośrednio związanych z kluczowymi zdolnościami bojowymi.

W dobie rosnących potrzeb obronnych i jednoczesnych ograniczeń budżetowych PPP jawi się zatem jako rozwiązanie pozwalające wykorzystać prywatny kapitał i kompetencje do realizacji projektów o charakterze *dual-use* (podwójnego zastosowania, np. infrastruktura drogowo-kolejowa służąca cywilom, ale i transportom wojskowym). Co istotne, doświadczenia pokazują, że względy bezpieczeństwa narodowego nie muszą blokować PPP – nawet strategiczne obiekty mogą być budowane i zarządzane przez wiarygodnych prywatnych partnerów pod nadzorem państwa. Poza przykładami wspomnianymi w rozdziale 3 omawiającymi specyfikę finansowania obronności w Niemczech, Francji, Włoszech i UK, można wymienić też inne przypadki stosowania PPP. Stany Zjednoczone od lat 90. realizują program Military Housing Privatization Initiative, w ramach którego prywatyzowane jest budownictwo mieszkaniowe dla wojska. Dzięki temu programowi zmobilizowano ponad 28 mld USD prywatnych inwestycji i zbudowano/przebudowano ponad 200 000 jednostek mieszkalnych w bazach wojskowych USA³⁸⁶. Australia podobnie wykorzystuje PPP dla infrastruktury wojskowej – np. projekt Living Environment and Accommodation Precinct (LEAP2) zapewnił ponad 3 tys. mieszkań na 14 bazach w ramach umowy PPP³⁸⁷. Według danych Europejskiego Banku Inwestycyjnego, całkowite nakłady inwestycyjne na partnerstwa publiczno-prywatne (PPP) związane z obronnością i bezpieczeństwem w Europie w latach 2000–2023 wyniosły 18,9 mld euro, z czego 4,6 mld euro przypadło na państwa członkowskie UE. W tym okresie mechanizm PPP był wykorzystywany w sektorze bezpieczeństwa w sześciu krajach Unii: Belgii, Danii, Francji, Niemczech, Litwie i Holandii. Dania dzięki partnerstwu z sektorem prywatnym wybudowała nową siedzibę służby wywiadu wojskowego w Kopenhadze (kontrakt 30-letni, 397 mln euro³⁸⁸). Przykład Litwy jest szczególnie interesujący. Tamtejszy resort obrony realizuje obecnie trzy projekty PPP w obszarze obronności i bezpieczeństwa. Dwa z nich dotyczą budowy i utrzymania infrastruktury wojskowej w regionach wileńskim i szawelskim (umowy PPP podpisano w 2021 r. na 15 lat, a każdy z projek-

³⁸⁴ Public-Private Partnerships in security and defence, Europejski Bank Inwestycyjny, 2025, https://www.eib.org/attachments/lucalli/20240222_100425_ppp_in_security_and_defence_en.pdf

³⁸⁵ Jak partnerstwo publiczno-prywatne może wspierać obronność w trudnych i wymagających czasach, Gazeta Prawna, 2025, <https://serwisy.gazetaprawna.pl/samorzad/artykuly/9794938,jak-partnerstwo-publiczno-prywatne-moze-wspierac-obronnosc-w-trudnych-czasach.html>

³⁸⁶ Military Housing Privatization Initiative, <https://www.militaryhousingassociation.org/about/about-mhpi/>

³⁸⁷ Plenary Group completes A\$738.8 million refinancing of its Australian Defence Force Single LEAP 2 project, InfraPPP, 2016, <https://www.infrappworld.com/news/plenary-group-completes-a-738-8-million-refinancing-of-its-australian-defence-force-single-leap-2-project>

³⁸⁸ Public-Private Partnerships in security and defence, Europejski Bank Inwestycyjny, 2025, https://www.eib.org/attachments/lucalli/20240222_100425_ppp_in_security_and_defence_en.pdf

tów opiewa na ok. 55 mln euro). Najnowsze przedsięwzięcie, znajdujące się na etapie wyboru partnera prywatnego, dotyczy budowy bazy wojskowej w regionie kłajpedzkim o szacowanej wartości 520 mln euro. W ramach współpracy powstanie kompleks wojskowy w Kajrach (Kairiai) zdolny do zakwaterowania ok. 1500 żołnierzy³⁸⁹. Te przykłady dowodzą, że nawet wrażliwe obszary można objąć formułą PPP bez uszczerbku dla bezpieczeństwa – wymaga to odpowiednich mechanizmów kontroli (np. dopuszczania do przetargu tylko firm z państw sojusznicznych, klauzul dotyczących ochrony informacji niejawnych), ale jest wykonalne.

Obszarem, gdzie PPP ma znaleźć zastosowanie, jest infrastruktura wojskowa i podwójnego zastosowania. We wrześniu 2025 r. Ministerstwo Obrony Narodowej ogłosiło plan inwestycji strategicznych pod nazwą „Pakt dla Bezpieczeństwa Polski – Pomocze Środkowe”, stanowiący jeden z filarów szerszej koncepcji Tarcza Bałtyk. Plan ten zakłada realizację szeregu kluczowych projektów infrastrukturalnych, m.in. modernizację portów morskich (na potrzeby wojska i sojuszniczego wsparcia), rozbudowę terminali przeładunkowych oraz dostosowanie sieci drogowo-kolejowej do przetransportu wojsk. Co istotne, MON dopuszcza realizację tych przedsięwzięć w modelu PPP³⁹⁰. To nowe podejście – dopuszcza się, by prywatne firmy sfinansowały budowały np. nowe terminale wojskowe w portach, którymi następnie będą zarządzać, udostępniając je wojsku za opłatą przez określony czas. W zamian wojsko (i potencjalnie również podmioty cywilne, np. spółki kolejowe) otrzymają nowoczesną infrastrukturę szybciej i być może taniej, niż gdyby realizowano ją tradycyjnie. Szczegóły tych projektów są w przygotowaniu, ale sam fakt uwzględnienia PPP w planie MON wymaga odnotowania.

Inny możliwy do sfinansowania w formule PPP obszar to zaplecze logistyczno-socjalne dla wojska. Pierwszym (i na razie jedynym) przykładem zastosowania formuły PPP w Polsce w obszarze obronności jest budowa obiektu ćwiczeniowo-szkoleniowego Wojsk Obrony Terytorialnej LimWOT przez spółkę powołaną przez samorząd miasta Limanowa – zrealizowała inwestycję przy wykorzystaniu finansowania dłużnego udzielonego przez Polski Fundusz Rozwoju SA³⁹¹.

Projekt miał charakter pilotażowy w skali kraju, ponieważ opierał się na współpracy trzech podmiotów publicznych: jednostki samorządu terytorialnego, Skarbu Państwa oraz PFR SA. Zastosowany model zakładał, że spółka samorządowa sfinansuje budowę z pożyczki udzielonej przez fundusz zarządzany przez PFR SA, natomiast spłata zobowiązania zostanie zapewniona przez Skarb Państwa, reprezentowany w tym przypadku przez Ministerstwo Obrony Narodowej. Ratalne wykupowanie koszar przez wojsko ma potrwać od 5 do 10 lat³⁹².

Coraz częściej wskazuje się, że to właśnie PPP mogłyby odciążyć Siły Zbrojne w obszarach cywilnych, takich jak budowa i utrzymanie osiedli mieszkaniowych dla żołnierzy, akademików wojskowych, szpitali wojskowych, centrów szkoleniowych czy obiektów sportowo-rekreacyjnych na terenie garnizonów³⁹³. Jeszcze więcej oczekiwań związanych jest z wykorzystaniem PPP w szeroko rozumianej infrastrukturze podwójnego zastosowania (realizującego różne funkcje, np. szkoły, która w razie zagrożenia mogłaby pełnić funkcję schronu)³⁹⁴.

W celu operacjonalizacji koncepcji partnerstwa publiczno-prywatnego w polskich realiach, warto przeanalizować teoretyczny model realizacji inwestycji o charakterze infrastrukturalnym, w którym strona publiczna nie angażuje z góry środków budżetowych, lecz powierza zaprojektowanie, sfinansowanie i utrzymanie obiektu partnerowi prywatnemu. W takim scenariuszu kluczową rolę odgrywa utworzona spółka celowa, która staje się stroną umowy i kredytobiorcą, a fundamentem finansowym przedsięwzięcia jest konsorcjum polskich banków komercyjnych dostarczające dług. Dla sektora bankowego taki model jest wysoce bezpieczny, ponieważ źródłem spłaty kredytu nie są zmienne przychody rynkowe, lecz gwarantowana w umowie wieloletniej „opłata za dostępność”, wypłacana regularnie przez Skarb Państwa po oddaniu inwestycji do użytku i spełnieniu parametrów jakościowych. W tej konstrukcji banki finansują de facto ryzyko państwa, co pozwala na zastosowanie niższego kosztu kapitału i dłuższego okresu kredytowania, ale robią to w strukturze prawnej sektora prywatnego, co zdejmuje ciężar inwestycyjny z bieżącego budżetu MON. Rola banków w tym ujęciu wykracza poza pasywne dostarczenie płynności; pełnią one funkcję nadrzędnego weryfikatora ekonomicznej i technicznej racjonalności projektu, narzucając

³⁸⁹ M. Lechna-Marchewka, Infrastruktura wojskowa w formule PPP – rekomendacje EBI dla Polski, Co do Zasady, 2025, <https://codozasady.pl/p/infrastruktura-wojskowa-w-formule-ppp-rekomendacje-ebi-dla-polski>

³⁹⁰ MON planuje rewolucję infrastrukturalną, Puls Biznesu, 2025, <https://www.pb.pl/mon-planuje-rewolucje-infrastrukturalna-1248237>

³⁹¹ PFR i Miasto Limanowa inwestują w budowę koszar Wojsk Obrony Terytorialnej, komunikat prasowy, PFR, 2022, <https://pfr.pl/artikul/pfr-i-miasto-limanowa-inwestuja-w-budowe-koszar-wojsk-obrony-terytorialnej>

³⁹² W Limanowej oddano do użytku nowoczesne koszary, Polska Zbrojna, 2025, <https://www.polska-zbrojna.pl/home/articleshow/43549>

³⁹³ Jak z korzyścią dla gospodarki sfinansować inwestycje zbrojeniowe, Rzeczpospolita, 2025, <https://radar.rp.pl/mspo/art43019061-jak-z-korzystcia-dla-gospodarki-sfinansowac-inwestycje-zbrojeniowe>

³⁹⁴ Infrastruktura dual-use w formule partnerstwa publiczno-prywatnego, Instytut Sobieskiego, 2024, https://sobieski.org.pl/wp-content/uploads/PPP_W_INFRASTRUKTURZE_E_BOOK.pdf



rygorystyczny nadzór nad terminowością prac, gdyż wszelkie opóźnienia skutkują wstrzymaniem opłaty za dostępność, a tym samym brakiem środków na obsługę rat kredytowych. Taka inżynieria finansowa pozwala nie tylko na mobilizację nadpłynności sektora bankowego na rzecz bezpieczeństwa narodowego, ale również przenosi ryzyko budowy i utrzymania infrastruktury na podmiot prywatny, pozostawiając stronie publicznej rolę stratega i płatnika za efekt, a nie inwestora budowlanego.

Perspektywy rozwoju PPP w polskiej obronności na najbliższe lata są obiecujące, ale zależą od kilku czynników. Po pierwsze, potrzebne jest silne wsparcie polityczne i międzyresortowe – projekty obronne PPP wymagają współpracy MON, Ministerstwa Finansów (gwarancje, zgoda na zobowiązania

wieloletnie), oraz Ministerstwa Funduszy (jednostka PPP). Konieczne może być wprowadzenie pewnych specyficznych rozwiązań prawnych, np. wyłączeń z ustawy o finansach publicznych, by zobowiązania w PPP nie wliczały się do limitu długu (co UE dopuszcza, jeśli istotna część ryzyk leży po stronie partnera prywatnego³⁹⁵). Po drugie, bardzo ważny będzie dialog z potencjalnymi partnerami prywatnymi i opłacalność projektów. Do tego służą konsultacje rynkowe i promocja idei PPP na forach branżowych. Już teraz Europejski Bank Inwestycyjny w swoich rekomendacjach dla Polski podkreśla, że połączenie: wysokich planowanych wydatków obronnych, niepewności co do środków unijnych oraz udane doświadczenia innych krajów – tworzy idealny moment na szersze zastosowanie PPP w polskim sektorze obronnym³⁹⁶.

