

Bruksela, 30 czerwca 2025 r.
(OR. en)

11026/25

POLMIL 189
INDEF 69
CFSP/PESC 1055
CSDP/PSDC 430
COPS 332
EUMC 258
IND 241
COMPET 669
RECH 310
ECOFIN 920
MI 494
EMPL 342
EDUC 309
CADREFIN 75

PISMO PRZEWODNIE

Od: Sekretarz generalna Komisji Europejskiej (podpisała dyrektor Martine DEPREZ)

Do: Thérèse BLANCHET, sekretarz generalna Rady Unii Europejskiej

Nr dok. Kom.: COM(2025) 299 final

Dotyczy: SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW
Europejski Fundusz Obronny: wspieranie rozwoju zdolności obronnych jutra
Ewaluacja śródkresowa Europejskiego Funduszu Obronnego

Delegacje otrzymują w załączeniu dokument COM(2025) 299 final.

Zał.: COM(2025) 299 final



Bruksela, dnia 17.6.2025 r.
COM(2025) 299 final

**SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW**

**Europejski Fundusz Obronny: wspieranie rozwoju zdolności obronnych jutra
Ewaluacja śródkresowa Europejskiego Funduszu Obronnego**

{SEC(2025) 169 final} - {SWD(2025) 151 final}

WPROWADZENIE

Silna, konkurencyjna i innowacyjna unijna baza technologiczno-przemysłowa sektora obronnego (EDTIB) ma decydujące znaczenie dla osiągnięcia gotowości obronnej. Europejski Fundusz Obronny (EFO) – unijny program finansowania badań i rozwoju w dziedzinie obronności na lata 2021–2027¹ – powstał w kontekście krytycznych luk w zdolnościach, będących wynikiem kilkudziesięcioletnich cięć wydatków na obronę, rosnących kosztów badań i rozwoju w dziedzinie obronności i sprzętu obronnego, fragmentacji rynku oraz braku współpracy, doświadczanych przez siły zbrojne państw członkowskich, z których wiele potrzebuje nowych technologii i innowacyjnych rozwiązań.

Coraz większe zagrożenia bezpieczeństwa obserwowane od czasu uruchomienia Funduszu, powrót działań wojennych o dużej intensywności do Europy i nasilające się napięcia geopolityczne w połączeniu z szybkimi zmianami technologicznymi jedynie pogłębiły i wyraźnie uwidocznily problemy, które ma on rozwiązać. Wspólne badania i rozwój w dziedzinie obronności stały się zatem główną siłą napędową umożliwiającą pełne wykorzystanie potencjału EDTIB. Ponadto powszechnie przyjmuje się, że bardzo niewiele państw członkowskich UE może pozwolić sobie na samodzielne rozwijanie najbardziej złożonych systemów obronnych, a żaden kraj nie jest w stanie tego dokonać we wszystkich dziedzinach obronności, co wymaga podjęcia skoordynowanych działań na szczeblu europejskim.

EFO stanowi odpowiedź UE na tę potrzebę, a zarazem istotną zmianę sposobu wspierania EDTIB przez UE. Fundusz ten, którego budżet opiewa na kwotę 7,3 mld EUR, ma na celu zwiększenie konkurencyjności, efektywności i zdolności innowacyjnych europejskiego przemysłu obronnego przez wspieranie wspólnych działań i transgranicznej współpracy badawczo-rozwojowej w całej UE.

EFO – z którego środków przeznaczono już 5,4 mld EUR na badania i rozwój w dziedzinie obronności i w ramach którego realizowane są 162 projekty – stał się jednym z największych programów badawczo-rozwojowych w dziedzinie obronności w Europie. Fundusz przyciągnął najlepsze podmioty prowadzące działalność badawczo-rozwojową w dziedzinie obronności, a także wiele nietradycyjnych przedsiębiorstw, i oczekuje się, że będzie miał dużą skalę oddziaływania. EFO jest ukierunkowany na użytkownika i opiera się na potrzebach sił zbrojnych państw członkowskich oraz Norwegii. Przewiduje się, że technologie i zdolności nowej generacji we wszystkich dziedzinach wojskowych – walka powietrzna, naziemna, morska, walka w przestrzeni kosmicznej i w cyberprzestrzeni – będą opracowywane dzięki wsparciu z EFO, bez którego rozwój wielu z nich byłby niemożliwy. EFO jest jednoznacznie opłacalny dla gospodarki UE, a jego wpływ daje się zaobserwować również m.in. w zastosowaniach cywilnych.

Coraz większe znaczenie EFO potwierdza jego rosnąca atrakcyjność dla przemysłu. Liczba wniosków składanych w odpowiedzi na zaproszenia do składania wniosków w ramach EFO stale rośnie. Od 2021 r., kiedy to złożono 140 wniosków, przy zachowaniu stałego rocznego budżetu Funduszu, w ostatniej edycji zaproszeń do składania wniosków (2024 r.) wpłynęło prawie 300 wniosków, co stanowi wzrost o 25 % w stosunku do znacznego wzrostu o 78 % odnotowanego w 2023 r. Na znaczenie Funduszu wskazuje również różnorodność informacji przekazanych Komisji przez zainteresowane strony w ramach ewaluacji śródkresowej EFO.

¹ EFO utworzono na gruncie dwóch poprzednich programów, ograniczonych pod względem okresu obowiązywania i dostępnych środków, a mianowicie działania przygotowawczego Unii w zakresie badań nad obronnością (PADR) i Europejskiego programu rozwoju przemysłu obronnego (EDIDP).

