

ANALIZY KONTRFAKTYCZNE EFEKTÓW POPW 2014-2020



Raport powstał w ramach projektu współfinansowanego
z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



WYKONAWCA - KONSORCJUM:

IDEA Instytut Sp. z o.o.

biuro@ideainstytut.eu

ideaorg.eu

Fundacja IDEA Rozwoju

biuro@ideaorg.eu

ideaorg.eu

ZAMAWIAJĄCY BADANIE

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

www.parp.gov.pl

AUTORZY:

Rafał Trzciniński, Stanisław Bienias, Tomasz Gapski, Maciej Kolczyński, Paulina Skórska

WSPÓŁPRACA:

Jacek Pokorski, Andrzej Jędrzejowski, Jacek Szut, Marta Lesiak (PARP)

Wszelkie wnioski i rekomendacje sformułowane w raporcie stanowią opinię Wykonawcy badania i Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za ich treść.

Spis treści

1.	Podsumowanie wyników badania	3
1.1.	Dlaczego to badanie jest ważne?	3
1.2.	Co badaliśmy?	3
1.3.	Na jakie pytania szukaliśmy odpowiedzi?	4
1.4.	Jakie dane zostały wykorzystane w badaniu?	5
1.5.	Jakie metody wykorzystaliśmy?	5
1.6.	Czego się dowiedzieliśmy?	6
1.7.	Co z tego wynika dla polityk publicznych?	14
2.	Wprowadzenie	16
3.	Cel badania i pytania badawcze	18
4.	Podstawowe informacje o badanych instrumentach	20
4.1.	Działanie 1.2 POPW - Internacjonalizacja MŚP	21
4.2.	Poddziałanie 1.3.1 POPW - Wdrażanie innowacji przez MŚP	23
4.3.	Działanie 1.4 POPW - Wzór na konkurencję	24
5.	Dane wykorzystane w analizach	26
5.1.	Źródła danych	26
5.2.	Analizowane zbiorowości i dostępność danych	28
6.	Metodologia analiz	33
6.1.	Analizy kontrfaktyczne	33
6.2.	Analizy potencjału kredytowego	39
6.3.	Przegląd źródeł literaturowych	40
7.	Wyniki analiz	41
7.1.	Wyniki analiz kontrfaktycznych	41
7.2.	Wyniki analiz potencjału kredytowego beneficjentów	58
8.	Aneks	61
8.1.	Analiza źródeł literaturowych	61
8.2.	Analiza przypadków w ramach analizy potencjału kredytowego	70

1. Podsumowanie wyników badania

1.1. Dlaczego to badanie jest ważne?

W ramach badania oszacowano bezpośredni wpływ Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020 (POPW) na sytuację jego beneficjentów. Uzyskane wyniki pozwalają na dokonanie oceny dotychczasowej skuteczności trzech instrumentów wsparcia przedsiębiorstw. Wnioski z tych analiz będą mogły być użyteczne w trwającym procesie programowania działań dla perspektywy 2021-2027 w ramach następcy POPW. Tym samym badanie wpisuje się w koncepcję realizacji polityk publicznych w oparciu o dowody.

Badanie jest również ważne z uwagi na jego eksperymentalny charakter, w warstwie wykorzystanych zasobów bazodanowych. W ich skład weszły m.in. sprawozdania przedsiębiorstw (spółek), pochodzące z Krajowego Rejestru Sądowego. Doświadczenia z tego przedsięwzięcia, to ważny krok w procesie włączania rejestrów administracyjnych do ewaluacji programów wsparcia przedsiębiorstw.

1.2. Co badaliśmy?

Przedmiotem badania były podmioty, które zrealizowały projekt w ramach jednego z trzech działań programu ukierunkowanego na rozwój przedsiębiorstw w makroregionie Polski Wschodniej. Były to odpowiednio działanie 1.2 POPW – „Internacjonalizacja MŚP”, poddziałanie 1.3.1 POPW – „Wdrażanie innowacji przez MŚP” oraz działanie 1.4 – „Wzór na konkurencję”. Działania te wybrano kierując się oczekiwaniami Komisji Europejskiej i Instytucji Zarządzającej POPW (instrumenty proinnowacyjne – 1.4 i 1.3.1 POPW) oraz możliwościami dostępnych źródeł danych w powiązaniu z wymogami metodyki analizy kontrfaktycznej (instrument proeksportowy – 1.2 POPW).

Łączna wartość realizowanych projektów w tych działaniach, to blisko 3 mld zł, przy dofinansowaniu UE, wynoszącym ponad 1,5 mld zł¹. Wartościowo największy udział stanowi poddziałanie 1.3.1 (ok. 51% wartości wszystkich projektów). Na drugim biegunie znajduje się działanie 1.2, gdzie łączna wartość projektów stanowi nieco ponad 9% ww. kwoty. Pozostałe, około 40% wartości ogółem realizowanych projektów, przypada na działanie 1.4.

Największe projekty realizowane są również w poddziałaniu 1.3.1 (średnia wartość projektu to ponad 10 mln zł, w tym dofinansowanie UE ponad 5 mln zł). Drugie pod tym względem są projekty realizowane w działaniu 1.4 (średnia wartość to blisko 4,5 mln zł, w tym

¹ Wg stanu na koniec listopada 2021 r.

dofinansowanie UE 2,3 mln zł). Przy czym analizami w odniesieniu do działania 1.4 objęto tylko te projekty, które były po pełnym cyklu inwestycji². W działaniu 1.2³, realizowane były względnie najmniejsze projekty (średnia wartość wyniosła 0,5 mln zł, w tym dofinansowanie to ponad 350 tys. zł).

W badaniu skoncentrowano się na widocznych efektach udzielonego wsparcia. W tym celu badano projekty zaawansowane w realizacji i w miarę możliwości zakończone. Maksymalizując próbę danych, wybrano do analiz takie podmioty, dla których dostępne były dane sprawozdawcze w drugim oraz trzecim pełnym roku po złożeniu wniosku o dofinansowanie. Dla przykładu dla wniosków złożony w roku 2016, badana była sytuacja firmy w roku 2018 i 2019. Dla wniosków złożonych w roku 2017 analizowane były dane z lat sprawozdawczych 2019 i 2020. W praktyce oznaczało to więc wybranie do analiz podgrupy beneficjentów, którzy złożyli wnioski w okresie od 2015 do 2017 roku. Ta grupa podmiotów odpowiada za realizację około 27% z wszystkich wspartych projektów w ramach analizowanych działań POPW⁴. Obejmują one równocześnie ponad 30% wartości realizowanych projektów w badanych instrumentach⁵.

1.3. Na jakie pytania szukaliśmy odpowiedzi?

Badanie miało ustalić odpowiedź na wymienione poniżej pytania⁶:

- 1) Czy beneficjenci dokonaliby inwestycji, gdyby nie otrzymali pomocy Programu?
- 2) Jaka byłaby sytuacja beneficjentów, gdyby nie otrzymali wsparcia?
- 3) Czy występuje zróżnicowanie efektów?
- 4) Jak należy ocenić uzyskane efekty z punktu widzenia kryterium efektywności ekonomicznej?
- 5) W jakim stopniu oferta wsparcia POPW docierała do podmiotów, które wcześniej już korzystały z pomocy Funduszy Europejskich (perspektywy 2007-2013, 2014-2020)?
- 6) Na których typach podmiotów warto koncentrować wsparcie w przyszłości?