Tabela 9.1. Praktyczne możliwości zastosowania finansowania mieszanego

Model	Zastosowanie	Struktura finansowania
Finansowanie Inwestycji Produkcyjnych w Zdolności Strategiczne	Zwiększenie krajowej produkcji technologii krytycznych (np. amunicja, elektronika, systemy naprowadzania)	Kapitał FIK + pożyczki BGK + mezzanine PFR + kredyty komercyjne + obligacje
Finansowanie Projektów B+R i Innowacji (Dual-Use)	Badania i rozwój nowych technologii obronnych (np. AI, drony, technologie kosmiczne)	Dotacje EDF + kredyty BGK + venture capital PFR + NCBR + wkład konsorcjum
Public-Private Partnership (PPP) dla Infrastruktury Strategicznej	Budowa, modernizacja i utrzymanie infrastruktury obronnej (np. bazy, magazyny, obiekty logistyczne)	Partner prywatny + kredyty bankowe na bazie «opłaty za dostępność» + gwarancje BGK + sekurytyzacja zobowiązań
Mieszane Finansowanie Pośrednie przez Instytucje Publiczne	Wsparcie dla projektów strategicznych poprzez gwarancje, pożyczki preferencyjne i inwestycje kapitałowe	BGK (gwarancje) + EBI + PFR (mezzanine i VC) + SAFE + banki komercyjne

Źródło: opracowanie własne.

9.3. Wnioski

Analiza instrumentów hybrydowych oraz partnerstwa publiczno-prywatnego w kontekście finansowania polskiej obronności prowadzi do sformułowania kluczowych wniosków systemowych, a także rekomendacji operacyjnych dla sektora bankowego.

Pierwszym problemem jest konieczność dywersyfikacji źródeł finansowania. Wobec skali potrzeb modernizacyjnych i ograniczeń budżetowych, wyłączna zależność od środków publicznych staje się barierą rozwojową. Nowoczesny system finansowania obronności musi opierać się na synergii trzech filarów: funduszy krajowych (FIK, PFR, BGK), instrumentów

unijnych (SAFE, EDF, EDIRPA) oraz kapitału prywatnego (banki, obligatariusze).

Istotna jest również rola państwa jako gwaranta, a nie wyłącznego inwestora. W modelach hybrydowych państwo może przesunąć swoją rolę z bezpośredniego dostarczyciela kapitału na pozycję gwaranta, absorbującego „pierwsze ryzyko”, co odblokowuje wielokrotnie większy kapitał prywatny.

³⁹⁵ Manual on Government Deficit and Debt – Implementation of ESA 2010 – 2022 edition, Eurostat, 2023, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/w/ks-gq-23-002>

³⁹⁶ Public-Private Partnerships in security and defence, Europejski Bank Inwestycyjny, 2025, https://www.eib.org/attachments/lucalli/20240222_100425_ppp_in_security_and_defence_en.pdf

Znaczący potencjał PPP można zaobserwować w infrastrukturze i logistyce. Partnerstwo publiczno-prywatne jest optymalnym narzędziem dla projektów o charakterze infrastrukturalnym (magazyny, koszary, porty) oraz dual-use. Model ten pozwala na szybką realizację inwestycji bez jednorazowego obciążenia długu publicznego, przenosząc ryzyko budowy i utrzymania na partnera prywatnego.

Fundamentalnym aspektem są wieloletnie umowy. Długoterminowe umowy ramowe Agencji Uzbrojenia nie są jedynie narzędziem zakupowym, lecz kluczowym aktywem finansowym, które umożliwia pozyskanie tańszego finansowania dłużnego na inwestycje w moce produkcyjne.

Wnioski i rekomendacje z punktu widzenia sektora bankowego:

1. **Dwie ścieżki zaangażowania:** Banki komercyjne powinny przygotować ofertę produktową dostosowaną do dwóch typów projektów:
 - Kredytowanie bezpośrednio dla firm technologicznych i dual-use, gdzie kluczem jest ocena potencjału komercyjnego i zabezpieczenie gwarancjami BGK.
 - Organizowanie finansowania dłużnego (obligacje) dla dużych projektów strategicznych

(np. amunicja, rakiety), gdzie bank pełni rolę aranżera emisji zabezpieczonych kontraktami rządowymi.

2. **Mitygacja ryzyka poprzez instrumenty publiczne:** Dla odblokowania limitów kredytowych na obronność kluczowe jest aktywne korzystanie z dostępnych (i postulowanych) mechanizmów obniżających ryzyko, takich jak gwarancje portfelowe BGK czy instrumenty płynnościowe. Banki powinny traktować umowy z Agencją Uzbrojenia oraz kapitałowe zaangażowanie Grupy PFR lub FIK jako silne mitygatory ryzyka kredytowego.
3. **PPP jako bezpieczna przystań:** Projekty realizowane w formule PPP, oparte na „opłacie za dostępność” gwarantowanej przez Skarb Państwa, stanowią dla banków aktywa o niskim profilu ryzyka, zbliżonym do obligacji skarbowych, ale o wyższej marży. Jest to obszar, w którym banki mogą bezpiecznie lokować nadpłynność.

Podsumowując, sektor bankowy posiada kapitał i narzędzia niezbędne do współfinansowania modernizacji armii, jednak jego skuteczne włączenie wymaga stworzenia przewidywalnego ekosystemu prawnego i finansowego, w którym ryzyko jest sprawiedliwie dzielone między państwo a rynek prywatny.

Korzyści i wyzwania ze stosowania finansowania mieszanego w sektorze obronnym

Korzyści	Wyzwania
1. Optymalizacja kosztów i czasu realizacji inwestycji	1. Konieczność ochrony informacji wrażliwych dla bezpieczeństwa państwa w projektach z prywatnym kapitałem
2. Dostęp do nowoczesnych technologii i know-how	2. Potrzeba dostosowania przepisów do specyfiki zakupów zbrojeniowych
3. Odciążenie jednorazowych wydatków budżetowych	3. Ryzyko uzależnienia od zewnętrznych dostawców i strata kontroli operacyjnej
4. Zmniejszenie ryzyka projektowego i lepsza alokacja odpowiedzialności	4. Złożoność strukturalna i administracyjna wymagająca specjalistycznej kadry
5. Aktywizacja kapitału prywatnego i mobilizacja dodatkowych źródeł	5. Ryzyko zmienności politycznej i nieprzewidywalności strategicznej
6. Zwiększona elastyczność i odporność systemu finansowania.	6. Ograniczone możliwości ujawniania informacji i asymetria w negocjacjach

Aspekty społeczne i etyczne w finansowaniu obronności



ROZDZIAŁ 10: KWESTIE ETYCZNE I NARRACYJNE

10.1. Społeczny dyskurs wokół finansowania zbrojeniowego

Aspekty społeczne finansowania sektora obronnego wiążą się z względami etycznymi, percepcją społeczną i wpływem branży na siłę roboczą. Kluczowe kwestie obejmują konflikt między finansowaniem broni a zasadami ESG, potencjalne ryzyko utraty reputacji, potrzebę przejrzystości w branży objętej tajemnicą oraz społeczną odpowiedzialność firm w zakresie praktyk pracowniczych i bezpieczeństwa publicznego. Niektórzy inwestorzy opowiadają się obecnie za dodaniem „Bezpieczeństwa” do ESG jako „ESSG”, aby uwzględnić rolę obronności w ochronie społeczeństwa. Finansowanie sektora obronnego jest skomplikowane ze względu na jego zgodność z kryteriami ESG, ponieważ niektóre ramy zrównoważonego finansowania uznają inwestycje w obronność za ryzykowne. Finansowanie projektów obronnych może prowadzić do utraty reputacji instytucji, szczególnie biorąc pod uwagę potencjalny wpływ na społeczeństwo. Aspekty społeczne obejmują zaangażowanie firmy w przestrzeganie wysokich standardów bezpieczeństwa pracy, równość wynagrodzeń i różnorodność siły roboczej. Odpowiednie i nowoczesne środki obronne mają na celu zwiększenie zaufania publicznego, a decyzje finansowe powinny odzwierciedlać potrzebę posiadania sprawnych żołnierzy i odpornej siły roboczej. Finansowanie zbrojeń może odgrywać rolę w obronie wartości demokratycznych i ochronie ludności cywilnej, co jest kluczowym aspektem społecznym w niektórych modelach finansowania.

Argumentami za finansowaniem sektora zbrojeń są

- **Bezpieczeństwo państwa:** Wzrost wydatków na obronność jest często postrzegany jako konieczność zapewnienia bezpieczeństwa państwa, zwłaszcza w obliczu agresywnej polityki niektórych państw.
- **Wzrost zatrudnienia:** Sektor zbrojeniowy może generować miejsca pracy i rozwijać nowe technologie, co przyczynia się do wzrostu gospodarczego.
- **Wzmocnienie odporności:** Finansowanie sektora zbrojeniowego wspiera rodzimy przemysł obronny, co może mieć znaczenie dla suwerenności państwa w zakresie zaopatrzenia w sprzęt wojskowy.
- **Rozwój technologiczny:** Finansowanie zbrojeń w obszarze nowoczesnych technologii może przyczynić się do rozwoju technologicznego, a przede wszystkim rozwoju w obszarze dual use.

- **Wzrost PKB (w pewnych warunkach):** Analizy sugerują, że zwiększone nakłady na obronność w UE mogą pozytywnie wpłynąć na wzrost PKB, szczególnie w latach 2026-2027.

Argumentami przeciwko finansowaniu sektora zbrojeń są:

- **Koszty alternatywne:** Finansowanie sektora zbrojeń oznacza, że środki te nie są dostępne dla innych ważnych dziedzin, takich jak służba zdrowia, edukacja czy ochrona środowiska.
- **Moralne i etyczne zastrzeżenia:** Niektórzy kwestionują moralność inwestowania w rozwój broni, która może być użyta do zabijania ludzi.
- **Ryzyko eskalacji:** Nadmierne zbrojenia mogą prowadzić do zwiększenia napięć i ryzyka konfliktu, zamiast mu zapobiegać.

Mimo powyższych wyzwań, samą obronność kwalifikuje się jako dobro publiczne. Jak argumentują Buti i in.³⁹⁷ (2023), spełnia ona standardowe cechy dobra publicznego, będąc niewykluczającą i nierywalizacyjną. Pytanie brzmi, na jakim poziomie alokować politykę obronną. Samo zwiększenie wydatków na obronę narodową nie wzmocni automatycznie potencjału militarnego UE, ale zwiększy ryzyko marnotrawstwa zasobów³⁹⁸. Jak pisze Draghi³⁹⁹ „przemysł obronny jest zbyt rozdrobniony, co utrudnia mu produkcję na dużą skalę, a także cierpi z powodu braku standaryzacji i interoperacyjności sprzętu, co osłabia zdolność Europy do działania jako spójnej potęgi”. Korzyści skali mogą wynikać z faktu, że bezpieczeństwo przed agresją rośnie nieproporcjonalnie wraz ze wzrostem siły obronnej. Prawdopodobnie występują różnice w postrzeganiu zagrożeń wojennych. Zakładając, że największe zagrożenie pochodzi ze strony Rosji, niektóre kraje czują się bardziej zagrożone niż inne. W efekcie państwa bałtyckie inwestują w swoje armie więcej niż Hiszpania, a Finlandia aktywnie przygotowuje swoich obywateli do wojny, w przeciwieństwie do krajów położonych dalej na zachód. Przy założeniu niezmienności innych czynników, nawet jeśli występują różnice w wydatkach na obronę między krajami europejskimi, przy każdym poziomie wydatków musi nastąpić wzrost efektywności poprzez połączenie sił.

³⁹⁷ Buti, M., Coloccia, A., Messori, M. (2023). European Public Good. VoxEU.org, 9 June

³⁹⁸ López Vicente, F., Rodríguez Vives, M., Rojas, J. (2024). Public spending on defence, public order and safety in Spain and the European Union, Economic Bulletin, 2024Q3, Banco de España; Marsh, N., Oliveira Martins, B., Mawdsley, J. (2024). European Defense Spending: Trade-Offs and Consequences of Non-Alignment. EconPol Forum, 25, 20-23 July.

³⁹⁹ Draghi, M. (2024), The future of European competitiveness. A, September.