330 podmiotów przekazało informacje w postaci około 100 odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu i ponad 30 pism przedstawiających stanowisko oraz podczas specjalnych spotkań i warsztatów. Zainteresowane strony, z którymi przeprowadzono konsultacje, obejmowały reprezentatywną część EDTIB, a także inne kluczowe zainteresowane strony.

W pierwszych latach funkcjonowania EFO jego wdrażanie stanowiło działanie równoważące, mające na celu pogodzenie dwóch bliźniaczych, ale czasem rozbieżnych celów. Z jednej strony Fundusz miał zlikwidować krytyczne luki w zdolnościach, wspierając rozwój technologii i zdolności obronnych nowej generacji, przy czym państwa członkowskie miały odgrywać wiodącą rolę podczas ustalania priorytetów. Z drugiej strony miał przyspieszyć transformację obronności dzięki innowacjom, inkluzywności oraz przyciąganiu nowych i nietradycyjnych podmiotów prowadzących działalność w dziedzinie obronności. Oba te założenia opierają się na ogólnym celu, jakim jest zaradzenie problemowi rozdrobnienia EDTIB, zachęcenie do współpracy oraz zapewnienie zysków dla społeczeństwa i gospodarki.

1. ROZWIĄZANIE PROBLEMU ROZDROBNIENIA I ZACIEŚNIENIE WSPÓŁPRACY

EFO odgrywa już ważną rolę w **zwiększaniu wspólnych wydatków na badania i rozwój w dziedzinie obronności w UE**. Od marca 2025 r. Komisja przyjęła pięć rocznych programów prac w ramach EFO i przeznaczyła łącznie 5,4 mld EUR na badania i rozwój w dziedzinie obronności. EFO stanowi tym samym jedno z trzech najważniejszych źródeł inwestycji badawczo-rozwojowych w obronność w UE². Inwestycja ta obejmuje około połowę wszystkich wspólnych badań w dziedzinie obronności w UE. Na szczeblu krajowym, chociaż największymi beneficjentami finansowania z EFO są podmioty prawne z państw członkowskich o dużym, ugruntowanym przemyśle obronnym, porównanie z najnowszymi danymi Europejskiej Agencji Obrony (EDA) dotyczącymi krajowego finansowania badań i rozwoju³ wskazuje na **bardzo pozytywne skutki dla wszystkich państw**, w tym dla średnich i małych państw członkowskich, w których tradycyjny przemysł obronny jest ograniczony. W pierwszym roku funkcjonowania⁴ EFO zapewnił już finansowanie w wysokości zbliżonej do całkowitych krajowych wydatków na badania i rozwój w dziedzinie obronności w 15 państwach członkowskich lub na poziomie wyższym, a w niektórych przypadkach znacznie wyższym⁵.

Za pośrednictwem przewidzianych w nim zachęt EFO **wspiera bezprecedensową transgraniczną współpracę w zakresie badań i rozwoju w dziedzinie obronności** w całej UE. Promuje wzajemne zrozumienie i wspólną kulturę wśród zaangażowanych podmiotów, co pomaga zaradzić problemowi rozdrobnienia EDTIB. W 162 projektach realizowanych w ramach EFO bierze udział 1 366 różnych uczestników⁶ z 26 państw członkowskich⁷ i Norwegii. Zaangażowane podmioty są wysoce zróżnicowane pod względem miejsca siedziby – pochodzą również z regionów, w których przemysł obronny tradycyjnie nie odgrywa istotnej roli. Podczas gdy EFO wymaga współpracy co najmniej trzech różnych podmiotów prawnych z co najmniej trzech państw członkowskich/Norwegii, w przeciętnym projekcie w ramach EFO bierze udział 19 uczestników z ośmiu krajów. Ogólnie rzecz biorąc,

² Obok krajowych inwestycji w badania i rozwój w dziedzinie obronności we Francji i w Niemczech.

³ [Zob. Europejska Agencja Obrony. Defence Data 2020–2021. Key findings and analysis \[Dane dotyczące obronności za lata 2020–2021. Najważniejsze ustalenia i analizy\]](#).

⁴ Najnowsze publicznie dostępne dane na temat krajowych wydatków na badania i rozwój dotyczą 2021 r.

⁵ BE, BG, CY, EE, EL, ES, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, PT, SI.

⁶ Beneficjenci, podmioty stowarzyszone i podwykonawcy według danych na luty 2025 r. DG DEFIS, Komisja Europejska.

⁷ Wszystkie państwa członkowskie UE z wyjątkiem Malty.

EFO okazał się cennym rozwiązaniem zapewniającym ramy umożliwiające znalezienie nowych partnerów, w tym małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) oraz spółek o średniej kapitalizacji, a także rozszerzenie zakresu bieżącej współpracy.