² Działanie 1.4 dzieliło się na dwa etapy – pierwszy, tzw. audyt wzorniczy o względnie małej wartości wsparcia na doradztwo, oraz drugi, polegający na wdrożeniu wyników przeprowadzonego audytu w formie procesu inwestycyjnego.

³ Wyłączając I etap działania 1.4.

⁴ Udziały zostały oszacowane z pominięciem projektów polegających na realizacji wyłącznie I etapu w ramach działania 1.4 POPW.

⁵ Wg stanu na koniec listopada 2021 r.

⁶ Na potrzeby przejrzystości podsumowania, szczegółowe pytania badawcze PARP zostały w tym miejscu przedstawione w skondensowanej formie. Pełne ich brzmienie zostało przywołane w głównej części raportu (rozdział 3).

- 7) Czy ewentualnie odnotowane efekty przyczynowe w firmach-beneficjentów pomocy POPW, udałoby się osiągnąć z wykorzystaniem finansowania dłużnego?

1.4. Jakie dane zostały wykorzystane w badaniu?

W badaniu wykorzystany został unikalny zestaw danych, na który złożyły się przede wszystkim dane z systemów monitorowania funduszy europejskich (dane gromadzone w systemach informatycznych SL2014, LSI PARP dla perspektywy 2014-2020 i KIS SIMIK dla perspektywy 2007-2013), oraz dane sprawozdawcze przedsiębiorstw przekazywane do KRS. Te pierwsze pozwoliły m.in. na ustalenie sytuacji finansowej przedsiębiorstw, w okresie poprzedzającym złożenie wniosku o dofinansowanie. Z kolei dane z systemu KRS, pozwoliły ustalić zmianę sytuacji wnioskodawców, w kolejnych latach realizacji projektów oraz po ich zakończeniu.

Oba źródła danych pozwoliły stworzyć bazę danych obejmującą wybrane wskaźniki, występujące w sprawozdaniach bilansu oraz rachunku zysków i strat. Dane te objęły okres od 2013 do 2020 r. Przy czym dostępność danych w poszczególnych okresach była zróżnicowana dla poszczególnych podmiotów. Dotyczyło to w szczególności danych z KRS, który udostępnia sprawozdania w wystandaryzowanej formie⁷ począwszy od 2018 r. Sprawozdanie za ten okres pozwala również ustalić sytuację spółki w okresie wcześniejszym, tj. w roku 2017⁸. Wcześniejsze okresy sprawozdawcze nie są dostępne w wystandaryzowanej postaci⁹.

1.5. Jakie metody wykorzystaliśmy?

W celu ustalenia efektów przyczynowych wsparcia, wykorzystano analizy kontrfaktyczne. Polegają one na próbie ustalenia, co stałoby się z beneficjentami, gdyby nie otrzymali pomocy publicznej. Ta hipotetyczna sytuacja wymagała zaprojektowania quasi-eksperymentu, w którym punkt odniesienia dla beneficjentów stanowi grupa kontrolna.

⁷ Chodzi o obowiązek składania sprawozdań do KRS w formacie .xml, za pośrednictwem serwisu Ministerstwa Sprawiedliwości: <https://ekrs.ms.gov.pl/>

⁸ Zgodnie z ustawą z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, w bilansie wykazuje się stany aktywów i pasywów na dzień kończący bieżący i poprzedni rok obrotowy (art. 46 ust. 1). W rachunku zysków i strat wykazuje się oddzielnie przychody, koszty, zyski i straty oraz obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego za bieżący i poprzedni rok obrotowy (art. 47 ust. 1).

⁹ W serwisie dostępne są sprawozdania za rok 2017, z możliwością ustalenia sytuacji firm również w 2016 r., jednak mają one postać skanów dokumentów (format PDF).

Za grupę kontrolną posłużyli tzw. wnioskodawcy nieskuteczni, a więc podmioty, które ubiegały się w analizowanych instrumentach o wsparcie, ale ostatecznie go nie otrzymały. Dla beneficjentów działania 1.2 byli to więc przedsiębiorcy nieskutecznie aplikujący do tego instrumentu. Natomiast w przypadku działań inwestycyjnych (1.3.1 oraz 1.4), z uwagi na niewielką grupę nieskutecznych aplikantów, zastosowano wspólną pulę jednostek kontrolnych. Jednostki kontrolne były każdorazowo statystycznie dobierane, z uwzględnieniem zestawu wybranych charakterystyk¹⁰. Dodatkowo efekty liczone były w postaci podwójnej różnicy (ang. *difference in differences*) – tj. oszacowania zmiany w roku W+2 oraz W+3, względem roku poprzedzającego złożenie wniosku W-1 w grupie beneficjentów oraz zestawienie jej z analogicznym oszacowaniem dokonany w grupie kontrolnej.

W badaniu dodatkowo wykorzystano analizę finansową, w zakresie potencjału kredytowego beneficjentów na moment składania wniosku o dofinansowanie. Badania w tym zakresie miały udzielić w szczególności odpowiedzi na pytanie, czy przedmiotowe inwestycje miałyby szansę zostać zrealizowane z wykorzystaniem wsparcia dłużnego.

Wyniki powyższych analiz zostały wreszcie uzupełnione o ustalenia z przeglądu literaturowego. Warto wspomnieć przede wszystkim o raporcie pt. „Efekty bieżące wsparcia udzielonego w ramach wybranych instrumentów POPW 2014-2020...”, względem którego przedmiotowe badanie ma charakter uzupełniający. W przywołanym raporcie wykorzystano m.in. analizy kontrfaktyczne dotyczące efektów Programu, przeprowadzone w początkach roku 2020 we współpracy z GUS¹¹. Poza tym w przeglądzie uwzględniono wyniki innych badań¹², które przedmiotowo i zakresowo uzupełniają ustalenia poczynione w ramach niniejszej ekspertyzy.

1.6. Czego się dowiedzieliśmy?

Przeprowadzona analiza danych oraz materiałów źródłowych, pozwoliła na dokonanie następujących ustaleń:

¹⁰ Technika, która posłużyła do dopasowania grupy kontrolnej to *propensity score matching* (PSM). PSM służy do redukcji wyjściowych różnic między beneficjentami a populacją niekorzystającą ze wsparcia (tzw. obciążenia selekcyjnego). Uzyskuje się to poprzez kontrolę w modelu prawdopodobieństwa istotnych cech, które mogą wpływać na selekcję jednostek do wsparcia oraz na efekty udzielonej im pomocy.

¹¹ „Efekty bieżące wsparcia udzielonego w ramach wybranych instrumentów POPW 2014-2020. Raport z analiz *ad hoc* w projekcie Barometr innowacyjności”, konsorcjum spółek MCM Institute i IDEA Instytut oraz Fundacji IDEA Rozwoju, na zlecenie PARP, Warszawa 2021.

¹² Pełna lista badań podana została w aneksie do niniejszego raportu.