Zarówno obserwacje⁴⁰⁰, jak i dowody eksperymentalne⁴⁰¹ wskazują na silne poparcie dla wspólnej obrony. Dostarczanie systemów i broni będzie wymagało rozwoju w pełni rozwiniętego europejskiego przemysłu obronnego. Jak przypomina Draghi⁴⁰², między połową 2022 a połową 2023 roku 78% całkowitych wydatków na zamówienia trafiło do dostawców spoza UE, z czego 63% trafiło do Stanów Zjednoczonych. Dotyczy to w szczególności zaawansowanego technologicznie sprzętu wojskowego, takiego jak myśliwce odrzutowe i rakiety obrony powietrznej. Rozwijające się zagrożenia geopolityczne i rosnąca niepewność co do zaangażowania USA w obronę Europy w przypadku ataku z zewnątrz oznaczają, że UE musi sama zadbać o swoje bezpieczeństwo. Wymaga to rozszerzenia asortymentu sprzętu, który może być produkowany na terenie Europy, ale oznacza to również wzrost samych zdolności produkcyjnych, a także budowę zintegrowanego rynku wewnętrznego tego sprzętu. To ostatnie jest ważne, ponieważ wiele krajów ma swojego „narodowego czempiona” w produkcji zbrojeń, co powoduje brak odpowiedniej konkurencji i podatność rządów na działalność lobbingsową tych czempionów. Zintegrowany rynek oddaliłby je od decydentów, którzy będą działać na poziomie UE⁴⁰³. W rzeczywistości wspólne zamówienia publiczne na poziomie UE mogą stymulować znaczącą konkurencję między dużymi podmiotami przemysłowymi, które dominują na swoich rynkach krajowych, ale są pozbawione realnego dostępu do rynków zagranicznych. Decydenci na szczeblu centralnym mogą wybierać spośród większej puli dostawców. Ponadto zaangażowanie we wspólne zamówienia publiczne na dużą skalę może wspierać inwestycje w najnowocześniejsze badania i rozwój w miarę efektywnego rozwoju rynku. UE mogłaby opracować instrumenty umożliwiające nowym podmiotom bezpośrednią konkurencję, na przykład poprzez tworzenie konsorcjów oraz mogłaby organizować dedykowane konkursy dla mniejszych podmiotów, aby stały się poważnymi konkurentami dla firm obecnych na rynku, na wzór strategii amerykańskiego Departamentu Obrony dla małych przedsiębiorstw (2023).

W kontekście regulacji międzynarodowych Artykuł 51 Karty Narodów Zjednoczonych stanowi, że nic nie może naruszać nieodłącznego prawa do samoobrony indywidualnej lub zbiorowej w przypadku napaści zbrojnej na członka ONZ. Prawo do samoobrony dotyczy wyłącznie sytuacji napaści zbrojnej. Działania

o charakterze prewencyjnym, czyli wyprzedzające atak, nie są traktowane jako samoobrona. Państwa członkowskie mają prawo przyjąć z pomocą zaangażowanemu członkowi ONZ, nawet jeśli same nie są przedmiotem ataku.

Globalny wzrost wydatków wojskowych ma daleko idące konsekwencje, negatywnie wpływając na wiele Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDG). Siły zbrojne przyczyniają się do emisji gazów cieplarnianych (GHG), a tym samym do kryzysu klimatycznego. Jednak państwa nie rejestrują i nie raportują systematycznie swoich emisji wojskowych, dlatego rzeczywisty udział tego źródła emisji pozostaje niejasny. Obserwatorium Konfliktów i Środowiska (CEOBS) oraz Naukowcy na rzecz Globalnej Odpowiedzialności⁴⁰⁴ szacują, że codzienna działalność wojskowa mogłaby odpowiadać za około 5,5% globalnych emisji, co oznacza, że gdyby siły zbrojne świata były krajem, byłyby czwartym co do wielkości emitentem na świecie. Co więcej, wraz ze wzrostem wydatków na wojsko i dekarbonizacją reszty społeczeństwa, odsetek ten będzie rósł. Markó⁴⁰⁵ sugeruje, że wzrost wydatków wojskowych w stosunku do PKB o 1% powoduje wzrost krajowej emisji gazów cieplarnianych (GHG) nawet o 2%. W niedawnym raporcie Europejskiej Agencji Obrony⁴⁰⁶ zwrócono uwagę na brak ujednoliconych „zielonych” zamówień w armiach UE, przy czym mniej niż 40% respondentów zgłosiło wdrożenie „zielonej” polityki zamówień publicznych; zaznaczono, że „zielony” w tym kontekście niekoniecznie oznacza niskoemisyjny. Stwierdzono jednak, że wydatki wojskowe przyczyniają się do wzrostu emisji, nawet jeśli uwzględni się postęp technologiczny w sektorze wojskowym, przyczyniając się do tzw. efektu bieżni zniszczenia (ang. *treadmill of destruction*), w którym ogólna dynamika militaryzacji może szkodzić środowisku poza bezpośrednim wpływem⁴⁰⁷. Według

⁴⁰⁴ CEOBS (2022). A framework for military greenhouse gas emissions reporting. https://ceobs.org/wp-content/uploads/2024/04/CEOBS_A_framework_for_military_GHG_emissions_reporting.pdf

⁴⁰⁵ Markó, B. (2024). The Green Peace Dividend: the Effects of Militarization on Emissions and the Green Transition. 2408.16419, arXiv.org, revised Feb 2025.

⁴⁰⁶ European Defence Agency (EDA). (2025). European Defence Data (2024-2025). 2025-eda_defencedata_web.pdf. CEBOS (2025). Military climate action has never been more urgent, here's why. <https://ceobs.org/military-climate-action-has-never-been-more-urgent-heres-why/#:~:text=towards%20military%20decarbonisation%2C%20the%20current,will%20hinder%20tomorrow%E2%80%99s%20mitigation%20efforts>

⁴⁰⁷ Pata, U.K., Destek, M.A., Manga, M., Cengiz, O. (2023). Militarization of NATO countries sparks climate change? Investigating the moderating role of technological progress and financial development. Journal of Cleaner Production, 409, 137241. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137241>; Hooks, G., Smith, C. L. (2005). Treadmills of Production and Destruction: Threats to the Environment Posed by Militarism: Threats to the Environment Posed by Militarism. Organization & Environment, 18(1), 19-37. <https://doi.org/10.1177/1086026604270453> (Original work published 2005)

⁴⁰⁰ Beetsma, R., Buti, M., Nicoli, F. (2024). Defense as a European Public Good: Delivery and Financing. EconPol Forum, 25, 11-14 July.

⁴⁰¹ Nicoli, F., Beetsma, R. (2024). Joint public procurement as a tool for European Union industrial policy. Bruegel Policy Brief, 18/24.

⁴⁰² Draghi, M. (2024). The future of European competitiveness. A, September.

⁴⁰³ Nicoli, F., Beetsma, R. (2024). Joint public procurement as a tool for European Union industrial policy. Bruegel Policy Brief, 18/24.

najnowszych danych globalne emisje gazów cieplarnianych są na dobrej drodze do przekroczenia budżetu, co daje 66% szans na utrzymanie zmiany temperatury poniżej 1,5°C do 2027 r.⁴⁰⁸ Krótko mówiąc, ten cel – określony w Porozumieniu paryskim – zostanie wkrótce naruszony, nawet bez obecnych programów zbrojeniowych. Szacuje się, że kontynuowanie obecnych polityk łagodzenia skutków zmiany klimatu ograniczy ocieplenie jedynie do 3,1°C do 2100 r., a polityki te nie uwzględniają wpływu na klimat szybko rosnących budżetów wojskowych⁴⁰⁹. Oznacza to, że nie posiadamy w pełni dokładnego zrozumienia wpływu sił zbrojnych na globalne emisje, co ogranicza nasze możliwości oceny postępów w realizacji Celu 13: Podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom. Inicjatywa na rzecz Rozliczania Emisji Gazów Ciepłych Wojny (ang. Initiative on the GHG Accounting of War) obliczyła, że emisje z trzech lat rosyjskiej inwazji na Ukrainę wygenerowały 230 MtCO_{2e}, co odpowiada rocznym emisjom Austrii, Węgier, Czech i Słowacji łącznie⁴¹⁰. Szacuje się również, że emisje z pierwszych 120 dni konfliktu izraelsko-strefowego przekroczyły roczne emisje 26 poszczególnych krajów⁴¹¹. Należy zauważyć, że brak uzgodnionych ram pomiaru i raportowania emisji pochodzących z konfliktów przyczynia się do pogłębiania się luk w międzynarodowym raportowaniu emisji i ogranicza naszą zdolność do oceny postępów w realizacji Celu 13.

Obecnie toczy się ożywiona debata na temat wpływu wydatków wojskowych na prawdopodobieństwo konfliktu zbrojnego. Podmioty wojskowe i polityczne często argumentują, że wzrost wydatków wojskowych może być konieczny dla utrzymania wiarygodnych środków odstraszających i zapobiegania konfliktom zbrojnym lub ich ograniczania. Jednak analizy historyczne przeprowadzone przez naukowców wykazały, że taki wzrost wydatków często prowadzi do wyścigu zbrojeń, który w rzeczywistości zwiększa ryzyko wojny. Co więcej, w ostatnich dekadach sytuacja uległa skomplikowaniu w wyniku wprowadzenia nowych technologii uzbrojenia, które utrudniają ocenę skuteczności środków odstraszających. Tymczasem

wykazano, że szereg czynników i tych niż rosnące wydatki wojskowe zmniejsza prawdopodobieństwo konfliktu zbrojnego.

Istnieją powszechne obawy, że zwiększone wydatki wojskowe mogą odciągać zasoby od wysiłków na rzecz wzmocnienia odporności i zdolności adaptacyjnych we wszystkich krajach. Na przykład, Meulewaeter i Brunet zwrócili uwagę na koszty alternatywne związane z wydatkami wojskowymi, podkreślając, jak odciągają one środki od polityk mających na celu łagodzenie zmian klimatu⁴¹². Sytuacja ta wydaje się obecnie mieć miejsce w Europie, gdzie Wielka Brytania, Belgia, Francja i Holandia drastycznie zmniejszają budżety pomocowe, jednocześnie zwiększając wydatki wojskowe (choć tylko Wielka Brytania wyraźnie powiązała te dwa zjawiska).

Pomimo tych obaw, armie często znajdują się w wyjątkowej pozycji, umożliwiającą szybkie i skuteczne reagowanie na katastrofy związane z klimatem, dzięki swoim możliwościom logistycznym, wyszkolenemu personelowi i sprzętowi, a także zaufaniu społecznemu. Na przykład w czerwcu 2024 roku południowe Niemcy doświadczyły katastrofalnej powodzi, która spowodowała ogromne zniszczenia. Bundeswehra, niemieckie siły zbrojne, odegrała kluczową rolę w zapewnieniu terminowego wsparcia działań pomocowych.

W związku z tym instytucje finansowe muszą przeprowadzać rygorystyczną analizę należytej staranności, aby zapewnić zgodność z prawem międzynarodowym, sankcjami i przepisami antykorupcyjnymi podczas finansowania kontraktów obronnych. Finansowanie jest trudne ze względu na ograniczoną przejrzystość w transakcjach obronnych, które często obejmują informacje niejawne, co utrudnia bankom monitorowanie zasad „poznaj swojego klienta” i celów końcowych.

Niezależnie od opinii na temat wzrostu wydatków na obronność, uznanie ich za inwestycje zrównoważone w pełnym rozumieniu suwerenności mogłoby:

- Podważyć wiarygodność unijnych ram zrównoważonego finansowania;
- Wprowadzić dezorientację zarówno wśród konsumentów, jak i inwestorów instytucjonalnych;
- Wyczerpać kapitał finansowy z walki o działania na rzecz klimatu i sprawiedliwej transformacji.

⁴⁰⁸ WMO (2024). Global temperature is likely to exceed 1.5°C above pre-industrial level temporarily in next 5 years. <https://wmo.int/media/news/global-temperature-likely-exceed-15degc-above-pre-industrial-level-temporarily-next-5-years-0>

⁴⁰⁹ United Nations Environment Programme (2024). Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please! With a massive gap between rhetoric and reality, countries draft new climate commitments. Nairobi. <https://doi.org/10.59117/20.500>

⁴¹⁰ De Klerk, L. i in.. (2025). Climate Damage caused by Russia's war in Ukraine, preliminary three year report. <https://en.ecoaction.org.ua/climate-damage-3-years-numbers.html>

⁴¹¹ Neimark, B., Bigger, P., Otu-Larbi, F., Larbi, R. (2024). A Multitemporal Snapshot of Greenhouse Gas Emissions from the Israel-Gaza Conflict. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4684768

⁴¹² Meulewaeter, C., Brunet, P. (2022). Military spending and climate change. In *Military Spending and Global Security*, w Rufanges, J.C. (2022). *Military Spending and Global Security Humanitarian and Environmental Perspectives*, Routledge, 103-117.