Poza tradycyjnym przemysłem obronnym EFO okazał się atrakcyjnym instrumentem również dla europejskich MŚP, spółek o średniej kapitalizacji i organizacji badawczych. Zwłaszcza MŚP odgrywają coraz bardziej znaczącą rolę jako dostawcy przełomowych technologii i innowacji w sektorze obronnym. Dzięki ukierunkowanym wysiłkom na rzecz włączenia MŚP i innowatorów do EFO (w tym w drodze wsparcia wykraczającego poza dotacje wspomagające rozwój ich działalności i dojrzałość technologiczną innowacyjnych pomysłów) MŚP są w dużym stopniu zaangażowane w projekty EFO – stanowią 43 % indywidualnych uczestników EFO i otrzymują około 20 % unijnego finansowania⁸. W sześciu państwach członkowskich UE stanowią ponad 50 % uczestników⁹. Spółki o średniej kapitalizacji stanowią 4 % indywidualnych uczestników i otrzymują około 6 % finansowania. Chociaż MŚP korzystają ze specjalnych środków wsparcia, zdecydowana większość z nich uczestniczy w tematycznych zaproszeniach do składania wniosków, co zapewnia duże zaangażowanie tych przedsiębiorstw w całym programie. **Liczba wnioskodawców stanowiących MŚP co roku systematycznie rośnie.** W ostatnich zaproszeniach do składania wniosków (z 2024 r.) odnotowano wzrost liczby wniosków składanych przez MŚP i organizacje badawcze o 28 % w porównaniu z rokiem poprzednim.

Dzięki umożliwieniu zacieśnienia współpracy między głównymi przedsiębiorstwami, MŚP oraz organizacjami badawczo-technologicznymi, między przedsiębiorstwami z sektora obronnego i przedsiębiorstwami cywilnymi, które opracowują technologie możliwe do zastosowania w obronności i o możliwym podwójnym zastosowaniu, a także dzięki rozszerzeniu zakresu współpracy w ramach łańcuchów dostaw w dziedzinie obronności EFO istotnie przyczynia się do zmniejszenia rozdrobnienia europejskiego przemysłu obronnego.

2. WYELIMINOWANIE KRYTYCZNYCH LUK W ZDOLNOŚCIACH: ROZWÓJ TECHNOLOGII I ZDOLNOŚCI OBRONNYCH NOWEJ GENERACJI

Chociaż EFO jest nadal stosunkowo młodym programem (nie ukończono jeszcze żadnego projektu realizowanego w ramach Funduszu), **jego znaczenie dla sił zbrojnych państw członkowskich znajduje już potwierdzenie w roli, jaką odgrywa on w opracowywaniu nowych technologii i produktów obronnych**, które eliminują krytyczne luki we wszystkich dziedzinach zdolności. Wykorzystanie przez siły zbrojne państw członkowskich wyników projektów realizowanych w ramach poprzednich programów zdecydowanie wskazuje na potencjał EFO.

Rozwój kluczowych zdolności obronnych nowej generacji

Planowanie i programowanie EFO jest ukierunkowane na użytkownika i opiera się bezpośrednio na potrzebach państw członkowskich i Norwegii oraz przekazywanych przez nie informacjach. Fundusz gwarantuje zatem **wysoki stopień spójności między priorytetami w zakresie rozwoju zdolności obronnych** określonymi w ramach planu rozwoju zdolności (CDP), obszarami potencjalnej współpracy w ramach skoordynowanego rocznego przeglądu w zakresie obronności (CARD), innymi rodzajami współpracy (PESCO,

⁸ MŚP zgodnie z oświadczeniem własnym. DG DEFIS, Komisja Europejska. Dane z projektów EFO z lat 2021–2023 pobrane w lutym 2025 r.

⁹ Najwyższy poziom odnotowano w CY, EE, IE, LT, LU i EL.

projekty EDA kategorii B oraz, w stosownych przypadkach, w kontekście NATO) **a obszarami wsparcia EFO.**

EFO zachęca państwa członkowskie UE i Norwegię do współpracy przy opracowywaniu technologii, produktów i zdolności obronnych nowej generacji, których osiągnięcie przez jedno państwo może być trudne, a nawet niemożliwe. Biorąc pod uwagę skalę wsparcia z EFO na rzecz dużych projektów badawczo-rozwojowych w dziedzinie obronności (np. Europejska korweta patrolowa, Eurodrone), którego wysokość przewyższa całkowite roczne wydatki większości państw UE na badania i rozwój, **jednoczesna realizacja szeregu projektów EFO o takiej skali przez jedno państwo jest niemal niemożliwa.** Podobnie projekty endoatmosferycznego systemu przechwytywania, *EU HYDEF* i *HYDIS*², wiążą się z wysokimi kosztami i złożonymi wyzwaniem technicznymi, którym żadne państwo członkowskie nie jest w stanie sprostać samodzielnie. Również mniejsze państwa członkowskie oraz państwa, których przemysł obronny jest ograniczony, zyskują dzięki EFO wyjątkowe możliwości zaangażowania swojego przemysłu krajowego w opracowywanie dużych zdolności obronnych UE. Ogólnie rzecz biorąc, **Fundusz ma pozytywny wpływ pod względem strukturalnym, który to wpływ wykracza poza sam budżet EFO.**

Oczekuje się, że w ramach działań objętych EFO powstanie **ponad 50 prototypów**, które zapewnią podstawy technologiczne i podwaliny pod względem zdolności na potrzeby rozwoju zdolności obronnych nowej generacji. EFO wspiera na przykład rozwój prototypów na potrzeby następujących zdolności i technologii:

- **powietrze:** śmigłowce, bezzałogowe statki powietrzne (zdolne do długodystansowych lotów na średnim pułapie, taktyczne, bojowe), środki walki radioelektronicznej, systemy napędu;
- **obrona powietrzna i przeciwrakietowa:** endoatmosferyczne systemy przechwytywania, system zwalczania bezzałogowych statków powietrznych, system wczesnego ostrzeżenia o rakietach kosmicznych;
- **ziemia:** platformy bojowe, systemy ognia pośredniego dalekiego zasięgu, bezzałogowe systemy naziemne, systemy wojskowe, energia dla obozów wojskowych, systemy dowodzenia i kontroli;
- **morze:** platformy (Europejska korweta patrolowa, półautonomiczne statki średniej wielkości), środki przeciwminowe, systemy komunikacji podwodnej, środki ochrony dna morskiego i infrastruktury krytycznej;
- **przestrzeń kosmiczna:** odbiorniki usługi publicznej o regulowanym dostępie (PRS), systemy świadomości sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej, systemy wywiadu, obserwacji i rozpoznania oparte na przestrzeni kosmicznej lub pseudosatellity wysokiego pułapu;
- **cyberprzestrzeń:** systemy orientacji sytuacyjnej w odniesieniu do cyberprzestrzeni, cyberpoligony, interoperacyjne systemy na potrzeby cyberobrony i operacji w ramach walki informacyjnej.

Ponadto EFO przyczynia się do **autonomii strategicznej UE**, ponieważ wspiera realizację licznych projektów na rzecz rozwoju technologii i produktów obronnych, w przypadku których Europa obecnie jest w pełni zależna od państw trzecich i dla których brak jest w UE rozwiązań alternatywnych.

Ramka projektowa: Projekty w ramach EFO mające na celu likwidację kluczowych luk w zdolnościach i przyczyniające się do autonomii strategicznej UE

- a) **Obrona przed pociskami hipersonicznymi:** EU HYDEF i HYDIS² to projekty finansowane w ramach EFO w celu rozwijania zdolności związanych z przechwytywaniem pocisków hipersonicznych. Wcześniej nie istniał żaden program służący rozwojowi tak krytycznej zdolności niezbędnej do obrony Europy.
- b) **EUROMALE:** opracowanie w pełni suwerennego europejskiego drona zdolnego do długodystansowych lotów na średnim pułapie (MALE) stanowi odpowiedź na krytyczne braki w zdolnościach europejskich sił zbrojnych.
- c) **System wczesnego ostrzegania o raketach kosmicznych:** w ramach projektu ODIN EYE II EFO wspiera rozwój w pełni suwerennych i niezależnych zdolności służących do wczesnego ostrzegania z przestrzeni kosmicznej w celu wykrywania i śledzenia pocisków balistycznych i nowych zagrożeń hipersonicznych. Posiadanie takich krytycznych zdolności zlikwiduje obecne zależności od państw trzecich i zwiększy autonomię UE w przestrzeni kosmicznej.
- d) **Przyszły taktyczny lotniczy transport towarowy średniej wielkości (FMTC):** EFO przyczynia się do finansowania europejskich statków powietrznych nowej generacji FMTC. Posiadanie tych wojskowych zdolności transportowych stanowi kluczowy czynnik umożliwiający autonomiczne prowadzenie misji i operacji UE. Ponadto obecne taktyczne statki powietrzne są przestarzałe, a niektóre z nich zostały pierwotnie zaprojektowane prawie sześćdziesiąt lat temu.

Jeśli chodzi o interoperacyjność i zamienność systemów obronnych, EFO może przyczynić się do poprawy w obu tych aspektach, ponieważ projekty realizowane w ramach EFO dotyczą komponentów lub podsystemów, które mogą przynieść korzyści pod względem szeregu przyszłych zdolności. Ponadto, chociaż systemy końcowe wykorzystujące tę technologię mogą być opracowywane na szczeblu krajowym, a państwa członkowskie konkurują ze sobą w tym zakresie, wiele podstawowych technologii korzysta ze wspólnego rozwoju dzięki zwiększeniu efektywności kosztowej i konkurencyjności na rynku.

Uwzględnianie nowych i zmieniających się priorytetów

Konflikty zbrojne, które wybuchły w ostatnim czasie, zwróciły uwagę na „nowe sposoby prowadzenia działań wojennych” i koncentrują się na konkretnych wektorach rozwoju zdolności, a jednocześnie nasilają dotychczasowe tendencje. Dotyczy to na przykład rozwoju i wykorzystywania platform bezzałogowych oraz obrony powietrznej i przeciwrakietowej w przestrzeni kosmicznej oraz w cyberprzestrzeni. Programy prac EFO **skutecznie uwzględniają te nowe i zmieniające się priorytety**, na przykład przez rozszerzenie obszarów objętych kategorią działań „Obrona powietrzna i przeciwrakietowa” w odpowiedzi na rosnące znaczenie tego obszaru oraz w ramach kategorii „Ochrona sił i mobilność”, uwzględniając *strategiczny transport lotniczy ładunków pozanormatywnych* w celu wyeliminowania kluczowej luki w zdolnościach, którą pogłębiła niedostępność floty transportowej linii *Antonov*.

Ponadto **niektóre obszary tematyczne, które początkowo objęto mniejszym finansowaniem, z czasem zyskały coraz większe znaczenie.** Na przykład więcej uwagi poświęca się kategorii „Walki podwodnej” w świetle rosnącej zależności od infrastruktury podwodnej, takiej jak gazociągi lub przewody internetowe. Zmiana priorytetów jest zgodna z szerszym celem EFO, jakim jest równoważenie długoterminowych innowacji i potrzeb wynikających z obecnego stanu bezpieczeństwa.