1) Potwierdzony został istotny wpływ przedmiotowego wsparcia na podejmowane przez beneficjentów działania inwestycyjne. Wskazują na to wybrane wskaźniki raportowane na poziomie sprawozdania bilansu, w tym w szczególności średnia wartość posiadanych aktywów trwałych. W grupie beneficjentów jest ona istotnie wyższa niż w dobranych spośród nieskutecznych wnioskodawców grupach kontrolnych. Wnioski te dotyczą poddziałania 1.3.1 oraz działania 1.4, w przypadku których średni efekt netto oszacowany został na poziomie odpowiednio 9 mln zł oraz 6 mln zł na firmę. O tyle średnio byłyby niższa wartość aktywów trwałych w grupie beneficjentów, w trzecim roku od złożenia wniosku, gdyby nie uzyskali oni wsparcia. Warto dodać, że średnia wartość zwiększonych aktywów, stanowi około 70% wartości aktywów posiadanych w okresie poprzedzającym złożenie wniosku o dofinansowanie. Świadczy to o dużym znaczeniu zrealizowanych procesów inwestycyjnych. Pozytywny wpływ wsparcia ujawnia się również na poziomie znaczącego zwiększenia sumy bilansowej, w której oczywiście aktywa trwałe stanowią największy udział. Co istotne powyższe ustalenia są spójne z wynikami wcześniej prowadzonych analiz o podobnym charakterze, tyle że wykonanych na danych gromadzonych przez GUS¹³. Pozwala to z dużą dozą prawdopodobieństwa stwierdzić, że bez wsparcia Programu beneficjenci nie dokonaliby przedmiotowych inwestycji. Tym samym można stwierdzić, że wystąpił oczekiwany efekt zachęty pomocy inwestycyjnej. Konfrontacja powyższych danych, z przywoływaną wcześniej, przeciętną wartością realizowanych projektów, wskazuje również na dużą dodatkowość wsparcia i wyklucza ewentualność zastępowania środków prywatnych przez środki publiczne, pochodzące z dofinansowania POPW.

W przypadku instrumentu proeksportowego (działanie 1.2) ocena nie jest w powyższym względzie jednoznaczna. Skala i charakter pomocy są zasadniczo różne niż w instrumentach inwestycyjnych. Zakładane efekty bezpośrednio obejmują bowiem nabycie usług związanych z wdrażaniem w firmie nowego modelu biznesowego oraz udział w międzynarodowych targach, wystawach lub misjach gospodarczych. Co prawda w działaniu tym firmy mogły sfinansować również koszt nabycia środków trwałych na potrzeby przygotowania do internacjonalizacji działalności, jednak obowiązujące limity wydatków, w porównaniu do działań inwestycyjnych, ustalone zostały na względnie niskim poziomie (100 tys. zł). Analizowane wskaźniki, dostępne dla podstawowej sprawozdawczości spółek, okazały się niestety niewystarczające, by wychwycić ewentualny wpływ projektu w zakresie występowania efektu zachęty.

¹³ „Efekty bieżące wsparcia udzielonego w ramach wybranych instrumentów POPW 2014-2020. Raport z analiz *ad hoc* w projekcie Barometr innowacyjności”, konsorcjum spółek MCM Institute i IDEA Instytut oraz Fundacji IDEA Rozwoju, na zlecenie PARP, Warszawa 2021.

- 2) W przypadku instrumentów inwestycyjnych ustalono ponadto wpływ wsparcia na wzrost kosztów zużycia materiałów i energii. Wynik ten potwierdza skuteczność interwencji wykraczającą poza wyżej opisany efekt zachęty. Wskazuje on bowiem na wzrost skali działalności przedsiębiorstw, związany ze zwiększeniem prowadzonej działalności gospodarczej (w przeważającej mierze produkcyjnej). W przypadku beneficjentów poddziałania 1.3.1 średni wpływ netto wyniósł w tym zakresie około 4,2 mln zł, natomiast w przypadku beneficjentów działania 1.4 było to przeciętnie 3,4 mln zł na badaną firmę.
- 3) Przedmiotowe analizy kontryfaktyczne na danych KRS do 2020 r., pośrednio potwierdziły również ustalenia z wcześniejszych analiz efektów wykonanych w ramach Barometru Innowacyjności PARP (na danych GUS do 2018 r.)¹⁴, jeśli chodzi o pozytywne oddziaływanie interwencji (ponownie działania 1.3.1 oraz 1.4) w zakresie wzrostu zatrudnienia. W przypadku analiz na danych KRS kwestia ta była badana pośrednio – przez pryzmat wartości wskaźnika wynagrodzeń, ubezpieczeń społecznych i innych świadczeń. Niemniej, wcześniejsze analizy PARP¹⁵ wykazały, że wzrost wartości kosztów w postaci wynagrodzeń, przekłada się bezpośrednio również na wielkość zatrudnienia. W niniejszym badaniu średni wpływ netto Programu został oszacowany na poziomie 1,8 mln zł (wynik na granicy istotności) w przypadku poddziałania 1.3.1, oraz niecałego 1 mln zł w przypadku działania 1.4 ($p < 0.05$). Zmiany te są zgodne z przyjętą teorią interwencji i podobnie jak w przypadku wskaźnika zużycia materiałów i energii, wskazują na pozytywny wpływ dofinansowanych projektów na wzrost skali działalności przedsiębiorstw-beneficjentów.
- 4) Jednocześnie analiza wskaźników związanych z finansowymi efektami interwencji (przychody, wyniki finansowe, wskaźniki rentowności), nie daje na ten moment jednoznacznych rozstrzygnięć, w zakresie skuteczności interwencji. Co prawda w analizowanym okresie widać duży wzrost przeciętnych wartości przychodów firm-beneficjentów, w każdym z analizowanych instrumentów, jednak w zestawieniu z grupą kontrolną wyniki te pozostają na granicy istotności (1.3.1) lub nie są istotne statystycznie (1.2, 1.4). Na obecnym etapie, mogą one być więc jedynie dobrym prognostykiem ewentualnych pozytywnych efektów w przyszłości. Obserwację tę wzmacniają również wyniki porównania założonych przychodów na etapie planowania inwestycji (wniosek o dofinansowanie), z danymi faktycznymi (udokumentowanymi w sprawozdaniach finansowych KRS). Jak się okazało najskuteczniejsi w realizacji tych planów byli

¹⁴ Tamże.

¹⁵ Tamże.

beneficjenci działania 1.4¹⁶. Ogółem średni poziom realizacji zakładanych prognoz dla przychodów, wyniósł w grupie beneficjentów działania 1.4 około 104% (mediana 105%). Parametr ten charakteryzuje się również niską zmiennością, co z jednej strony wskazuje na poprawność wykonanych prognoz, ale i generalną skuteczność projektów na tym polu. W przypadku poddziałania 1.3.1, poziom realizacji zakładanych prognoz również pozostaje na wysokim poziomie¹⁷, jednak charakteryzuje się dużo większą zmiennością. Średni poziom realizacji zakładanych prognoz dla przychodów, wyniósł w grupie beneficjentów poddziałania 1.3.1 około 103% (mediana 98%). Był więc zbliżony do pierwszego instrumentu inwestycyjnego, na co wpływ miało kilku beneficjentów 1.3.1, które istotnie przekroczyły zakładane prognozy przychodów (nawet dwukrotnie). Najstabilniej pod względem osiągania wartości przychodów zakładanych na etapie prognozy wypadają beneficjenci działania 1.2¹⁸. Średni poziom realizacji zakładanych prognoz dla przychodów, wyniósł w grupie beneficjentów działania 1.2 około 93% (mediana: 84%).

- 5) Istotnym ograniczeniem dla skuteczności działania 1.2 POPW w osiąganiu przez beneficjentów zakładanych rezultatów (przychodów), może stanowić negatywne oddziaływanie pandemii COVID-19. Potwierdzają to wyniki analizy wartości przychodów wg lat i kolejnych grup wnioskodawców. Analiza beneficjentów kolejnych naborów, pokazała, że do 2019 r. rosły przychody w każdej grupie firm tego instrumentu – niezależnie od momentu złożenia wniosku. W roku 2020 dochodzi do widocznych spadków lub braku zasadniczego wzrostu tego wskaźnika (wnioskodawcy z 2018 r.). W przypadku instrumentów inwestycyjnych, taka jednoznaczna zależność nie występuje, choć w wybranych podgrupach działania 1.4 (wnioskodawcy z 2016 i 2017 r.) również widać niewielki spadek lub ograniczenie tempa wzrostu średnich wartości przychodów między 2019 a 2020 rokiem.