W zaistniałej sytuacji koniecznym staje się analiza korzyści i kosztów krańcowych. W związku z rosnącym ryzykiem geopolitycznym, aktualnie korzyści przekraczają koszty w obszarze ESG.

W obszarze finansowania sektora zbrojeń, jeśli fundusze inwestycyjne dla sektora detalicznego uzyskają ekspozycję na firmy z sektora obronnego na rynku wtórnym, nie pomoże to w wypełnieniu luki w finansowaniu bezpieczeństwa Europy. Spowoduje to jedynie, że obronność stanie się potencjalnym kolejnym źródłem dochodu dla inwestorów. Istotnym zatem stają się inwestycje w ramach IPO. Inwestowanie w nowoczesne technologie, start-upy przyczynia się do rozwoju rynku. Rynek małych i średnich przedsiębiorstw wykazuje duży potencjał wzrostu, a jednocześnie może przyczyniać się do ograniczenia ryzyka ESG.

Z kolei zrównoważone finansowanie to nie tylko kwestia finansowania, ale także strategicznego kierunku korporacji i zaangażowania inwestorów. Wpływając na ceny akcji na rynkach wtórnych, inwestorzy detaliczni mają potencjał, aby wpływać na decyzje zarządcze, dążąc do bardziej zrównoważonych zachowań korporacyjnych.

Dyskusje na temat suwerenności UE nie mogą podważać jej zasad dotyczących zrównoważonych finansów. Jest to jeden z powodów powstania Wytycznych Komisji Europejskiej, a nie bezpośredniej definicji sektora zbrojeń jako inwestycji zrównoważonych.

10.2. Wpływ ESG na możliwości finansowania obronności przez instytucje finansowe

Główne regulacje europejskie, do których odnoszą się kwestie finansowania obronności przez instytucje finansowe obejmują następujące ramy prawne, tj:

- Rozporządzenie (UE) 2019/2088 w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych (SFDR);
- Rozporządzenie delegowane (UE) 2017/565 i dyrektywa delegowana (UE) 2017/593 uzupełniające dyrektywę 2014/65/UE w sprawie rynków instrumentów finansowych (MIFID II);
- Rozporządzenie (UE) 2020/852 w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088 („taksonomia UE”);
- Dyrektywa (UE) 2022/2464 zmieniająca rozporządzenie (UE) nr 537/2014, dyrektywę 2004/109/WE, dyrektywę 2006/43/WE i dyrektywę 2013/34/UE

w zakresie sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw (CSRD);

- Rozporządzenie (UE) 2016/1011 w sprawie indeksów stosowanych jako wskaźniki referencyjne w instrumentach finansowych i umowach finansowych lub do pomiaru wyników funduszy inwestycyjnych oraz zmieniające dyrektywy 2008/48/WE i 2014/17/UE oraz rozporządzenie (UE) nr 596/2014 (BMR);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2024/1760/UE w sprawie należytej staranności w zakresie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw oraz zmiany dyrektywy 2019/1937/UE i rozporządzenia (UE) 2023/2859 (CSDDD).

Komisja Europejska przygotowała Wytyczne dla sektora zbrojeń z dnia 15 września 2025, tj. Zawiadomienie Komisji w sprawie stosowania ram zrównoważonego finansowania i dyrektywy w sprawie należytej staranności przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju do sektora obronnego. Wynika to z tego, że dotychczasowe regulacje mogą być traktowane jako takie, które dyskryminują ten sektor. Odnoszą się one do uznania potencjału sektora w zakresie wkładu w zrównoważony rozwój społeczny, zgodnie z celami europejskiej strategii przemysłu obronnego oraz Wspólnej Białej Księgi w sprawie Europejskiej Gotowości Obronnej 2030. Unijne ramy zrównoważonego finansowania są zgodne z inwestowaniem w sektorze obronności, a ujawnianie informacji na temat zrównoważonego rozwoju ma zastosowanie horyzontalne we wszystkich branżach. Zgodnie z Wytycznymi, nie nakładają one żadnych ograniczeń na finansowanie żadnego sektora, w tym sektora obronności i zachęcają do indywidualnej oceny inwestycji w sektorze obronności, podobnie jak w każdym innym sektorze. Wytyczne Komisji Europejskiej mają zastosowanie dla wszystkich inwestorów i podmiotów, o których mowa w unijnych ramach zrównoważonego finansowania, a także dla organów i podmiotów publicznych, szczególnie istotne dla:

- uczestników rynku finansowego;
- podmiotów opracowujących ratingi ESG, czyli podmiotów prawnych, które wystawiają ratingi lub oceny ESG;
- podmiotów opatrzonych etykietami ESG (ekoetykiety, etykiety krajowe itp.);
- giełd papierów wartościowych/dostawców indeksów, podmiotów opracowujących wskaźniki referencyjne, dostawców danych/jednostek certyfikujących itp.

Poniżej przedstawiono analizę głównych regulacji europejskich, do których odnoszą się kwestie finansowania obronności przez instytucje finansowe.

Przemysł obronny w kontekście unijnych ram zrównoważonego finansowania i CSDDD

Tak jak każdy inny sektor, przedsiębiorstwa działające w sektorze obronnym podlegają ogólnemu oczekiwaniu, że staną się bardziej zrównoważone pod względem środowiskowym, społecznym i w zakresie ładu korporacyjnego. We wniosku dotyczącym **Rozporządzenia w sprawie ustanowienia ustawy o wspieraniu produkcji amunicji**⁴¹³, jak i w europejskiej Strategii przemysłu obronnego⁴¹⁴ przypomniano, że „unijny przemysł obronny wnosi kluczowy wkład w odporność i bezpieczeństwo Unii, a tym samym w pokój i zrównoważony rozwój społeczny. Biorąc pod uwagę swój wkład w odporność, bezpieczeństwo i pokój, unijny przemysł obronny zwiększa zrównoważony rozwój”. We wspólnej białej księdze na temat europejskiej gotowości obronnej do 2030 r. stwierdza się również, że „rozporządzenie w sprawie zrównoważonego finansowania nie uniemożliwia finansowania sektora obronnego”⁴¹⁵. Przemysł obronny jest traktowany jak każdy inny sektor i jedynie „broń kontrowersyjna” podlega dodatkowym wymogom dotyczącym ujawniania informacji. W związku z tym, wykluczenie przemysłu obronnego jako takiego nie byłoby zgodne z obowiązującymi ramami prawnymi. Wykluczenie „broni kontrowersyjnej” pojawia się w Wytycznych ESMA i pośrednio w Wytycznych EBA.

Jeśli chodzi o CSDDD, obejmuje ona sektor obronności tak jak każdy inny sektor, z wyjątkiem wyłączenia z obowiązku należytej staranności działań dalszych partnerów biznesowych, które są związane z produktami podlegającymi kontroli eksportu przez państwo członkowskie (co oznacza kontrolę eksportu na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/821 w sprawie kontroli eksportu, pośrednictwa, pomocy technicznej, tranzytu i transferu produktów podwójnego zastosowania lub kontrolę eksportu broni, amunicji lub materiałów wojennych na podstawie krajowych kontroli eksportu) po uzyskaniu zezwolenia na eksport produktu.

SFDR

Cele zrównoważonego rozwoju ONZ są popularnym punktem odniesienia dla inwestycji o charakterze zrównoważonym i zrównoważonym, dlatego też próba Komisji, aby zapewnić sektorowi obronnemu miejsce w tych ramach, stanowi zdecydowane poparcie dla legitymizacji obronności w ramach unijnych przepisów

dotyczących zrównoważonego finansowania. Inwestycje w obronność stały się „warunkiem wstępnym dla celów zrównoważonego inwestowania i minimalizacji ryzyka ESG dla przedsiębiorstw”, wskazując na SDG nr 16 jako na fundamentalne uzasadnienie.

SFDR ma na celu umożliwienie inwestorom prawidłowej oceny sposobu uwzględnienia ryzyka związanego ze zrównoważonym rozwojem w procesie decyzji inwestycyjnych oraz lepszego zrozumienia ewentualnego negatywnego wpływu produktów finansowych na zrównoważony rozwój. Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2022/1288 uzupełnia SFDR o regulacyjne standardy techniczne. Na przykład wymaga ono od pośredników finansowych wyjaśnienia, w jaki sposób produkt finansowy mający cel zrównoważonego rozwoju (tj. ujawnienie informacji zgodnie z art. 9 SFDR) nie szkodzi znacząco żadnemu z celów zrównoważonego inwestowania. W takich przypadkach uczestnicy rynku finansowego muszą opisać, w jaki sposób uwzględniają negatywne skutki oraz wszelkie odpowiednie wskaźniki. W przypadku uczestników rynku finansowego inwestujących w przemysł obronny, głównymi wskaźnikami negatywnego wpływu (PAI) w tabeli 1 załącznika I, które mogą wymagać dalszych wyjaśnień, są:

- PAI 10 „Naruszenia zasad Global Compact ONZ i Wytycznych OECD dla przedsiębiorstw wielonarodowych” oraz PAI 11 „Brak procesów i mechanizmów zgodności o monitorowania przestrzegania zasad Global Compact ONZ i Wytycznych OECD dla przedsiębiorstw wielonarodowych” – Rozporządzenie (UE) 2022/1288 nie określa szczegółowo, w jaki sposób uczestnicy rynku finansowego mogą ocenić, czy inwestycja w działalność gospodarczą, która przyczynia się do celu środowiskowego lub społecznego, jest zgodna z PAI 10 i 11. Odniesienie w tym kontekście następuje do Global Compact ONZ (zasada 1, zasada 2), Komunikatu o Postępie (COP), Wytycznych OECD dla przedsiębiorstw wielonarodowych (Rozdział IV – Zasada 3, Zasada 5). Komisja zachęca podmioty gospodarcze do uwzględnienia wymogów należytej staranności i środków wdrożonych w celu przestrzegania przepisów dotyczących kontroli produktów sektora zbrojeń oraz technologii podwójnego zastosowania, jako przyczyniających się do realizacji celów zasad 1 i 2, zasad 3 i 6 rozdz. Global Compact ONZ, IV Wytycznych OECD dla przedsiębiorstw wielonarodowych, a następnie do PAI 10 i 11 zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2022/1288.
- PAI 14 „Narażenie na kontrowersyjną broń” – „udział inwestycji w spółki będące przedmiotem inwestycji, zaangażowane w produkcję lub sprzedaż kontrowersyjnej broni” – obejmuje jedynie ujawnienie narażenia na cztery kategorie kontrowersyjnej broni:

⁴¹³ COM(2023) 237 final. Rozporządzenie zostało przyjęte przez Parlament Europejski i Radę jako Rozporządzenie (UE) 2023/1525. Dz.U. L 185 z 24.7.2023, s. 7. Współprawodawcy poparli ten sam tekst w motywie 35.

⁴¹⁴ „European Defence Industrial Strategy” s. 24

⁴¹⁵ JOIN (2025) 120 final, s.18



miny przeciwpiechotne, amunicję kasetową, broń chemiczną i broń biologiczną. Jest to broń zakazana przez większość państw członkowskich lub przez prawo międzynarodowe wiążące UE bezpośrednio i uznawane za mające główny negatywny wpływ. Definicja ta nie obejmuje broni jądrowej. Tylko trzy państwa członkowskie, Austria, Irlandia i Malta, podpisały dotychczas Traktat o zakazie broni jądrowej. Jest to odrębny traktat od Traktatu o nierozprzestrzenianiu broni jądrowej (TPN) z 1968 r, którego wszystkie kraje UE są członkami. Obowiązek ujawnienia informacji odnosi się do następujących konwencji międzynarodowych:

- Rozwój i produkcja broni biologicznej są zakazane na mocy Konwencji o zakazie rozwoju, produkcji i gromadzenia zapasów broni bakteriologicznej (biologicznej) i toksycznej oraz o ich zniszczeniu, przyjętej w Londynie dnia 10 kwietnia 1972 r., która została podpisana i ratyfikowana przez wszystkie państwa członkowskie UE.
- Rozwój i produkcja broni chemicznej są zakazane na mocy Konwencji o zakazie rozwoju, produkcji, gromadzenia i użycia broni chemicznej oraz o jej zniszczeniu, przyjętej w Paryżu dnia 13 stycznia 1993 r., która została podpisana i ratyfikowana przez wszystkie państwa członkowskie UE.
- Produkcja min przeciwpiechotnych jest zakazana przez Konwencję o zakazie użycia, składowania, produkcji i przekazywania min przeciwpiechotnych oraz o ich zniszczeniu, przyjętą 18 września 1997 r., która została podpisana i ratyfikowana przez zdecydowaną większość Państw Członkowskich⁴¹⁶.