EFO zaczął również wspierać **stopniową integrację ukraińskiego przemysłu obronnego z EDTIB.** Chociaż zgodnie z rozporządzeniem w sprawie EFO podmioty ukraińskie mogą uczestniczyć wyłącznie w projektach badawczych jako partnerzy stowarzyszeni (i nie mogą

otrzymać finansowania z EFO) lub jako dostawcy towarów, robót lub usług niezbędnych do realizacji projektów EFO, środki wsparcia w ramach EFO już teraz umożliwiają podmiotom ukraińskim udział w konkretnych innowacyjnych działaniach w dziedzinie obronności objętych EFO¹⁰.

Zapewnienie ciągłości wysiłków

Przedstawiciele przemysłu obronnego podkreślają, że jedną z głównych korzyści płynących z EFO jest zapewnienie ciągłości wysiłków w cyklu badawczo-rozwojowym aż do momentu wprowadzenia opracowanych rozwiązań na rynek. Pomogło to uratować szereg projektów związanych z obronnością z „doliny śmierci”, ponieważ w przeciwnym razie nie otrzymałyby one dalszego finansowania na szczeblu krajowym, aby przejść do kluczowego etapu finansowania między rozwojem produktów a ich wdrożeniem przez klientów i przynieść konkretne rezultaty siłom zbrojnym państw członkowskich. Ponad połowa projektów w ramach EDIDP była objęta monitorowaniem w ramach EFO, dzięki czemu zapewniono ciągłość projektów, i coraz większa liczba projektów w ramach EFO otrzymuje również finansowanie kolejnych etapów realizacji, w miarę osiąganych postępów pod względem rozwoju technologii lub zdolności. Projekty badawcze kontynuowano jako projekty rozwojowe, ale nie należy tego postrzegać jako jedyny lub główny wskaźnik sukcesu. Wiele projektów, zwłaszcza tych związanych z dużymi i złożonymi zdolnościami, opiera się na długich planach działania w zakresie technologii lub zdolności, a czasami przed wejściem w końcową fazę badań i rozwoju wymaga podjęcia szeregu dalszych zagadnień. Dzieje się tak na przykład w przypadku rozwoju przyszłych taktycznych samolotów transportowych średniej wielkości lub zaawansowanych technologii radarowych, które uwzględniono dwukrotnie w pionie badawczym EFO.

Szczególnym wyzwaniem w tym kontekście jest znalezienie **właściwej równowagi** między konkurencyjnymi **zaproszeniami do składania wniosków a zapewnieniem ciągłości wysiłków przez bezpośrednie przyznawanie dotacji**, gdy wybrane w drodze procedury konkurencyjnej konsorcja dowiodą swoich zdolności do osiągnięcia rezultatów w odpowiednim czasie w trakcie bieżących projektów. Dodatkową kwestią o zasadniczym znaczeniu jest **zagwarantowanie zdecydowanego zaangażowania państw członkowskich** na rzecz ciągłości prac badawczo-rozwojowych. Poza wkładem z EFO do realizacji projektów rozwojowych w ramach EFO niezbędne jest finansowanie uzupełniające („współfinansowanie”) ze strony wspieranych państw członkowskich lub pozyskane z innych źródeł (np. z zasobów własnych konsorcjum), aby w pełni pokryć koszty projektów. Wykazanie takiego współfinansowania jest warunkiem kwalifikowalności projektów rozwojowych i ma na celu zachęcenie do wykorzystania dodatkowych wkładów krajowych, zapewniając tym samym zobowiązanie państw członkowskich do wykorzystania wyników prac badawczo-rozwojowych. W miarę postępów w realizacji programu, a także w miarę osiągania bardziej zaawansowanych etapów rozwoju projektów następczych, wymagane jest większe współfinansowanie zarówno pod względem kwoty, jak i udziału, przy czym w ostatnich latach jest ono szczególnie wysokie. W kontekście projektów rozwojowych występują poważne **wyzwania związane z ustanowieniem pełnych ram współfinansowania**. W przypadku niektórych projektów po kilku latach od rozpoczęcia realizacji nadal nie ustanowiono współfinansowania, co prowadzi do poważnych opóźnień. Jeżeli chodzi o kwestie, które mogą uzasadnić długotrwały proces ustanawiania ram współfinansowania, państwa członkowskie zgłosiły trudności w uzgodnieniu niezbędnych

¹⁰ Np. przez wsparcie finansowe udzielane osobom trzecim w ramach określonych tematów zaproszeń lub za pośrednictwem hakatonów.

protokołów ustaleń i praw użytkowników, co w wielu przypadkach jest warunkiem wstępnym podpisania umów w sprawie współfinansowania krajowego. **Współfinansowanie pozostaje zatem ważnym elementem wymagającym uwagi** przy wdrażaniu EFO.

Dążenie do zakupu wyników projektów

EFO okaże się skuteczny, jeżeli państwa członkowskie udzielą zamówień dotyczących zdolności, których rozwój wsparto ze środków przewidzianych w jego ramach. Pomimo wczesnego etapu wdrażania EFO istnieją pozytywne oznaki świadczące o możliwości zakupu wyników projektów, przy czym kilka zamówień nabiera już realnych kształtów. Połowa państw członkowskich, z którymi przeprowadzono konsultacje podczas ewaluacji, zauważyła, że wyniki projektów w ramach EFO, EDIDP lub PADR są już przedmiotem zamówień na szczeblu krajowym lub prawdopodobnie wkrótce ogłoszone zostaną zamówienia w tym zakresie, natomiast pozostali respondenci stwierdzili, że jest zbyt wcześnie na udzielenie ostatecznej odpowiedzi.