¹⁶ W trzecim roku od złożenia wniosku, blisko 55% firm z działania 1.4 osiągnęło lub przekroczyło wartość przychodów zakładaną w prognozie. W przypadku pozostałej grupy, poziom ten osiąga co najmniej 78%, z czego w przypadku około 23%, wynosi między 90% i 97%

¹⁷ W trzecim pełnym roku od złożenia wniosku, wartość prognozowanych przychodów osiągnęło lub przekroczyło około 49% beneficjentów poddziałania 1.3.1. W przypadku kolejnych 13% wartość ta mieści się w przedziale od 90% do 98%. Pozostała grupa około 38% osiągnęła zaplanowane przychody na poziomie od 29% do 88%.

¹⁸ Zakładaną wartość przychodów osiągnęło lub przekroczyło 43% firm. Jednocześnie na uwagę zwraca stosunkowo duży, około 19% udział podmiotów, które nie osiągnęły nawet połowy zakładanej w prognozie wartości przychodów. W przypadku pozostałych 39% poziom realizacji zakładanych przychodów mieści się między 51% a 98%.

Uzupełniające analizy w tym zakresie potwierdzają generalnie pozytywny wpływ działań 1.3.1 i 1.4 na kondycję przedsiębiorstw w kontekście pandemii COVID-19 i obostrzeń wprowadzających ograniczenia dla prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce w 2020 r. Efekty te zostały oszacowane poprzez odniesienie wyników przedsiębiorstw w zakresie przychodów z roku 2020 (zaburzone pod wpływem obostrzeń związanych z pandemią) do 2019 (wyniki sprzed wybuchu pandemii w Polsce) i porównanie ich z sytuacją nieskutecznych wnioskodawców. W przypadku poddziałania 1.3.1 oraz działania 1.4 beneficjenci znacznie częściej niż grupa kontrolna odnotowywali wzrost wartości uzyskiwanych przychodów. Odsetek podmiotów, którym wzrosły przychody w 2020 roku wyniósł 65% w grupie beneficjentów 1.3.1, a 30% w grupie kontrolnej. Różnica (35 pp.) jest statystycznie istotna. Przeciętna dynamika przychodów wyniosła w tym okresie 11% w grupie beneficjentów oraz -7% w grupie kontrolnej (różnica 18 pp. ponownie istotna statystycznie). W działaniu 1.4 udział podmiotów, które między 2020 a 2019 r. odnotowało wzrost przychodów, wyniósł 71%, w porównaniu do zaledwie 29% w grupie kontrolnej. Efekt netto Programu (tj. różnica pomiędzy wynikiem w grupie beneficjentów i kontrolnej) dotyczący odsetka podmiotów zwiększających przychody wyniósł zatem 42 pp. rok do roku (2020 do 2019). W działaniu 1.4 można zauważyć także istotny statycznie spadek odsetka podmiotów, które doświadczyły obniżenia przychodów. W grupie beneficjentów tego działania 29% odnotowało spadek przychodów, podczas gdy w grupie kontrolnej było to aż 68% firm. Przeciętna dynamika przychodów wyniosła w tym okresie 9% w grupie beneficjentów oraz -7% w grupie kontrolnej (różnica 16 pp. na granicy istotności statystycznej). Powyższe wyniki, wskazują więc, na skuteczność instrumentów inwestycyjnych również w obliczu turbulencji rynkowych wywołanych pandemią COVID-19. Zrealizowane inwestycje, pozwoliły większości podmiotów na zwiększenie sprzedaży, a tym samym utrzymanie konkurencyjności rynkowej. Analogiczne analizy wykonane dla beneficjentów działania 1.2, nie potwierdzają skuteczności instrumentu. W grupie beneficjentów wzrost przychodów między 2019 a 2020 rokiem odnotowało 47% beneficjentów, pozostałe 53% odnotowało spadek. W grupie kontrolnej te proporcje są odwrócone (odpowiednio 55% firm odnotowało wzrost przychodów, a 45% spadek), różnice między grupami nie są jednak istotne statystycznie, co oznacza odnotowane różnice nie świadczą o wpływie programu. Wyniki te pokazują jednak, że beneficjenci, jako eksporterzy (lub przyszli eksporterzy), poważnie odczuli negatywny wpływ pandemii na wartość sprzedaży.

- 6) Analiza poziomu zadłużenia przedsiębiorstw (udziału zobowiązań w aktywach ogółem), wskazuje na rosnące problemy w tym zakresie beneficjentów działania 1.2. Wartość zadłużenia wzrosła u nich między okresem poprzedzającym złożenie wniosku a trzecim rokiem realizacji projektu, ze średniego poziomu 0,56 do 0,75, przekraczając w grupie

około 45% firm, niebezpieczną normę graniczną (0,67)¹⁹. W grupie kontrolnej poziom zadłużenia w całym analizowanym okresie utrzymywał się na bezpiecznym poziomie 0,53-0,54. W pozostałych instrumentach również widoczny jest przeciętny wzrost zadłużenia – w grupie beneficjentów poddziałania 1.3.1 z poziomu 0,52 do 0,60, w grupie beneficjentów działania 1.4 z poziomu 0,43 do 0,49. Wartości te są nieco wyższe niż w grupie kontrolnej, jednak nie przekraczają ryzykownych progów granicznych. Ich wzrost jest zrozumiały w kontekście zrealizowanych inwestycji oraz wzrostu zaciągniętych zobowiązań w postaci kredytów i pożyczek, przy części inwestycji. W grupie beneficjentów działania 1.4 analizowany wskaźnik osiągnął wręcz niemal pożądaną wartość (0,5)²⁰. Wyższy poziom zadłużenia beneficjentów poddziałania 1.3.1 wynika ze struktury badanej grupy, w której występuje większy udział podmiotów średnich. W ich przypadku istnieje typowo większa tolerancja dla zwiększania udziału zobowiązań w posiadanych aktywach. Problematyczny pozostaje zatem poziom zadłużenia głównie w grupie beneficjentów działania 1.2. Należy jednak zastrzec, że trudno jest w tym zakresie negatywny efekt przypisywać wsparciu POPW. Zadłużenie w tej grupie rośnie w wyniku zaciąganych kredytów i pożyczek (wzrost średnio o ponad 2 mln zł), które znacząco przekraczają wartość wymaganego zaangażowania finansowego firm, z tytułu współfinansowania kosztów projektów. Może to oznaczać realizację innych procesów inwestycyjnych, prowadzonych równolegle do wsparcia uzyskanego w ramach działania 1.2 POPW.