Produkcja amunicji kasetowej jest zakazana przez Konwencję o amunicji kasetowej z dnia 30 maja 2008 r., którą podpisały i ratyfikowały Austria, Belgia, Bułgaria, Czechy, Dania, Niemcy, Irlandia, Hiszpania, Francja, Chorwacja, Włochy, Luksemburg, Węgry, Malta, Holandia, Austria, Portugalia, Słowenia, Słowacja i Szwecja.

Taksonomia UE

Wytyczne Komisji Europejskiej zwracają uwagę na konieczność wypełniania obowiązków wynikających z przepisów Taksonomii UE. Zwraca się również

uwagę przede wszystkim na uwzględnienie wymogów należytej staranności i środków wprowadzonych w celu zapewnienia zgodności z krajowymi przepisami dotyczącymi kontroli eksportu, jako przyczyniających się do wypełnienia Wytycznej ONZ nr 13, zasad 3 i 6 rozdziału IV Wytycznych OECD dla przedsiębiorstw wielonarodowych, a tym samym do minimalnych zabezpieczeń określonych w artykule 18(1) Rozporządzenia UE w sprawie taksonomii.

Artykuł 18(2) Rozporządzenia UE w sprawie taksonomii zawiera bezpośrednie odniesienie do głównych negatywnych wskaźników wpływu SFDR związanych z czynnikami zrównoważonego rozwoju. W związku z tym przedsiębiorstwa powinny zapewnić, aby ich procedury należytej staranności i środki zaradcze umożliwiały identyfikację, zapobieganie, łagodzenie lub naprawę wszelkich rzeczywistych lub potencjalnych narażeń na produkcję lub sprzedaż kontrowersyjnej broni, zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu delegowanym w sprawie SFDR. Podmioty z sektora zbrojeń podlegają przepisom Taksonomii UE na takich samych zasadach, jak inne. Wytyczne Komisji Europejskiej podkreślają, że brak wymienienia w Taksonomii UE konkretnych działań przemysłu obronnego, nie przesądza o efektywności środowiskowej przemysłu obronnego. Pomimo tego, że akty delegowane w sprawie taksonomii UE w sprawie klimatu i środowiska określają szczegółowe techniczne kryteria kwalifikacji, które przedsiębiorstwa muszą spełnić, aby ujawnić, że ich działalność gospodarcza jest zgodna z taksonomią, inne elementy unijnych ram zrównoważonego finansowania oferują różne sposoby oceny aspektów zrównoważonego rozwoju działalności gospodarczej i podmiotów gospodarczych. Pakiet uproszczeń „Omnibus” z lutego 2025 r. ma na celu znaczne zmniejszenie tych obciążeń.

MiFID II

Ze względu na bezpośrednie odniesienie do „zrównoważonych inwestycji” zgodnie z definicją zawartą w SFDR i do „inwestycji zrównoważonych środowiskowo” zgodnie z definicją zawartą w taksonomii, oznacza to, że instytucje finansowe powinny brać pod uwagę zasadę minimalnych zabezpieczeń zgodnie z rozporządzeniem UE w sprawie taksonomii oraz zasadę „niewyrządzania znaczącej szkody” zgodnie z SFDR przy ocenie, czy dystrybuowany przez nich produkt spełnia kryteria preferencji zrównoważonego rozwoju w kontekście wykluczenia kontrowersyjnej broni. Zgodnie z tymi przepisami nie istnieją wytyczne, które mówią, że inwestycje w sektorze obronności mają negatywny wpływ wyłącznie z powodu inwestowania w ten sektor i dlatego nie powinny być oferowane żadnemu klientowi.

⁴¹⁶ Ze względu na wyzwania bezpośredniego sąsiedztwa z Rosją, w 2025 r. Polska, Litwa, Łotwa, Estonia i Finlandia wypowiedziały Konwencję o zakazie użycia, składowania, produkcji i przekazywania min przeciwpiechotnych oraz ich zniszczeniu (Konwencję Ottawską), zob. Oświadczenie Ministrów Obrony Estonii, Łotwy, Litwy i Polski o wypowiedzeniu Konwencji Ottawskiej, MON, 2025, <https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/oswiadczenie-ministrow-obrony-estonii-lotwy-litwy-i-polski-o-wypowiedzeniu-konwencji-ottawskiej>

CSDDD

Przedsiębiorstwa z sektora obronnego objęte zakresem CSDDD podlegają przepisom CSDDD, tak jak każda inna firma. Muszą one przeprowadzać due diligence w zakresie zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do własnej działalności, działalności swoich spółek zależnych oraz działalności swoich partnerów biznesowych, związanych z produkcją produktów lub świadczeniem usług przez firmę (upstream) lub z dystrybucją, transportem i magazynowaniem produktów firmy (downstream). Zgodnie z art. 3 CSDDD, obowiązki w zakresie należytej staranności nie obejmują działań dalszych partnerów biznesowych przedsiębiorstw, które są związane z produktami wojskowymi i produktami podwójnego zastosowania, jeżeli ich eksport został zatwierdzony przez organy państw członkowskich.

CSRD

CSRD wprowadza obowiązkowe unijne standardy raportowania zrównoważonego rozwoju, znane jako ESRS. Standardy te wymagają ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem i nie ograniczają inwestycji w żadnym sektorze. Dwa kluczowe postanowienia z pierwszego zestawu norm przekrojowych, które obecnie obowiązują, są szczególnie istotne dla przemysłu obronnego:

- Wymagania ogólne (ESRS 1, par. 105): Norma ta zezwala firmom na wstrzymanie ujawnienia informacji niejawnych lub wrażliwych, nawet jeśli są one uznane za istotne. Komisja wyjaśnia, że przemysł obronny częściej niż inne sektory korzysta z przepisu zezwalającego na pominięcie informacji wrażliwych lub niejawnych. Na przykład, może być zmuszony do zastosowania tego przepisu w przypadku wolumenów dostaw surowców lub niektórych informacji finansowych związanych ze zrównoważonym rozwojem. Ten fakt powinien z kolei wpłynąć na sposób, w jaki dostawcy usług zapewniania jakości współpracują z firmami z przemysłu obronnego w zakresie stosowania tego przepisu.
- Konsumenci i użytkownicy końcowi (ESRS S4): Norma ta wyjaśnia, że jakiegokolwiek bezprawne użycie lub niewłaściwe wykorzystanie produktów lub usług przedsiębiorstwa przez konsumentów lub użytkowników końcowych jest poza zakresem niniejszej normy.
- Projekt OMNIUBS nie wpływa na przepisy w tym zakresie. Opóźnia on jednak obowiązki informacyjne w stosunku do niektórych podmiotów, co może mieć wpływ na dostępność danych w tym zakresie dla sektora bankowego.

BMR

Celem BMR jest zapewnienie przejrzystości, wiarygodności i uzasadnienia wskaźników referencyjnych stosowanych na rynkach finansowych UE. Wskaźnik referencyjny to punkt odniesienia służący do pomiaru wyników lub wartości inwestycji. Oznacza to, że instytucje finansowe powinny brać pod uwagę zasadę minimalnych zabezpieczeń zgodnie z rozporządzeniem UE w sprawie taksonomii oraz zasadę „niewyrządzania znaczącej szkody” zgodnie z SFDR przy ocenie, czy dystrybuowany przez nie produkt spełnia kryteria preferencji zrównoważonego rozwoju. To ostatnie obejmuje narażenie na wskaźnik PAI dotyczący kontrowersyjnej broni. Żaden przepis nie nakazuje instytucjom finansowym, aby uznawały, że inwestycje w sektorze obronności mają negatywny wpływ wyłącznie z powodu inwestowania w ten sektor i dlatego nie powinny być oferowane żadnemu klientowi z preferencjami zrównoważonego rozwoju. Rozporządzenie BMR ustanowiło „wskaźniki odniesienia transformacji klimatycznej” (CTB) i „wskaźniki odniesienia zgodne z porozumieniem paryskim” (PAB) oraz wprowadziło ujawnienia dotyczące zrównoważonego rozwoju dla wskaźników odniesienia.

Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/181855 uzupełnia rozporządzenie BMR, ustanawiając szczegółowe wymogi dotyczące oznakowanych wskaźników odniesienia związanych z klimatem. Rozporządzenie ma na celu promowanie rozwoju wysokiej jakości wskaźników referencyjnych związanych z klimatem i określa zasady dotyczące wyłączeń, w przypadku sektora zbrojeń broni kontrowersyjnej.

Zgodnie ze stanowiskiem Komisji Europejskiej, sektor zbrojeń nie należy do sektorów, które zostały wykluczone z finansowania zgodnie z przepisami dotyczącymi ryzyka ESG. Tak, jak w przypadku każdego innego sektora wymaga analizy pod względem wskazanego ryzyka. Jednakże po zidentyfikowaniu negatywnego wpływu, firmy będą musiały zapobiec jego wystąpieniu lub go wyeliminować, w razie potrzeby stosując plan działań zapobiegawczych lub naprawczych. Jedyne wyłączenia odnoszą się do broni kontrowersyjnej. Nie ma też włączeń ze względu na wielkość obrotów opartych na procencie obrotów danej firmy z działalności wojskowej/obronnej ani na procencie portfela funduszu z inwestycji w działalność obronną/wojskową. Byłoby to niezgodne ze strategicznymi potrzebami i priorytetami UE, ponieważ stosowanie progów dochodowych w celu wykluczenia sektora obronności szczególnie uderzałoby w MŚP, które ze względu na wymagania specjalizacji i ograniczenia wielkości często nie mogą zdywersyfikować swojej działalności na rynkach cywilnych.



Uczestnicy rynku finansowego mogą, na podstawie starannej, indywidualnej oceny każdego przypadku, stwierdzić, że działalność gospodarcza prowadzona przez unijny przemysł obronny w celu ochrony pokoju i bezpieczeństwa, pod warunkiem, że nie szkodzi ona znacząco żadnym innym celom zrównoważonego rozwoju, a przedsiębiorstwo prowadzące tę działalność przestrzega dobrych praktyk zarządzania, przyczynia się do realizacji celów społecznych. Podobnie jak w przypadku każdego innego rodzaju działalności, nie można jednak z góry założyć, że działalność obronna przyczyni się do realizacji celu społecznego. W związku z tym Komisja zachęca instytucje finansowe, aby nie traktowały obronności jako de facto sektora niewnoszącego wkładu w ocenę sektorów, które wnoszą pozytywny wkład w zrównoważony rozwój społeczny. Ta sama zasada powinna mieć zastosowanie do operatorów rynku finansowego oceniających preferencje w zakresie zrównoważonego rozwoju i definiujących rynki docelowe zgodnie z dyrektywą MiFID.

Wśród wytycznych prezentowanych przez unijne organy nadzorcze można znaleźć odniesienie do sektora zbrojeń w dwóch dokumentach: Wytycznych ESMA w sprawie stosowania terminów związanych z ESG lub zrównoważonym rozwojem w nazewnictwie funduszy oraz w Wytycznych EBA w sprawie zarządzania ryzykami środowiskowymi, społecznymi i z zakresu ładu korporacyjnego (ESG).

EBA (2025)

Wytyczne EBA w sprawie zarządzania ryzykami środowiskowymi, społecznymi i z zakresu ładu korporacyjnego (ESG) nie odnoszą się bezpośrednio do sektora zbrojeń. Wskazują jedynie na potrzebę analizy ryzyka, tak jak w przypadku każdego innego sektora zgodnie z innymi, wcześniej wymienionymi regulacjami.