Ramka projektowa: Europejska korweta patrolowa

Realizowany w ramach EFO projekt „Europejska korweta patrolowa” (EPC) wspiera rozwój statku klasy korwety zdolnego do wykonywania wielu różnych misji w kontekście przyszłych działań na morzu. Cztery państwa członkowskie UE (według danych z listopada 2024 r.: FR, IT, ES, EL) formalnie wyraziły zainteresowanie zakupem, a niektóre z nich przeznaczyły już **środki na zamówienia w swoich krajowych planach w zakresie zdolności**. Całkowity wkład z EFO jest znaczny i w dużym stopniu zapewnia ciągłość projektów. **Oczekuje się, że zamówienia dotyczyć będą kilkudziesięciu statków**; również inne państwa członkowskie wyrażają coraz większe zainteresowanie.

Ponadto pierwsze wyniki projektów **trafiają już do sił zbrojnych państw członkowskich UE i mają wpływ na pole walki**. Stanowią one między innymi rozwiązania dotyczące obszarów krytycznych, takie jak rozwiązania wojenne związane z minami morskimi, systemy bezzałogowe lub rozwiązania w dziedzinie cyberobrony. Niektóre technologie opracowane przy wsparciu UE są już stosowane w Ukrainie.

Ramka projektowa: Wdrożenie wyników projektów w marynarkach wojennych państw członkowskich

Innowacyjne rozwiązania wojenne związane z minami morskimi w celu zapewnienia lepszych, szybszych, bezpieczniejszych i odporniejszych działań przeciwminowych: dzięki wsparciu dla projektów MIRICLE i E=MCM opracowano projekt, prototyp i wersję demonstracyjną systemu systemów składającego się z autonomicznych bezzałogowych zestawów narzędzi, inteligentnych platform, czujników i mechanizmu wspierania tych rozwiązań w podejmowaniu decyzji, a następnie system ten zintegrowano na pokładach **nowej klasy niszczycieli min zamówionych wspólnie przez niderlandzką i belgijską marynarkę wojenną** (zamówiono 12 statków, istnieje możliwość realizacji na potrzeby innych operatorów). Belgijska marynarka wojenna zamierza rozpocząć eksploatację pierwszego statku tej klasy w 2025 r.

Ramka projektowa: Wyniki projektów wykorzystywane w Ukrainie

Realizowany w ramach Europejskiego programu rozwoju przemysłu obronnego projekt iMUGS wspiera rozwój autonomicznych zdolności istniejącej platformy w celu realizacji wielu różnych misji. Platforma jest wykorzystywana w Ukrainie do usuwania min, ewakuacji ofiar i do celów logistycznych. Ukraińskie siły zbrojne wykorzystują autonomiczne rozwiązania w zakresie obserwacji i rozpoznawania zagrożeń opracowane w ramach projektu AI4DEF.

3. TRANSFORMACJA OBRONNOŚCI W DRODZE INNOWACJI: UTRZYMANIE PRZEWAGI KONKURENCYJNEJ

Aby zachować konkurencyjność, UE musi rozwinąć ekosystem innowacji w dziedzinie obronności. W związku z tym EFO aktywnie wspiera przyspieszenie transformacji obronności w drodze **innowacji, w tym w zakresie technologii przełomowych**, w ramach **unijnego systemu innowacji w dziedzinie obronności (EUDIS)**. Oczekuje się, że budżet całkowity w wysokości 1,5 mld EUR przewidziany do 2027 r., tj. około 20 % budżetu EFO, zostanie uzupełniony kwotą 400–500 mln EUR pozyskaną z innych źródeł publicznych i prywatnych.

Działania w ramach EUDIS obejmują specjalne nietematyczne zaproszenia do składania wniosków w zakresie badań i rozwoju, a także **wprowadzają nowatorskie mechanizmy**, takie jak „wsparcie finansowe dla osób trzecich”, obejmujące wsparcie na przyspieszenie rozwoju w konkretnych dziedzinach technologii, wzmocnienie synergii między finansowanymi przez UE badaniami cywilnymi i badaniami w dziedzinie obronności, „wyzwania technologiczne” oraz wsparcie dla badań nad przełomowymi technologiami wysokiego ryzyka przynoszącymi wysokie zyski. Ponadto trwa stopniowe opracowywanie **zestawu innowacyjnych usług wsparcia na rzecz MŚP i przedsiębiorstw typu start-up**. Usługi te obejmują hakatony w dziedzinie obronności, coaching w zakresie działalności gospodarczej, wsparcie na przyspieszenie rozwoju, usługi w zakresie nawiązywania kontaktów oraz utworzenie instrumentu kapitałowego w dziedzinie obronności za pośrednictwem Europejskiego Funduszu Inwestycyjnego w celu uwolnienia środków na finansowanie przedsiębiorstw prowadzących intensywną działalność badawczo-rozwojową.