- 7) Głównych źródeł negatywnych zmian w grupie beneficjentów działania 1.2 upatrywać należy najprawdopodobniej we wspomnianym oddziaływaniu pandemii COVID-19. Potwierdzają to również uzupełniające informacje z PARP, na temat uzasadnień jakie beneficjenci przedstawiają, ubiegając się o dokonanie zmian w realizowanych projektach. Po pierwsze, wskazują oni, że w związku z pandemią doszło do zerwania dotychczasowych łańcuchów dostaw, przez co konieczne było poszukiwanie nowych źródeł pozyskania komponentów do produkcji i świadczenia usług. Po drugie beneficjenci wskazują, że nastąpiło spowolnienie realizacji projektów (i przez to uzyskiwanych przychodów) na skutek odwoływania lub odkładania w czasie organizacji wydarzeń targowych i wystawienniczych. Wreszcie po trzecie, według beneficjentów wystąpiło ograniczenie możliwości realizacji bezpośrednich działań na rynkach docelowych, na skutek ograniczeń w przemieszczaniu się – chodzi przede wszystkim o brak możliwości udziału w targach, realizacji misji gospodarczych oraz podejmowania bezpośrednich kontaktów

¹⁹ Por. M. Sierpińska, T. Jachny (2004). Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych, PWN, Warszawa

²⁰ Tamże.

poprzedzających zawieranie kontraktów, np. wizyty w miejscu produkcji, bezpośrednie negocjacje warunków kontraktu itp.

- 8) Wstępna ocena efektywności analizowanych instrumentów inwestycyjnych POPW jest wyższa w przypadku działania 1.4 POPW, dla którego średni koszt dodatkowej złotówki inwestycji w aktywa trwałe, oszacowany został na poziomie około 41 groszy. W przypadku poddziałania 1.3.1, koszt ten wyniósł około 62 groszy (52% więcej). Wniosek ten jest zbliżony do ustaleń dokonanych w badaniu efektów wsparcia inwestycyjnego firm włoskich²¹. Ustalono w nim bowiem, że efekty przyczynowe per firma w zakresie inwestycji (ale również zatrudnienia i przychodów) co prawda rosną wraz z kwotą otrzymanego wsparcia (analogicznie jak w POPW), ale jednocześnie maleje efektywność pomocy (koszty uzyskania efektów przyczynowych per euro). Pełna ocena efektywności obu instrumentów inwestycyjnych POPW wymaga jednak wykonania podobnych analiz na poziomie wskaźników rezultatu końcowego (przychody ze sprzedaży, rentowność, zatrudnienie etc.).
- 9) Analizy potencjału kredytowego, zarówno przeprowadzone w ramach niniejszego badania, jak i we wcześniej przytoczonej analizie PARP, nie wykluczają możliwości realizacji wspartych projektów z wykorzystaniem finansowania dłużnego. Wsparcie z POPW trafiło bowiem również do firm, które z powodzeniem mogłyby zrealizować dofinansowane inwestycje z wykorzystaniem komercyjnych, zwrotnych form pomocy (kredyty i pożyczki). Bieżące analizy na danych KRS wskazują jednak na duże znaczenie finansowania bezzwrotnego (dotacji) dla firm mikro. W ich przypadku uzyskanie finansowania dłużnego na realizację projektów byłoby znacznie trudniejsze, a nawet jeśli możliwe, to prowadziłyby do istotnego nadwyżerzenia ich *credit capacity* i tym samym możliwości dalszego rozwoju, ale również reagowania na ewentualne trudności rynkowe. W tym kontekście ciekawe wnioski płyną również z porównania skuteczności instrumentów zwrotnych i dotacyjnych na Węgrzech²². Jak się okazało relatywna skuteczność instrumentów dłużnych i dotacyjnych uzależniona była od poziomu rozwoju ekonomicznego obszaru na którym udzielono wsparcia. W przypadku wsparcia udzielanego w regionach biedniejszych, instrumenty dotacyjne były skuteczniejsze od instrumentów dłużnych. W przypadku bogatszych regionów centralnych, jedynie

²¹ Por. Bondonio, D., & Martini, A. (2012). Counterfactual impact evaluation of Cohesion Policy: Impact, cost-effectiveness and additionality of investment subsidies in Italy.

²² Por. Béres, A., & Závecz, G. (2016). Comparative counterfactual impact evaluation of financial instruments and grants to SMEs in Hungary. Presented at the 7th European Evaluation Conference.

instrumenty dłużne przekładały się na pozytywne efekty wsparcia. Wniosek ten należy mieć na względzie podejmując decyzję o ewentualnej zmianie formy wsparcia przedsiębiorstw, zwłaszcza w kontekście poziomu rozwoju makroregionu Polski Wschodniej. Jest to również ważne z punktu widzenia wniosków jakie dostarczają wyniki analiz makroekonomicznych efektów wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom w ramach POIR i POPW²³. Analizy wykonane za pomocą modelu makroekonomicznego wskazują, że efekty w postaci wzrostu PKB oraz poziomu inwestycji i produktywności, są większe i trwalsze w przypadku regionów o niższym poziomie rozwoju gospodarczego, tj. na obszarze Polski Wschodniej. Regiony te bowiem doświadczają większych ograniczeń w dostępie do kapitału i stąd w ich przypadku odnotowywany jest mniejszy efekt wypierania inwestycji prywatnych przez inwestycje publiczne (w postaci POIR i POPW), niż ma to miejsce w regionach bogatszych.

- 10) W badaniu ujawniło się zjawisko wielokrotnego korzystania ze wsparcia publicznego przez przedsiębiorstwa. Widoczne jest ono zarówno w odniesieniu do analizowanych instrumentów POPW, jak również innych programów z perspektywy 2014-2020, ale i wcześniejszej – 2007-2013. Ogółem w ramach analizowanych działań POPW, wyłącznie z jednego instrumentu skorzystało około 86% firm. Pozostałe 14% to beneficjenci, którzy korzystali ze wsparcia co najmniej dwóch różnych przedsięwzięć. Najczęściej łączone było działanie proeksportowe 1.2 z działaniem inwestycyjnym 1.4 lub 1.3.1 – na taki krok zdecydowało się około 9% firm. Nieco ponad 3% firm (29 podmiotów) podpisało umowy w obu działaniach inwestycyjnych (1.3.1 i 1.4). W przeprowadzonych analizach nie było możliwe osobne przeanalizowanie tych przypadków – w dostępnych danych KRS dla badanych okresów, były to pojedyncze przypadki²⁴. Nie jest możliwe zatem określenie ewentualnego efektu łączenia różnych instrumentów wsparcia. Warto jednak zauważyć, że zwłaszcza łączenie instrumentu inwestycyjnego z instrumentem wspierającym działalność eksportową, ma w istocie charakter komplementarny. Może więc prowadzić do wystąpienia efektu synergii. W tym miejscu warto zwrócić uwagę, że zjawisko wielokrotnego uczestnictwa, jest przynajmniej w pewnej części pochodną konstrukcji

²³ Por. WiseEuropa i Ecorys Polska na zlecenie PARP (2021). Analiza efektów wybranych działań POIR i POPW na poziomie sektorowym i makroekonomicznym za pomocą modelu makroekonomicznego, Warszawa.

²⁴ Co do zasady nie były one również wyłączone z analiz, ale przyporządkowane do grup analizy wg wielkości (potencjalnego oddziaływania) wsparcia – tj. jeśli firma realizowała projekt w działaniu inwestycyjnym i proeksportowym, to była przyporządkowana do analizy w działaniu inwestycyjnym; jeśli firma była wsparta w ramach dwóch działań inwestycyjnych, to przyporządkowana była do analizy w instrumencie o większym wsparciu.

programów perspektywy 2014-2020, w której wsparcie było udzielane w ramach wąsko zakrojonych obszarów tematycznych. W perspektywie 2021-2027 część programów odchodzi od takiej konstrukcji (por. FENG 2021-2027), na rzecz wsparcia o charakterze modułowym (możliwość realizacji różnych działań w ramach jednego projektu). Jego zaletą jest wspomniana większa komplementarność pomocy. W założeniu ma ona być lepiej dopasowana do potrzeb firm oraz specyfiki typowych procesów inwestycyjnych, które mają charakter ciągły, a nie dyskretny.