ESMA (2024)

ESMA w swoich Wytycznych w sprawie stosowania terminów związanych z ESG lub zrównoważonym rozwojem w nazewnictwie funduszy, prezentuje m.in. podejście negatywnej selekcji przy konstrukcji portfela inwestycyjnego dla funduszy stosujących w nazewnictwie pojęcia związane z: „działalnością na rzecz przejęcia”, aspektem środowiskowym lub oddziaływaniem, zrównoważonym rozwojem, odnoszące się do wykluczenia inwestycji w przedsiębiorstwa, o których mowa w art. 12 ust. 1 lit. a)-g) Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2020/1818. Wśród listy tych wykluczeń pkt a stanowi: „przedsiębiorstwa zaangażowane w jakąkolwiek działalność związaną z bronią kontrowersyjną”. W żadnym z przepisów nie ma informacji na temat wykluczenia sektora zbrojeń. W ramach selekcji

pozytywnej może nastąpić odniesienie do wysokich ratingów i scoringów ESG, czy też odniesienie do indeksów ESG przy konstrukcji portfela.

10.3. Reinterpretacja zrównoważonego rozwoju

W zawiadomieniu Komisji Europejskiej argumentuje się, że uczestnicy rynku finansowego inwestujący w przemysł obronny powinni skupić się na trzech „głównych wskaźnikach negatywnego wpływu”, aby ustalić, czy inwestycja jest szkodliwa. Są to:

- zaangażowanie przedsiębiorstw zbrojeniowych w kontrowersyjną broń;
- ryzyko użycia broni w celu naruszenia zasad Global Compact ONZ lub wytycznych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) dotyczących praw człowieka;
- oraz procesy i mechanizmy przedsiębiorstw służące monitorowaniu przestrzegania tych zasad i wytycznych.

Ryzyko negatywnego wpływu jest łagodzone przez fakt, że unijny przemysł obronny jest ściśle regulowany i podlega przepisom dotyczącym produkcji, użytkowania i transferu rozwijanych przez niego produktów i technologii, w tym broni, w UE i poza nią. Kontrowersyjna broń w rozumieniu SFDR nie obejmuje broni jądrowej. Jest to istotne, ponieważ brak jasności co do tego, czy broń jądrowa powinna być uznawana za „kontrowersyjną”, skutkowało wcześniej niską tolerancją na narażenie na jej producentów w sektorze bankowym i funduszach inwestycyjnych w UE.

Finansowanie unijnych przedsiębiorstw z sektora obronnego może kwalifikować się jako zrównoważona inwestycja, pod warunkiem, że:

- przedsiębiorstwa te nie produkują min przeciwpiechotnych, amunicji kasetowej, broni chemicznej ani biologicznej;
- przestrzegają unijnych i krajowych przepisów dotyczących kontroli eksportu oraz posiadają polityki i procedury należytej staranności w celu spełnienia postanowień ONZ i OECD dotyczących praw człowieka, a jednocześnie stosują dobre praktyki zarządzania.

Wiodący inwestorzy instytucjonalni, w tym UBS Asset Management, Allianz Global Investors i DWS Group, zniesli zakazy inwestowania w obronność, a udział europejskich funduszy zrównoważonego rozwoju inwestujących w sektor obronny wzrósł z 25% w 2021 r.

do 35% obecnie, w porównaniu z 51% funduszy konwencjonalnych.

Przejście na inwestowanie w „zrównoważoną obronność” będzie stanowiło wyzwanie dla tradycyjnych podejść do zrównoważonego inwestowania, które wykluczają przedsiębiorstwa na podstawie udziału przychodów uzyskiwanych z obronności. Niezbędna jest każdorazowa indywidualna ocena każdego przypadku. Aby jednak wdrożyć to w sposób wiarygodny, bez obniżania standardów zrównoważonego rozwoju, konieczne będą zmiany zarówno w sektorze obronnym, jak i inwestycyjnym.

Dane dotyczące segmentacji geograficznej i produkcyjnej przychodów przedsiębiorstw obronnych będą musiały stać się bardziej szczegółowe, a przejrzystość polityk i procesów due diligence będzie musiała zostać zwiększona. Wytyczne Komisji odnoszą się wyraźnie do unijnych przepisów eksportowych, ale przyznawanie licencji eksportowych jest prerogatywą państw UE.

Realny nacisk na rozwój zdolności obronnych UE powinien obejmować centralizację tych przepisów. Uczestnicy rynku finansowego, którzy zdecydują się podążać za tym trendem, będą musieli zaakceptować większą odpowiedzialność wynikającą z większej elastyczności i, co najważniejsze, przełożyć ją na bardziej aktywne zaangażowanie w finansowane przez siebie firmy.

Globalny trend w tym obszarze zmierza w kierunku pakowania obronności w produkty finansowe przez podmioty finansowe. Wprowadzane są nowe fundusze ETF o tematyce obronnej, które obiecują inwestorom udział w tym boomie zbrojeniowym. Analiza rynku wskazuje na wykorzystanie aktywnego inwestowania oraz strategii selekcji pozytywnej i negatywnej w obszarze inwestycyjnym w sektor zbrojeń.

Wykluczenie niektórych inwestycji obronnych przez sektor bankowy – do niedawna – było głównie dobrowolną decyzją podyktowaną ryzykiem kontrowersji, np. w przypadku, gdyby broń ostatecznie trafiła na tereny działań wojennych. Aktualnie wymaga to bieżących indywidualnych analiz. W efekcie większość dużych międzynarodowych banków stworzyło własne polityki inwestycyjne, kredytowe odnoszące się do sektora zbrojeń. Ma to na celu ograniczenie ryzyka reputacyjnego, jednocześnie zwiększenie możliwości zarobkowych w szczególności w przypadku wykorzystania technologii cywilnych w działaniach wojskowych. Wskazane niektóre działania, takie jak technologie cywilne wykorzystywane do celów wojskowych (np. cyberbezpieczeństwo), infrastruktura telekomunikacyjna i ochrona ludności cywilnej, mają

większy potencjał uznania za zrównoważone, ale nie wszystkie działania związane z obronnością powinny być domyślnie uznawane za zrównoważone. Wytyczne Komisji Europejskiej zmniejszają jednocześnie wskazane ryzyko.

Analiza scoringów ESG prezentowanych przez LSEG wskazuje, że spółki notowane na giełdach papierów wartościowych w Europie mają średnio wyższy scoring ESG niż spółki amerykańskie. Wynika to z regulacji europejskich i konieczności wypełniania przepisów w obszarze raportowania niefinansowego. W efekcie spółki europejskie mają wyższy wskaźnik ujawnień. Ma to związek z błędem lokalizacji geograficznej⁴¹⁷. Należy jednocześnie zwrócić uwagę na niższą wartość odchylenia standardowego europejskich ratingów ESG niż amerykańskich, co wskazuje na mniejszą zmienność ryzyka. Ryzyko inwestycji w obszarze ESG powinno uwzględniać kilka innych błędów, m.in. błąd sektorowy, błąd czasowy, błąd inwestora⁴¹⁸. W tym obszarze wszystkie wskazane błędy powinny być uwzględnione w politykach ESG w zakresie finansowania sektora zbrojeń.

10.4. Wnioski

W związku z dwojakim rozumieniem potrzeby inwestowania z sektor zbrojeń, czyli z jednej strony przyczynianiem się do wzrostu zanieczyszczenia środowiska, wysoką śmiertelnością podczas konfliktów zbrojnych, a z drugiej strony potrzebą obrony i stosowaniem strategii odstraszania, aby ograniczyć wspomnianą śmiertelność, należy przeanalizować koszty i korzyści krańcowe. W sytuacji rosnącego ryzyka geopolitycznego inwestycje w sektor zbrojeń prowadzą do konieczności wzrostu finansowania sektora zbrojeń, co określa się jako rozszerzenie miary S i powstania koncepcji ESSG. Jest to zgodne z narracją prezentowaną przez poszczególne kraje w Rozdziale 3. W tym samym kierunku podążają przygotowane przez Komisję Europejską Wytyczne dla sektora zbrojeń z dnia 15 września 2025, tj. Zawiadomienie Komisji w sprawie stosowania ram zrównoważonego finansowania i dyrektywy w sprawie należytej staranności przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju do sektora obronnego, określiły sektor zbrojeń jako sektor w który inwestycje są zgodnie z unijnymi ramami pierwotnymi dotyczącymi zrównoważonego finansowania. Podkreślone zostało również,

⁴¹⁷ Chodnicka-Jaworska, P. (2025). Environmental, Social, and Governance Ratings. Risks, Regulations, and Market Dynamics, Routledge, New York.

⁴¹⁸ Chodnicka-Jaworska, P. (2026). ESG Risk in Investment Funds and Insurance, Routledge, New York. Chodnicka-Jaworska, P.; Ferrari, A. (2026). ESG Risk Management in Banking: Strategy, Regulation, and Market Reaction, Routledge, New York.



że ujawnianie informacji na temat zrównoważonego rozwoju ma zastosowanie horyzontalne we wszystkich branżach. Zgodnie z Wytycznymi nie zostały nałożone żadne ograniczenia na finansowanie żadnego sektora, w tym sektora obronności z wyjątkiem broni kontrowersyjnej. Komisja wskazuje na potrzebę indywidualnej oceny inwestycji w sektorze obronności, podobnie jak w każdym innym sektorze.

W obszarze sektora bankowego nieodzownym w związku z tym stało się tworzenie polityk inwestycyjnych, w tym polityk kredytowych dotyczących finansowania sektora zbrojeń. Przeprowadzone analizy wskazały, że europejski sektor zbrojeń charakteryzuje się niższym ryzykiem w obszarze ESG, niż sektor amerykański, do którego szła jak dotychczas większość zamówień w obszarze nowoczesnych technologii. W praktyce banki zobligowane są w przypadku spółek z sektora zbrojeń do monitorowania ryzyka ESG, w tym w przypadku spółek i papierów notowanych na giełdach wartościowych, ratingów i scoringów ESG. Odnosi się to również do Wytycznych EBA. Banki zatem każdorazowo zobligowane są do indywidualnej oceny

przypadku pod kątem stabilności finansowej oraz ryzyka ESG. Finansowanie przede wszystkim technologii podwójnego zastosowania ogranicza ryzyko niestabilności zamówień publicznych, ale może w niektórych przypadkach zmniejszać ryzyko ESG. W przypadku sektora zbrojeń należy zwracać uwagę na błędy (ang. *bias*) szczególnie istotne w obszarze szacowania ryzyka ESG. Dane dotyczące segmentacji geograficznej i produktowej przychodów przedsiębiorstw obronnych muszą być bardzo szczegółowe, a instytucje finansowe muszą kłaść szczególną wagę na pozyskanie informacji na temat realizowanych projektów, w tym ich stabilności zamówień publicznych, możliwości przestawienia działalności, ale również w obszarze zmieniającego się ryzyka ESG. Istotnym jest wzrost przejrzystości polityk i procesów due diligence.

Reasumując, sektor zbrojeń pod względem ryzyka ESG traktowany jest tak jak każdy inny sektor i posiada tożsame wymogi w tym obszarze. Analizując korzyści i koszty inwestycji w sektor zbrojeń, w tym momencie korzyści przekraczają koszty krańcowe w obszarze ryzyka ESG.

Podsumowanie





ROZDZIAŁ 11: PODSUMOWANIE

Niniejsze opracowanie stanowi syntezę strategicznych kierunków finansowania i rozwoju sektora obronnego w dobie radykalnych przemian geopolitycznych. Obecna sytuacja bezpieczeństwa międzynarodowego w Europie, determinowana przede wszystkim przez konflikt zbrojny na Ukrainie, doprowadziła do fundamentalnej zmiany podejścia do finansowania obronności. Obserwuje się my odejście od modelu tak zwanej dywidendy pokoju na rzecz rozwoju hybrydowych, szerokich systemów finansowania, które mają sprostać rosnącemu ryzyku geopolitycznemu. Wzrost ryzyka geopolitycznego spowodował istotne negatywne skutki na rynkach finansowych, takie jak podwyższona zmienność kursów walutowych, zmienność kursów akcji, wzrost kosztów finansowania długu, czy odpływ kapitału z regionów przyfrontowych. W obliczu zagrożenia rozłania się konfliktu na państwa unijne, kraje europejskie, a zwłaszcza te z regionów o najwyższym ryzyku, radykalnie zwiększają nakłady na obronność, odporność oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii, w tym rozwiązania o podwójnym zastosowaniu.