Środki w ramach EUDIS obejmują również **zaproszenia do składania wniosków typu spin-in**. Wykorzystują one technologie o potencjale podwójnego zastosowania z prac badawczo-rozwojowych przemysłu cywilnego finansowanych przez UE (np. w ramach programu „Horyzont Europa”), umożliwiając ich dostosowanie do zastosowań obronnych. Jak dotąd zaproszenia typu spin-in w ramach EFO dotyczyły takich obszarów jak cyberbezpieczeństwo, systemy energetyczne i systemy zasilania, wysokowydajne materiały, komponenty elektroniczne, systemy do użytku w przestrzeni kosmicznej i systemy autonomiczne. Jednocześnie EFO zapewnia synergię z **Unijnym programem kosmicznym** poprzez finansowanie rozwoju technologii, produktów i zdolności, które będą wykorzystywać usługi świadczone przez komponenty Unijnego programu kosmicznego, uzupełnią je lub będą z nimi wzajemnie powiązane. Podobnie w przypadku ponad 20 projektów w ramach **programu „Horyzont Europa”** stwierdzono wysoki stopień synergii z obronnością. Od 2024 r. Europejska Rada ds. Innowacji (EIC), za pośrednictwem swojego systemu finansowania w ramach instrumentu „Transformacja”, który pomaga przekształcić wyniki badań w dowody poprawności koncepcji i dalsze etapy realizacji projektów, z zadowoleniem przyjęła wnioski typu spin-in, które opierają się bezpośrednio na wynikach uzyskanych w ramach EFO lub PADR.

Wnioski wyciągnięte z rosyjskiej wojny napastniczej przeciwko Ukrainie i szybki postęp technologiczny, a także działania dostosowawcze, do których czynniki te przyczyniły się w obszarach rozwoju zdolności objętych EFO, wzbudziły oczekiwania, że **EFO musi również przyspieszyć i usprawnić procesy integracji innowacyjnych rozwiązań obronnych**. Należy utworzyć dostępne możliwości wspierania projektów zapewniających szybkie rozwiązania, które powielają sukces szybkiego cyklu życia innowacji opracowanego w Ukrainie, zakładającego otrzymywanie ciągłych informacji zwrotnych od użytkownika końcowego na polu walki (testy w warunkach rzeczywistych). Biorąc pod uwagę długoterminowy charakter projektów badawczo-rozwojowych w dziedzinie obronności

w ramach EFO, unijny ekosystem innowacji w dziedzinie obronności marnuje okazję do wykorzystania wiedzy ukraińskiego przemysłu i ukraińskich sił zbrojnych.

Jednocześnie niezwykle ważne dla powodzenia programu jest utrzymanie odpowiedniej równowagi i zadbanie o to, aby EFO zaspokajał przyszłe potrzeby w zakresie badań i rozwoju w dziedzinie obronności w perspektywie długoterminowej. Inne unijne instrumenty w dziedzinie obronności, takie jak ASAP, EDIRPA oraz wnioski Komisji w sprawie EDIP, uzupełniają ukierunkowany charakter EFO dzięki zaspokajaniu najpilniejszych priorytetów i potrzeb nadzwyczajnych. Jak podkreślił jeden z ośrodków analitycznych: „**EFO jest programem długoterminowym, który powinien pozostać równie ważny w przyszłości**”.

4. ZYSKI PŁYNĄCE Z BADAŃ I ROZWOJU W DZIEDZINIE OBRONNOŚCI DLA SPOŁECZEŃSTWA I GOSPODARKI

Oczekuje się, że EFO będzie jednoznacznie opłacalny dzięki zapewnieniu znaczących pozytywnych efektów pod względem wydajności dla gospodarki i społeczeństwa. Wniosek taki płynie z badania makroekonomicznego przeprowadzonego przez Wspólne Centrum Badawcze¹¹. Chociaż badanie naznaczone jest poważnymi ograniczeniami wynikającymi z wczesnego etapu realizacji programu, dostarcza ono cennych informacji na temat oczekiwanych rezultatów w ramach Funduszu pod względem społeczno-gospodarczym. Przewiduje się, że EFO osiągnie maksymalny wpływ w postaci wzrostu PKB UE o +0,025 % w 2030 r. w porównaniu ze scenariuszem bazowym bez EFO, dzięki połączeniu zwiększonych inwestycji prywatnych i wyższej łącznej produktywności czynników produkcji. Odpowiada to maksymalnemu wzrostowi PKB o 2 954 mln EUR w 2030 r. i stworzeniu dodatkowych 32 413 miejsc pracy w całej UE. Ponieważ szacuje się, że EDTIB zatrudnia bezpośrednio około 500 000 osób, dane te ilustrują silny wpływ EFO na gospodarkę. Ponadto inwestycje w ramach EFO niosą ze sobą **dalsze potencjalne korzyści** dla gospodarki i środowiska bezpieczeństwa UE. Interwencja za pośrednictwem EFO wzmacnia innowacyjność i konkurencyjność przemysłu UE, ponieważ otwiera nowe możliwości rynkowe, również poza obszarem obrony. Skutkuje większą efektywnością wydatkowania środków na badania i rozwój (mniej luk i nakładających się działań, większa skala, częstsze podejmowanie ryzyka), w tym pod względem interoperacyjności, w porównaniu z podejściami krajowymi, które mogą się powielać. Wzmacnia bezpieczeństwo UE i jej oddziaływanie na świecie, w tym pod względem ustanawiania norm. Podczas konsultacji dotyczących ewaluacji śródkresowej zwracano uwagę na inne pozytywne skutki społeczno-gospodarcze EFO. Zainteresowane strony podkreślały, że EFO doprowadził do zwiększenia poziomu ambicji w stosunku do tego, co byłoby możliwe na szczeblu krajowym, a realizowane w jego ramach projekty wykazują większy potencjał badawczy lub wiążą się z rozwojem dużych zdolności, których przemysł obronny w przeciwnym razie nie byłby w stanie osiągnąć. Większość przedstawicieli przemysłu obronnego, z którymi przeprowadzono konsultacje, sygnalizowała zwiększony rozwój organizacyjny dzięki EFO. Przedstawiciele przemysłu obronnego zauważyli, że inżynierowie, naukowcy i inni eksperci znajdują interesujące możliwości zawodowe dzięki inicjatywom objętym EFO, które dotyczą wymiaru umiejętności.