1.7. Co z tego wynika dla polityk publicznych?

Biorąc pod uwagę ustalenia niniejszego badania, możliwe jest sformułowanie następujących wniosków dla polityk publicznych, w szczególności w odniesieniu do następcy POPW, projektowanego na perspektywę wykorzystania funduszy europejskich na lata 2021-2027:

- 1) Badanie wskazuje na dotychczasową skuteczność poddziałania 1.3.1 oraz działania 1.4 POPW, w zakresie ich wpływu na uruchamianie procesów inwestycyjnych w firmach. Widoczne są również efekty zrealizowanych projektów, w postaci wzrostu skali działalności przedsiębiorstw. Dlatego, jeśli tylko dotychczasowy cel POPW, wyrażający się w zwiększaniu potencjału mikro, małych i średnich firm z obszaru Polski Wschodniej, będzie utrzymany w perspektywie 2021-2027, to oba badane instrumenty mogą być ponownie wykorzystane do jego osiągnięcia. Jednocześnie, z uwagi na wyższą efektywność finansową działania 1.4, podział alokacji powinien faworyzować ten właśnie instrument. Przemawiają za tym również wstępne wyniki analizy skuteczności w wymiarze wyników finansowych. Choć nie ujawniły się one jeszcze w zestawieniu z grupą kontrolną, to należy odnotować fakt, że beneficjenci działania 1.4 mają najmniejsze kłopoty z osiąganiem zakładanych wskaźników, odnoszących się do poziomu sprzedaży.
- 2) Przeprowadzone analizy potwierdziły wcześniejsze wnioski, że utrzymanie finansowania bezzwrotnego w ramach FEPW 2021-2027 jest zdecydowanie pożądane, zwłaszcza w przypadku podmiotów mikro oraz w kontekście celów interwencji przewidzianej dla regionów nadrabiających zaległości rozwojowe, do jakich zaliczyć należy województwa wchodzące w skład makroregionu Polski Wschodniej. Analizy ryzyka kredytowego pokazują jednocześnie, że istnieje przestrzeń do włączenia do oferty wsparcia przedsiębiorstw w perspektywie 2021-2027, również instrumentów zwrotnych. Celem takiego działania powinno być dążenie do zwiększania efektywności wykorzystywanych zasobów publicznych. Dotyczy to zwłaszcza wsparcia projektów o ograniczonym poziomie ryzyka biznesowego, oraz podmiotów, dla których zastąpienie dotacji zwrotną formą pomocy, nie ograniczałoby potencjału do dalszego rozwoju (*credit capacity*).
- 3) W przypadku działania 1.2 wyniki badania nie dają jasnego rozstrzygnięcia w zakresie skuteczności instrumentu. Ujawniły się bowiem problemy związane z negatywnym oddziaływaniem pandemii COVID-19 na beneficjentów zwłaszcza tego działania. W

szczegółności odnotowano spadek przychodów w 2020 r. Widoczny jest również wzrost poziomu zadłużenia beneficjentów działania 1.2 do niebezpiecznego poziomu, który w przypadku części podmiotów może zakończyć się upadłością firmy. Wskazuje to na potrzebę monitorowania sytuacji beneficjentów działania 1.2 POPW, oraz wprowadzeniu ewentualnych działań zaradczych, w dostępnym możliwym zakresie (np. wsparcie płynnościowe).

- 4) W kontekście ustaleń poczynionych dla działania 1.2, w którym beneficjenci szczególnie często korzystali ze wsparcia również innych instrumentów POPW, warto wskazać na możliwość dokonania pewnych zmian w kształcie działań inwestycyjnych w przyszłości. Mogłyby one zostać uzupełnione o fakultatywny komponent związany ze wsparciem w obszarze promocji na rynkach zagranicznych. Byłoby to rozwiązanie podobne do projektowanego wsparcia w ramach FENG 2021-2027, w którym przedsiębiorca ubiegając się o wsparcie, będzie mógł wybierać spośród ustalonej listy modułów, obejmujących m.in. działalność inwestycyjną, ale i dotyczącą właśnie promocji gospodarczej. Rozwiązanie to zwiększa komplementarność wsparcia. Potencjalnie obniża również koszty transakcyjne (zarówno po stronie przedsiębiorców, jak i administracji publicznej), związane z obsługą projektów – począwszy od ich naboru, aż po ich rozliczenie.

2. Wprowadzenie

Przedmiotowe badanie zrealizowane zostało w związku z potrzebą poszerzenia wiedzy na temat skuteczności instrumentów wsparcia przedsiębiorstw, wdrażanych przez PARP w makroregionie Polski Wschodniej. Wpisuje się ono tym samym w proces uczenia oraz doskonalenia polityk publicznych w przedmiotowym zakresie.

Po pierwsze, miało ono umożliwić poznanie efektów udzielonego wsparcia w dłuższej perspektywie czasowej, uwzględniając okres oddziaływania pandemii koronawirusa. W badaniu wykorzystano zatem najnowsze dostępne dane sprawozdawcze przedsiębiorstw, tj. za 2020 (pierwszy rok pandemii COVID-19) oraz lata ubiegłe. Analizy pozwoliły zweryfikować sytuację beneficjentów w okresie turbulencji gospodarczych.

Po drugie, badanie miało w całości oprzeć się na wysokiej jakości danych z rejestru KRS w postaci sprawozdań finansowych spółek. W odróżnieniu od danych z badań statystycznych, są one w mniejszym stopniu obciążone deklaratywnością. Dane te są walidowane, przez systemy informatyczne, a także – przynajmniej w części przypadków – sprawdzane przez niezależnych, biegłych rewidentów. Dane ze sprawozdań spółek dostępne są w wystandaryzowanej postaci, począwszy od 2018 r. (uwzględniają również dane za 2017 r.), co stwarza ogromne możliwości, w zakresie ich wtórnego wykorzystania. Co istotne proces badawczy, nie obciąża w tym przypadku w żadnym stopniu badanych firm.

Aby objąć cały okres realizacji interwencji, dane rejestrowe zostały uzupełnione o dane z systemów monitorowania PARP. Szczególnie użyteczne w kontekście zaplanowanych analiz okazały się tabele finansowe obrazujące, w układzie bilansu oraz rachunku zysków i strat, sytuację finansową przedsiębiorstw. Obejmowała ona zarówno okres poprzedzający uzyskanie wsparcia, jak i prognozę na kolejne lata realizacji projektów. Łącznie dane PARP oraz KRS umożliwiły objąć pełny okres realizacji interwencji tj. od 2014 do 2020 r. Co istotne w badanej populacji znalazły się również firmy mikro, co stanowiło do tej pory poważne ograniczenie²⁵.