Analiza instytucjonalno-prawnych ram finansowania wskazuje na istotne różnice między NATO a Unią Europejską. NATO nie posiada jednego centralnego programu finansowania zbrojeń, lecz opiera się na obligowaniu państw członkowskich do zwiększania wydatków krajowych, oferując przy tym specyficzne programy dla kluczowych projektów czy nowych technologii. Z kolei Unia Europejska coraz silniej stawia na wspólne inicjatywy, które mają na celu unowocześnienie systemów obronnych i stworzenie możliwości pozyskiwania środków nie tylko dla gigantów przemysłowych, ale i dla mniejszych podmiotów. Jednym z głównych ryzyk obronnych Europy pozostaje brak integracji oraz fragmentacja krajowej polityki zakupów. Oznacza to, że poszczególne państwa członkowskie dokonują odrębnych decyzji inwestycyjnych, co prowadzi do duplikowania projektów, zmniejszenia ekonomii skali i podnoszenia średnich kosztów systemów zbrojeniowych.

Szczegółowa analiza modeli finansowania w wiodących gospodarkach europejskich ujawnia zróżnicowane podejścia do adaptacji fiskalnej. Niemcy zdecydowały się na model hybrydowy i nadzwyczajny, wykorzystując fundusz pozabudżetowy oraz korygując interpretację reguły długu, co pozwoliło na szybką mobilizację kapitału poza tradycyjnym budżetem federalnym. Francja preferuje bardziej stabilny tradycyjny model, oparty na wieloletnim programowaniu budżetowym, emisji obligacji skarbowych oraz wsparciu instytucji publicznych. Wielka Brytania utrzymuje model zdywersyfikowany z bardzo wysokim udziałem

kapitału prywatnego w innowacjach, natomiast Włochy, mimo presji geopolitycznej, borykają się z ograniczeniami fiskalnymi wynikającymi z wysokiego długu publicznego. Wszystkie te kraje łączy jednak trend odchodzenia od partnerstwa publiczno-prywatnego w jego pierwotnej formie na rzecz stabilnego finansowania publicznego zapewniającego kontrolę strategiczną.

W tym kontekście rola instytucji międzynarodowych, takich jak Europejski Bank Inwestycyjny, staje się kluczowa dla wzmocnienia finansowania przemysłu obronnego. EBI zdołał zmobilizować około 186 miliardów EUR inwestycji przy użyciu zaledwie 24 miliardów EUR w gwarancjach, co potwierdza skuteczność akceleracji kapitału prywatnego przez ten publiczny, i powinno być implikowane przez krajowe banki rozwoju na rzecz zwiększenia możliwości finansowania obronności. Programy wspierane przez EBI oraz krajowe mechanizmy finansowane ze źródeł europejskich tworzą spójny ekosystem mobilizujący wielomiliardowe środki na rozwój potencjału obronnego. Publiczne fundusze i gwarancje pełnią funkcję katalizatora, przyciągając inwestycje prywatne i wspierając innowację, a mechanizmy gwarancyjne mogą skutecznie obniżać ryzyko kredytowe i umożliwiać bankom zwiększenie ekspozycji na sektor bez nadmiernego obciążania bilansu.

Budowa suwerennych zdolności badawczo-rozwojowych w przemyśle obronnym wymaga kompleksowego podejścia, które wpisuje się w obecny wzrost wydatków. Obecnie Stany Zjednoczone przeznaczają na ten cel wielokrotnie więcej środków niż kraje Unii Europejskiej. Dlatego też rynek europejski powinien dążyć do wzrostu inwestycji oraz konsolidacji przemysłowej, wzorowanej na procesach z lat 90-tych w USA, co pozwoliłoby na powstanie dużych czempionów zdolnych do konkurencji globalnej. Kluczowe kierunki obejmują systematyczne zwiększenie nakładów na B+R do 2-3% budżetów obronnych, ze szczególnym uwzględnieniem technologii krytycznych, takich jak produkcja amunicji, systemy przeciwlotnicze, cyberbezpieczeństwo oraz sztuczna inteligencja. Inwestycje w technologie dual-use są szczególnie cenione przez instytucje finansowe, gdyż ograniczają one ryzyko niestabilności zamówień publicznych. Istotnym wydaje się także wsparcie sektora prywatnego – granty dla MŚP/startupów, umożliwienie inwestycji przez fundusze Venture Capital w obszarze innowacji przy wsparciu finansowym ze strony Skarbu Państwa. Nie bez znaczenia jest uproszczenie procedur dostępu do finansowania.

Istotną zmianą jest ewolucja postrzegania ryzyka ESG w sektorze obronnym. Sektor zbrojeń przestaje być postrzegany przez pryzmat ryzyka reputacyjnego,

a uznawany jest za niezbędny element stabilności państw i warunek długofalowego rozwoju, co określa się mianem security w rozwinięciu miar ESG do ESSG. Sektor zbrojeniowy pod względem ryzyka ESG traktowany jest obecnie tak jak każdy inny sektor i posiada tożsame wymogi w tym obszarze. Inwestycje w spółki z tego obszaru są realizowane również przez fundusze ESG, co sugeruje, że podmioty te nie traktują branży obronnej jako obciążonej podwyższonym ryzykiem w tym zakresie, lecz analizują poszczególne inicjatywy biznesowe w sposób indywidualny. Komisja Europejska uznała inwestycje w obronność za zgodne z unijnymi ramami zrównoważonego finansowania, przy jednoczesnym wymogu indywidualnej oceny każdego przypadku.

Polski sektor obronny wpisuje się w te trendy międzynarodowe, a modernizacja techniczna stała się priorytetem strategicznym państwa. Polski model ewoluje w stronę systemu hybrydowego, w którym Fundusz Wsparcia Sił Zbrojnych zarządzany przez BGK odgrywa kluczową rolę w uelastycznianiu płatności i umożliwianiu wielkich zakupów. Obserwuje się jednak wyzwanie polegające na strukturalnym przesunięciu ciężaru modernizacji w stronę zakupów zagranicznych, co przy ograniczonym transferze technologii może prowadzić do długofalowej zależności od partnerów zewnętrznych. Długofalowa efektywność wydatków będzie zależała od zdolności państwa do równoległego rozwijania krajowych mocy produkcyjnych i kompetencji technologicznych oraz korzystania z możliwości europejskich.

Analiza potencjału finansowego wskazuje na istnienie strukturalnej luki finansowania obronności w Polsce, szacowanej na około 750 mld złotych w horyzoncie dekady, która powstaje między możliwościami budżetowymi a potrzebami modernizacyjnymi. Krajowy sektor bankowy posiada zdolność do częściowego wypełnienia tej luki. Przy umiarkowanym scenariuszu zaangażowanie banków mogłoby wynosić około 17–20 mld zł rocznie, natomiast w wariantcie bardziej ambitnym mogłoby sięgnąć nawet 40 mld zł rocznie. Ta wartość inwestycji jest możliwa do realizacji przez sektor bankowy, pod warunkiem stopniowego przyrastania portfela i odpowiedniej dywersyfikacji ryzyka. Banki komercyjne coraz aktywniej angażują się w ten proces, a potencjał nowego kredytowania może wspomóc budowę nowych portfeli kredytowych w dobie obserwowanego ograniczonego popytu na finansowanie ze strony klientów korporacyjnych.

Skuteczne włączenie sektora bankowego do finansowania obronności wymaga jednak stworzenia przewidywalnego ekosystemu prawnego i finansowego, w którym ryzyko jest akceptowalnie dzielone między państwo a rynek prywatny. Państwo powinno pełnić

rolę inicjatora procesów finansowania poprzez zawieranie długoterminowych umów ramowych, które dla banków stanowią jeden z kluczowych mitygatorów ryzyka kredytowego. Sektor bankowy posiada kapitał i narzędzia niezbędne do współfinansowania modernizacji, a dla instytucji finansowych projekty dual-use oraz infrastruktura logistyczna stanowią bezpieczne aktywa o niskim profilu ryzyka. Tylko spójny system integrujący środki krajowe, unijne oraz bankowe pozwoli na skuteczne zbudowanie odporności i suwerenności technologicznej w nowej rzeczywistości geopolitycznej.

ROZDZIAŁ 12: REKOMENDACJE

12.1. Możliwości zaangażowania finansowania krajowego i międzynarodowego

Długofalowa efektywność ponoszonych wydatków na modernizację armii będzie zależała od zdolności państwa do równoległego rozwijania krajowych mocy produkcyjnych oraz kompetencji technologicznych, co pozwala na uniknięcie kosztownej i strukturalnej zależności od wąskiej grupy zagranicznych dostawców. Wzmocnienie lokalnego ekosystemu przemysłowego nie jest jedynie kwestią wsparcia rodzimego biznesu, lecz przede wszystkim fundamentem suwerenności operacyjnej, która zapewnia ciągłość dostaw i możliwość serwisowania sprzętu w warunkach kryzysowych, budując jednocześnie trwałą wartość dodaną w gospodarce narodowej poprzez zatrzymanie kapitału intelektualnego i produkcyjnego w kraju.

Tradycyjne finansowanie budżetowe okazuje się niewystarczające w obliczu skali potrzeb modernizacyjnych, dlatego państwa coraz częściej sięgają po instrumenty pozabudżetowe, takie jak fundusze celowe, dług publiczny oraz systemy gwarancji skarbowych, aby omijać sztywne ograniczenia fiskalne i przyspieszyć procesy zakupowe. **Przyszłe finansowanie polskiego sektora obronnego musi mieć charakter wieloźródłowy i hybrydowy, gdzie budżet państwa pozostaje fundamentem, jednak bez systemowego włączenia sektora bankowego oraz skutecznego wykorzystania międzynarodowych instrumentów finansowych utrzymanie obecnego tempa rozwoju będzie znacząco utrudnione, a kluczowym wyzwaniem nie jest brak kapitału, lecz zdolność do jego skoordynowanego i bezpiecznego wykorzystania.**

Sektor bankowy powinien zostać uznany za kluczowy filar architektury bezpieczeństwa państwa, gdyż bez aktywnego zaangażowania instytucji komercyjnych w finansowanie kontraktów oraz dostarczanie gwarancji płatniczych dla podwykonawców, krajowy przemysł obronny nie będzie w stanie skalować produkcji



do wymaganych poziomów. **Istnieje pilna potrzeba przełamania barier regulacyjnych i mentalnych**, które często wykluczają branżę obronną z portfeli bankowych, oraz wypracowania mechanizmów, w których banki stają się partnerem strategicznym rządu w procesie zabezpieczania ciągłości finansowej projektów o najwyższym priorytecie narodowym.

Wdrożenie modelu Blended Finance, polegające na **łączeniu środków budżetowych z kapitałem prywatnym pochodzącym z funduszy Venture Capital oraz Private Equity, a także grantami unijnymi, stanowi szansę na znaczącą dywersyfikację ryzyka inwestycyjnego i zwiększenie skali wdrożeń nowoczesnych technologii**. Taki model pozwala państwu na lewarowanie środków publicznych kapitałem rynkowym, co jest szczególnie istotne w przypadku projektów obciążonych wysokim ryzykiem technologicznym, gdzie zaangażowanie profesjonalnych inwestorów prywatnych wymusza jednocześnie wyższą efektywność zarządzania i komercjalizacji wyników badań.

W ramach optymalizacji kosztowej **należy dążyć do jak najszerzego korzystania z zagranicznych instrumentów finansowych**, w tym w szczególności z funduszy Unii Europejskiej oraz linii kredytowych Europejskiego Banku Inwestycyjnego, o ile oferowane przez nie warunki są bardziej atrakcyjne od mechanizmów krajowych. Aktywne ubieganie się o środki z programów takich jak European Defence Fund pozwala nie tylko na obniżenie bezpośredniego ciężaru dla budżetu państwa, ale także na wymuszoną integrację polskich podmiotów z europejskimi łańcuchami dostaw, co przekłada się na transfer know-how i budowę międzynarodowej pozycji polskiego przemysłu.

Niezbędne jest **systematyczne zwiększanie nakładów na badania i rozwój do poziomu co najmniej 2-3% całkowitego budżetu obronnego**, co w polskich warunkach oznacza dedykowanie kilku miliardów złotych rocznie na innowacje, przy jednoczesnym wdrożeniu rygorystycznych mechanizmów selekcji priorytetów oraz etapowego finansowania zależnego od osiągniętych wyników. Audyt projektów badawczych musi stać się standardem, który pozwoli na eliminację przedsięwzięć nierokujących sukcesu i koncentrację środków na tych technologiach, które realnie zwiększają przewagę na polu walki lub posiadają wysoki potencjał komercyjny w sektorze cywilnym.