5. UPROSZCZENIE

W miarę rozwoju EFO Komisja stale uwzględnia zdobywane doświadczenia. Prowadzi to do **ciągłego upraszczania** realizacji programu. Zainteresowane strony, z którymi

¹¹ *Ocena skutków makroekonomicznych EFO na lata 2021–2027 z zastosowaniem modelu RHOMOLO (2025 r.)*, JRC Sevilla.

przeprowadzono konsultacje, podkreśliły sprawne funkcjonowanie EFO: w trakcie konsultacji z beneficjentami wielokrotnie zwracano uwagę na fakt, że EFO stał się programem prostszym pod względem składania wniosków i korzystania, w miarę jak zyskał na rozpoznawalności na przestrzeni lat. To stwierdzenie pozostaje aktualne również przy porównywaniu EFO z poprzednimi programami, ponieważ zarówno Komisja, jak i państwa członkowskie i beneficjenci wyciągnęli wnioski i ustanowili praktyki, które funkcjonują prawidłowo i stanowią dziś standardowe sposoby postępowania.

Znaczące usprawnienia obejmują wprowadzenie w pełni elektronicznego procesu składania wniosków i zarządzania projektami w oparciu o sformatowane, dostosowane wzory pozwalające uwzględnić wszystkie aspekty rozporządzenia w sprawie EFO w ramach bardziej znormalizowanego podejścia. Z roku na rok programy prac w ramach EFO i zaproszenia do składania wniosków w ramach EFO są publikowane wcześniej, dzięki czemu wnioskodawcy zyskują więcej czasu na przygotowywanie wniosków, otrzymanie niezbędnego wsparcia ze strony państw członkowskich i wystąpienia z wnioskiem o finansowanie. Skrócono czas potrzebny na przeprowadzenie ewaluacji, a zdecydowana większość beneficjentów, z którymi przeprowadzono konsultacje, ogólnie stwierdziła, że etap realizacji projektów w ramach EFO przebiega efektywniej niż w przypadku poprzednich programów dzięki udoskonaleniu procedur i wprowadzeniu uproszczeń.

Chociaż wiele udało się już dokonać w celu uproszczenia wdrażania EFO, nadal istnieje pole do poprawy. Konsultacje zaowocowały dalszymi pomysłami dotyczącymi uproszczenia w perspektywie krótko- i długoterminowej (w tym za pośrednictwem zbiorczego aktu prawnego dotyczącego obronności).

6. WNIOSEK

Szybko pogarszający się kontekst strategiczny uwidoczniał, że EFO jest programem, który nie tylko należy, ale wręcz trzeba realizować ze względu na obecną konieczność zwiększenia inwestycji w badania i rozwój w dziedzinie obronności, aby zapewnić osiągnięcie najnowocześniejszych zdolności w przyszłości w odpowiednim czasie. EFO z powodzeniem połączył badania i rozwój w dziedzinie obronności w ramach jednego, średnio- i długoterminowego należycie rozpoznawalnego programu, przyczyniając się do stworzenia spójnego i lepiej zintegrowanego unijnego środowiska badań i rozwoju w dziedzinie obronności.

Chociaż projekty objęte EFO trwają na razie zbyt krótko, aby umożliwić osiągnięcie pełnych oczekiwanych rezultatów i skutków, już teraz jasne jest, że Fundusz zapewnia skuteczne wsparcie w całym cyklu badań i rozwoju zdolności oraz sprzyja ścisłej współpracy transgranicznej, co przekłada się na korzyści w zakresie efektywności.

Biorąc pod uwagę istotne wyzwania finansowe i technologiczne związane z działalnością badawczo-rozwojową w dziedzinie obronności, ważnym elementem dla przyszłości programu stała się potrzeba bardziej strategicznego i wieloletniego planowania, aby zapewnić przemysłowi przewidywalność. Ponadto Komisja, w ścisłej współpracy z państwami członkowskimi, będzie pracować nad ściślejszym powiązaniem zamówień ze strony sił zbrojnych państw członkowskich (w stosownych przypadkach składanych wspólnie) z wynikami i efektami projektów realizowanych w ramach EFO.

EFO jest stale doskonalony dzięki doświadczeniom zdobytym w poprzednich latach. Prowadzi to do ciągłego upraszczania realizacji programu, a Komisja zamierza kontynuować prace nad uproszczeniem EFO, ułatwieniem korzystania z niego i zwiększeniem jego oddziaływania.

Spostrzeżenia i kluczowe konkluzje z ewaluacji śródkresowej EFO mają odegrać kluczową rolę w kształtowaniu wdrażania Funduszu w pozostałych latach realizacji i mogą stanowić podstawę decyzji politycznych dotyczących przyszłych inicjatyw UE w zakresie badań i rozwoju w dziedzinie obronności.