Po trzecie, w badaniu zastosowano schemat analityczny, w którym identyfikowane są efekty przyczynowe wsparcia. W tym celu wykorzystano tzw. podejście kontrfaktyczne, w którym sytuacja beneficjentów zestawiona została z sytuacją firm z dopasowanej statystycznie grupy kontrolnej. Były to podobne firmy z makroregionu Polski Wschodniej, wybrane spośród

²⁵ Było to m.in. jedno z ograniczeń analizy wykonanych we współpracy z GUS, które zaprezentowane zostały w raporcie pn. „Efekty bieżące wsparcia udzielonego w ramach wybranych instrumentów POPW 2014-2020. Raport z analiz *ad hoc* w projekcie Barometr innowacyjności”, konsorcjum spółek MCM Institute i IDEA Instytut oraz Fundacji IDEA Rozwoju, na zlecenie PARP, Warszawa 2021.

nieskutecznych wnioskodawców analizowanych działań. Firmy te miały więc plany i motywację do realizacji zbliżonych do beneficjentów inwestycji. Ich sytuacja przybliżyła więc „co by było, gdyby beneficjenci POPW nie otrzymali udzielonej im pomocy publicznej”. Podejście to zapewnia większy rygorizm prezentowanych wniosków, niż ma to miejsce np. w badaniach sondażowych (deklaratywnych). Dodatkową wartość stanowiła również możliwość porównania prognoz finansowych z etapu składania wniosków o dofinansowanie z faktyczną sytuacją firm, prezentowaną w sprawozdaniach finansowych.

Wreszcie po czwarte, w badaniu przeprowadzono ocenę jakościową wybranych projektów i wnioskodawców, z punktu widzenia możliwości realizacji przedmiotowych projektów z wykorzystaniem wsparcia dłużnego. W tym zakresie badanie uzupełniało wcześniejsze analizy tego typu, o grupę firm mikro oraz beneficjentów działania 1.2 POPW.

Badanie choć przekrojowo podchodzi do analizy efektów, nie jest pozbawione pewnych ograniczeń. Wśród najważniejszych należy wskazać na kwestię reprezentatywności badanej próbki firm. Po pierwsze, obejmuje ona wyłącznie spółki zobowiązane składać sprawozdanie finansowe do KRS. Po drugie, uwzględnia ona projekty, dla których wnioski o dofinansowanie złożony został w latach 2015-2017. Uwzględnienie projektów z kolejnych lat realizacji Programu nie pozwoliłoby dla nich na analizę wartości wskaźników efektu, bowiem wykraczałaby ona poza horyzont dostępnych danych sprawozdawczych KRS (po 2020 r.). Po trzecie, w badaniu wykorzystano ograniczony zestaw wskaźników sprawozdawczych, wymaganych - zgodnie z ustawą o rachunkowości - od firm mikro (najwyższy zakres sprawozdawczy, który jednocześnie występował u podmiotów większych). Mierniki te tylko częściowo pokrywają się z oczekiwanymi rezultatami wsparcia POPW. Ich ograniczenie ujawniło się w szczególności w przypadku analizy beneficjentów działania proeksportowego (1.2).

Na koniec dodać należy, że przedmiotowe badanie oparto wyłącznie na analizie wtórnych źródeł informacji, co ma niekwestionowane korzyści, ale również pewne ograniczenia eksplanacyjne.

Niezależnie od powyższych ograniczeń, badanie przynosi wiedzę w zakresie skuteczności trzech badanych działań POPW 2014-2020, a jego wyniki powinny być wykorzystane podczas podejmowania decyzji o kształcie instrumentów wsparcia przedsiębiorstw z makroregionu Polskie Wschodniej, w perspektywie 2021-2027.

3. Cel badania i pytania badawcze

Celem ogólnym badania było ustalenie wartości wskaźników ekonomicznych dla beneficjentów pomocy PARP w ramach POPW 2014-2020 i grup kontrolnych, przy zastosowaniu tzw. podejścia kontrfaktycznego, a w rezultacie określenie bezpośredniego wpływu pomocy na sytuację beneficjentów (efektu przyczynowego Programu).

Przedmiotowe badanie miało ponadto za zadanie udzielić odpowiedzi na poniższe szczegółowe pytania badawcze:

- 1) **Czy beneficjenci dokonaliby inwestycji** (tj. zrealizowaliby działania rozwojowe objęte dofinansowanymi projektami POPW), **gdyby nie otrzymali pomocy Programu?** Co na to wskazuje? Jakie w tym zakresie mogą być czynniki sprzyjające (determinanty) wartości dodanej pomocy (tj. bez pomocy inwestycje nie zostałyby zrealizowane) a jakie jej jałowości (tj. inwestycje zostałyby zrealizowane niezależnie od pomocy)?
- 2) **Jaka byłaby sytuacja (kontrfaktyczna) beneficjentów w ujęciu wskaźników mikroekonomicznych, gdyby nie otrzymali pomocy Programu?** W jakim stopniu notowane przez beneficjentów wartości wskaźników mikroekonomicznych (wartości nominalne, wartości dynamiki r/r i/lub ich zmiany w latach 2016-2020) stanowią efekty przyczynowe pomocy POPW? Czy ewentualne efekty przyczynowe dotyczyły podniesienia potencjału ekonomicznego (pośrednio konkurencyjności, stabilności/odporności) firm objętych pomocą POPW (zmiany „in plus” w obszarze aktywów, kapitału, płynności finansowej, zyskowności, kosztów pracowniczych, itp.)?
- 3) **Czy występuje zróżnicowanie notowanych zmian (efektów przyczynowych) w poszczególnych wskaźnikach mikroekonomicznych** (np. ze względu na typ podmiotu, działanie lub inne istotne zmienne niezależne)? W których typach podmiotów (o jakich charakterystykach – minimum dot. działania i klasy wielkości przedsiębiorstwa) obserwowane zmiany mogłyby wystąpić bez wsparcia POPW (jałowa strata), a w których przeciwnie - bez wsparcia Programu nie miałyby one miejsca (wartość dodana / efekt netto)?
- 4) **Jak należy ocenić wielkość oszacowanej zmiany przyczynowej wskaźników (w ujęciu kryterium efektywności ekonomicznej, z uwzględnieniem czynników kontekstowych)?** Jakie czynniki zewnętrzne (np. koniunktura, korzystanie z innych źródeł pomocowych, premia lokalizacyjna, itp.) i wewnętrzne (np. określona teoria interwencji danego działania POPW, w tym system wyboru projektów, intensywność finansowania) mogły mieć wpływ na notowane wartości wskaźników mikroekonomicznych u beneficjentów?
- 5) **W jakim stopniu oferta wsparcia POPW docierała (wnioskodawcy ogółem, beneficjenci, nieskuteczni wnioskodawcy) do podmiotów które wcześniej już korzystały z pomocy Funduszy Europejskich 2007-13, 2014-2020** (tzw. wielokrotnych

beneficjentów), a w jakim stopniu docierała do jednostek bez wcześniejszych doświadczeń funduszowych?

- 6) **Na których typach podmiotów (o jakich charakterystykach – minimum dot. klasy wielkości przedsiębiorstwa, intensywność korzystania z pomocy) i działań warto koncentrować wsparcie** (preferencje, kryteria premiujące) w przyszłości (np. w ramach następcy programu POPW na lata 2021-2027), aby maksymalizować wartość dodaną pomocy (efekt netto) a ograniczać jej jałowość (efekty zdarzenia niezależnego / *deadweight*)?
- 7) **Czy ewentualnie odnotowane efekty przyczynowe w firmach-beneficjentów pomocy POPW, udałoby się osiągnąć z wykorzystaniem finansowania dłużnego** (obciążenie zobowiązań długoterminowych, wynikające z instrumentu wsparcia zwrotnego lub komercyjnej pożyczki/kredytu, o podobnej wartości do uzyskanej przez firmę dotacji)? Jaki mogłoby to mieć wpływ na wskaźniki finansowe tych firm w długim okresie? Czy wpłynęłoby to „in minus” na konkurencyjność, stabilność/odporność firm w długim okresie (w tym uwzględniając okres kryzysu wywołanego przez pandemię) w porównaniu do sytuacji faktycznej, w której firma uzyskuje finansowanie dotacyjne, a nie dłużne?