Kluczowym elementem wsparcia innowacyjności jest **stworzenie dedykowanego funduszu pomostowego, który pozwoli startupom z sektora defence i dual-use pokonać tak zwaną dolinę śmierci**, czyli fazę między posiadaniem działającego prototypu

a uruchomieniem seryjnej produkcji. Finansowanie to powinno pokrywać koszty kosztownej i długotrwałej certyfikacji wojskowej oraz budowy pierwszych linii technologicznych, co umożliwi młodym firmom technologicznym wejście do oficjalnego systemu zamówień publicznych i stanie się realnymi dostawcami dla Sił Zbrojnych lub partnerami dla większych grup zbrojeniowych. Projekty we wczesnej fazie rozwoju są obciążone wysokim ryzykiem i nie są naturalnym celem dla stabilnego sektora bankowego. Po przejściu tej fazy banki mogłyby przejmować finansowanie tych rozwijających się podmiotów w momencie, gdy ryzyko będzie na bardziej akceptowanym poziomie.

Państwo powinno prowadzić agresywną **dplomację gospodarczą wspierającą polskie firmy w ekspansji na rynki państw sojuszniczych**, co jest warunkiem koniecznym dla zwiększenia skali produkcji i sukcesywnego obniżania kosztów jednostkowych oferowanego uzbrojenia. Równolegle należy intensywnie angażować się w międzynarodowe projekty rozwojowe w ramach Unii Europejskiej i NATO, traktując współpracę międzynarodową nie jako zagrożenie dla krajowych zakładów, lecz jako drogę do pozyskania technologii, których samodzielne opracowanie byłoby zbyt kosztowne lub czasochłonne dla jednego państwa. W tego rodzaju ekspansji swoją rolę bez wątpienia także będzie miał sektor bankowy, chociażby poprzez oferowanie akredytyw czy gwarancji.

Sektor bankowy może patrzeć na sektor obronny jako **szanse na uzupełnienie a wręcz zwiększenie akcji kredytowej**, która obecnie rozwija się w umiarkowanym tempie. Najciekawsze pod tym względem wydają się projekty z zakresu szeroko rozumianej infrastruktury obronnej czy logistycznej oraz wytwarzające produkty o potencjalnym podwójnym zastosowaniu. Warto rozważyć, czy ze względu na istotność dla polskiej polityki gospodarczej inwestycje tego rodzaju nie powinny być traktowane priorytetowo. Jedną z możliwości byłoby preferencyjne traktowanie ich pod względem obniżenia podatku bankowego dla tego rodzaju aktywów. **Obecnie Banki stoją przed dylematem czy finansować projekty rynkowe obciążone daniną, czy wolne od niej obligacje skarbowe**. Część transferu środków sektora do Skarbu Państwa jest przeznaczana na finansowanie obronności ze środków budżetowych, podczas gdy można by było uniknąć tego złożonego mechanizmu gdyby banki bezpośrednio udzielałyby długoterminowych kredytów inwestycyjnych przedsiębiorstwom zbrojeniowym. Skarb Państwa uniknął by kosztów emisji obligacji, a banki miałyby szansę na rozwój portfela kredytowego i ograniczenie stale rosnącego udziału obligacji w swoich aktywach. Przyczyniłoby się to

także zwiększeniu stabilności sektora bankowego i ograniczeniu jego ekspozycji na ryzyko rynkowe zmian rentowności skarbowych papierów wartościowych. Warto przeprowadzić analizy skutków wprowadzenia takiego rozwiązania zarówno na koszty i przychody Ministerstwa Finansów jak i korzyści sektora bankowego. Być może część środków które obecnie są przeznaczane na zakup obligacji skarbowych byłoby skierowane do finansowania przedsiębiorstw przemysłu obronnego gdyby miały podobne traktowanie podatku bankowego a efekt dla przychodów Skarbu Państwa byłyby neutralny.

Sektor powinien także rozważyć prace nad szerszym stosowaniem zaawansowanych mechanizmów deriskingu, takich jak SRT – Significant Risk Transfer, pozwalający na obniżenie RWA. To zaawansowany instrument zarządzania kapitałem realnie funkcjonujący w europie zachodniej, na rynku włoskim z powodzeniem stosują go Intesa Sanpaolo czy Unicredit. Operacja SRT nie obejmuje sprzedaży aktywów (kredytów), lecz przesunięcie ryzyka ich niewypłacalności na drugą stronę transakcji. Bank wydziela określone ryzyko (np. straty ponoszone przez inwestorów którzy kupili instrumenty o niższym priorytecie spłaty niż senioralne) i przekazuje je innemu podmiotowi zwykle za pośrednictwem instrumentów syntetycznych takich jak CDS-y, czy swapy kredytowe, bez sprzedaży samych kredytów. Celem tego rodzaju operacji jest poprawienie sytuacji kapitałowej poprzez zmniejszenie aktywów ważonych ryzykiem, co umożliwia dalsze udzielanie kredytów. Dzięki przeprowadzeniu SRT banki mogą w większym stopniu spełniać wymogi regulacyjne. Bank transferuje ryzyko kredytowe z nimi związane do inwestorów zewnętrznych, jak np. fundusze private equity czy firmy ubezpieczeniowe. Udzielający finansowania mógłby pogrupować kredyty zbrojeniowe w portfel i kupuje ochronę kredytową np. poprzez kredytowe instrumenty pochodne CDS lub transze sekurytyzacyjne. Inwestorzy instytucjonalni biorą na siebie pierwsze straty z tego portfela w zamian za otrzymaną premię. W rezultacie tego rodzaju inżynierii regulator może uznać, że nastąpił istotny transfer ryzyka (Significant Risk Transfer), dzięki czemu bank uwalnia kapitał i drastycznie obniża RWA dla zabezpieczonego portfela.

Wymagane są zróżnicowane formy finansowania, w tym wykorzystanie finansowania dłużnego, które powinno sprzyjać dywersyfikacji ryzyka po stronie finansujących oraz mobilizacji kapitału prywatnego. Banki powinny uczestniczyć nie tylko w bezpośrednim kredytowaniu klienta korporacyjnego z przemysłu obronnego, ale także uczestniczyć w procesie **emisji obligacji oraz aktywnie budować swój portfel inwestycyjny w oparciu o instrumenty finansowe**

emitowane przez firmy z sektora zbrojeń. W zakresie nabywanych obligacji ważne jest obniżenie podatku bankowego. Aby uniknąć kontrowersji przy nabywaniu tego rodzaju aktywów przez banki warto rozważyć emisję zielonych obligacji.

W celu wypracowania spójnych standardów finansowania sektora obronnego rekomenduje się **powołanie przy Związku Banków Polskich stałej grupy roboczej z udziałem przedstawicieli Komisji Nadzoru Finansowego, Ministerstwa Finansów, MON oraz organizacji branżowych takich jak Polska Izba Producentów na Rzecz Obronności Kraju, Krajowa Izba Przedsiębiorstw Przemysłu Obronnego czy Polska Izba Dual Use.** Ciało to powinno skoncentrować się na rozwiązaniu praktycznych problemów związanych z klasyfikacją ryzyka kredytowego dla firm zbrojeniowych, interpretacją wytycznych ESG w kontekście obronności oraz stworzeniem ram dla nowych instrumentów finansowych, które pozwolą bankom na bezpieczne i efektywne wspieranie modernizacji technicznej państwa.

12.2. Rekomendacje zmian polityki ESG

Wśród działań wynikających z koniecznością uwzględnienia ryzyka ESG w obszarze ryzyka kredytowego, inwestycyjnego, rynkowego i innych ryzyk przez sektor bankowy w związku z regulacjami CRDVI oraz CRRIII, zaleca się:

1. **Ocenę ryzyka ESG w sektorze zbrojeń zgodnie z Wytycznymi EBA tak jak innych sektorów.** Sektor bankowy zgodnie z bieżącymi Wytycznymi zobligowany jest do indywidualnej oceny firm z sektora zbrojeń w zakresie ryzyka ESG. W związku z tym praktyka rynkowa oraz obserwacja działań banków zagranicznych sugeruje konieczność tworzenia polityk kredytowych dla sektora zbrojeń z uwzględnieniem ryzyka ESG. Każdy podmiot z sektora obronności musi zostać przeanalizowany pod względem ryzyka ESG, i nie może być automatycznie klasyfikowany jako ten o nieakceptowalnym ryzyku ESG, bez wcześniejszej weryfikacji. Zatem **rekomenduje się odejście od automatycznego wykluczania sektora zbrojeniowego z polityk ESG na rzecz podejścia selektywnego, opartego na analizie ryzyka.** Banki powinny rozróżniać:
 - a. **Obszary dopuszczalne pod względem ryzyka ESG, takie jak:** systemy obrony konwencjonalnej, cyberbezpieczeństwo, technologie dual-use, ochrona infrastruktury krytycznej, logistyka wojskowa, systemy antydronowe, satelity i rozpoznawanie, bezpieczeństwo granic.



- b. **Obszary wykluczone pod względem ryzyka ESG**, takie jak: broń zakazana konwencjami międzynarodowymi, miny przeciwpiechotne, broń chemiczna i biologiczna, amunicja kasetowa, podmioty objęte sankcjami, ekspozycje wysokiego ryzyka korupcyjnego. Podstawowe wyłączenie w procesie finansowania zarówno dłużnego jak i udziałowego odnosi się do broni kontrowersyjnej.
 2. **Ocenę ryzyka ESG przez zewnętrzny, wyspecjalizowany podmiot.** W przypadku wątpliwości jak można zakwalifikować potencjalny składnik aktywów pod względem jego wpływu na ryzyko ESG, banki powinny rozważyć wsparcie decyzji analizą zewnętrznego podmiotu, określającą jego zgodność z celami zrównoważonego rozwoju, analogicznie jak ma to miejsce w przypadku zasięgania second party opinion przy emisji zielonych papierów wartościowych.
 3. **Tworzenie polityk inwestycyjnych dotyczących finansowania sektora zbrojeń.** Zgodnie z wytycznymi EBA jednym z aspektów analizy ryzyka ESG jest analiza sektorowa. Tworzenie odrębnych polityk tego typu ułatwiać będzie uzasadnienie podejmowanych inwestycji, w szczególności dłużnych papierów wartościowych.
 4. **Inwestowanie na rynku europejskim, gdzie wskaźniki miar ryzyka ESG są niższe niż dla innych rynków finansowych.** Spółki europejskie ze względu na wzmożony reżim regulacyjny charakteryzują się obniżonym ryzykiem ESG w stosunku do spółek amerykańskich. Zapewnia to niższe ryzyko, a tym samym przekłada się na niższe wymogi kapitałowe z uwzględnieniem ryzyka ESG, a w szczególności ryzyka kredytowego.
 5. Finansowanie przede wszystkim technologii podwójnego zastosowania co zmniejsza ryzyko ESG oraz ryzyko finansowe inwestycji.
 6. Gromadzenie szczegółowych danych dotyczących segmentacji geograficznej i produktowej przychodów przedsiębiorstw obronnych. Jest to wymagane do oceny ryzyka ESG i ma na celu ograniczenie ryzyka greenwashingu.
 7. Zwrócenie szczególnej uwagi na przejrzystość polityk i procesów due diligence.

Dodatkowo rekomenduje się wdrożenie następujących zasad:
 - dedykowana klasyfikacja sektora obronnego w ramach appetite framework,
 - oddzielne limity koncentracji sektorowej,
 - obowiązkowe ESG due diligence dla wszystkich ekspozycji defense,
 - screening sankcyjny i geopolityczny kontrahentów,
 - stress testy dla scenariuszy reputacyjnych i regulacyjnych,
 - wyłączenie prohibited weapons z polityk inwestycyjnych,
 - regularny przegląd zgodności z SFDR, CRR3/CRD6 i wytycznymi EBA.
- EBA wskazuje, że wzrost ekspozycji na strategiczne sektory nie może prowadzić do nadmiernej koncentracji ani osłabienia standardów udzielania finansowania.

35^{LAT} ZWIĄZEK BANKÓW POLSKICH

Raport przygotowany na zlecenie Fundacji
Warszawski Instytut Bankowości



PROGRAM
ANALITYCZNO
BADAWCZY