4. Podstawowe informacje o badanych instrumentach

Działania poddane analizie w ramach niniejszej ekspertyzy realizowane są w I osi priorytetowej POPW *Przedsiębiorcza Polska Wschodnia*. Celami szczegółowymi interwencji podejmowanych w ramach osi I POPW są:

- Większa liczba innowacyjnych przedsiębiorstw typu startup w Polsce Wschodniej.
- Zwiększona aktywność MŚP z Polski Wschodniej na rynkach międzynarodowych.
- Zwiększona aktywność MŚP z Polski Wschodniej w zakresie prowadzenia działalności innowacyjnej.

Powyższe cele realizowane są poprzez wdrażanie 7 instrumentów (poddziałów) ukierunkowanych na wsparcie konkurencyjności i innowacyjności MŚP. Przedmiotem niniejszego badania były trzy z tych instrumentów, tj.:

- **Działanie 1.2 - Internacjonalizacja MŚP**, którego celem szczegółowym jest zwiększenie aktywności gospodarczej firm z PW na rynkach międzynarodowych;
- **Poddziałanie 1.3.1 - Wdrażanie innowacji przez MŚP**, którego celem szczegółowym jest zwiększenie potencjału małych i średnich firm z obszaru Polski Wschodniej, działających w ramach ponadregionalnych powiązań kooperacyjnych, w zakresie zdolności do realizowania procesów innowacyjnych;
- **Działanie 1.4 - Wzór na konkurencję**, którego celem szczegółowym jest zwiększenie potencjału przedsiębiorstw z Polski Wschodniej w zakresie umiejętnego zarządzania wzornictwem w firmie oraz wzrost wykorzystywania wzornictwa w działalności przedsiębiorstw w celu wprowadzania na rynek nowych produktów.

Instrumenty do badania wybrano kierując się oczekiwaniami Komisji Europejskiej i Instytucji Zarządzającej POPW (instrumenty proinnowacyjne – 1.4 i 1.3.1 POPW) oraz możliwościami dostępnych źródeł danych w powiązaniu z wymogami metodyki analizy kontrfaktycznej (instrument proeksportowy – 1.2 POPW). Analizy kontrfaktyczne bazują na podejściu typowo ilościowym i tym samym wymagają odpowiednio licznych próbek danych.

W kolejnej tabeli zaprezentowano analizowane instrumenty wraz z przyporządkowaną im alokacją środków finansowych²⁶ oraz liczbą przedsiębiorstw planowanych do objęcia wsparciem.

²⁶ Finansowaniem ogółem, na które składa się wsparcie UE oraz krajowe środki prywatne.

Tabela 1. Finansowanie ogółem i planowana liczba przedsiębiorstw do objęcia wsparciem

Poddziałanie	Finansowanie ogółem (mln EUR)*	Planowana liczba przedsiębiorstw do objęcia wsparciem (szt.)**
Działanie 1.2	67	530
Poddziałanie 1.3.1	276	76
Działanie 1.4	240	380

Źródło: opracowanie własne na podstawie SZOOP POPW, wersja obowiązująca od 20.09.2021 do 12.10.2021.

** Obejmuje wsparcie UE oraz krajowe środki prywatne.*

***Zgodnie ze wskaźnikiem: „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie”, Załącznik nr 2 do SZOOP, Tabela wskaźników rezultatu bezpośredniego i produktu dla działań i poddziałań. Wersja obowiązująca od 06.08.2020 r.*

Łączna alokacja środków finansowych przeznaczona na wsparcie udzielane w ramach analizowanych poddziałań stanowi 60% alokacji Osi priorytetowej I, oraz 23% alokacji dla całego Programu.

4.1. Działanie 1.2 POPW - Internacjonalizacja MŚP

Działanie 1.2 POPW adresuje problem niskiego poziomu umiędzynarodowienia firm z obszaru Polski Wschodniej. W ramach instrumentu udzielane jest wsparcie na usługi doradcze polegające na opracowaniu i przygotowaniu do wdrożenia modelu biznesowego firmy, opartego o internacjonalizację jej działalności.

Wsparcie obejmuje także udział MŚP w krajowych i zagranicznych targach i misjach gospodarczych. Założono, że umożliwi ono przełamanie barier wejścia na rynki zagraniczne i ułatwi firmom z Polski Wschodniej wprowadzenie swoich produktów w innych państwach UE oraz na nowe rynki krajów trzecich. Pomoc koncentruje się w szczególności na firmach inicjujących działalność eksportową.

Tabela 2. Główne parametry działania 1.2 POPW - Internacjonalizacja MŚP

Założenia wsparcia	Działanie 1.2 Internacjonalizacja MŚP
Rodzaj wsparcia	dotacja
Cel szczegółowy	zwiększenie aktywności gospodarczej MŚP z makroregionu Polski Wschodniej na rynkach zagranicznych
Maksymalna wartość dofinansowania	800 tys. PLN (w przypadku wybrania rynków docelowych internacjonalizacji spoza EOG i Szwajcarii) 550 tys. PLN (w przypadku wybrania rynków docelowych internacjonalizacji z EOG lub Szwajcarii)
Beneficjenci	MŚP z obszaru Polski Wschodniej
Typy projektów	wsparcie doradcze w zakresie opracowania i przygotowania do wdrożenia nowego modelu biznesowego MŚP związanego z internacjonalizacją działalności (w tym także zakup środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych w związku z przygotowaniem do internacjonalizacji oraz udział w krajowych i międzynarodowych targach i misjach gospodarczych)
Wskaźniki rezultatu bezpośredniego	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liczba przygotowanych do wdrożenia modeli biznesowych internacjonalizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie SzOOP POPW

Zgodnie z teorią interwencji wspierane firmy, we współpracy z firmami oferującymi usługi doradcze, przygotowują przedsiębiorstwo i jego ofertę do prowadzenia działalności eksportowej oraz do aktywnego poszukiwania zagranicznych partnerów biznesowych. W wyniku wdrożenia opracowanego nowego modelu biznesowego, firmy powinny wprowadzić swoje produkty (wyroby lub usługi) na wybrane rynki zagraniczne. Ma umożliwić im to nabycie doświadczenia, wiedzy i umiejętności w zakresie prowadzenia działalności zagranicznej. Wprowadzenie produktów na nowe rynki powinno skutkować wzrostem przychodów ze sprzedaży zagranicznej, co z kolei powinno przełożyć się na poprawę kondycji finansowej beneficjentów, a w perspektywie długoterminowej wzmocnić ich pozycję konkurencyjną. Zakładanym efektem końcowym interwencji jest wzrost międzynarodowej konkurencyjności firm z obszaru Polski Wschodniej, znajdujący odzwierciedlenie we wzroście eksportu, a tym samym we wzroście gospodarczym makroregionu.

4.2. Poddziałanie 1.3.1 POPW - Wdrażanie innowacji przez MŚP

Uzasadnieniem dla pomocy oferowanej w ramach poddziałania 1.3.1 POPW jest niski poziom innowacyjności firm z obszaru Polski Wschodniej. Celem głównym instrumentu jest podniesienie potencjału B+R+I firm działających w ramach makroregionalnych powiązań kooperacyjnych. W poniższej tabeli przedstawiono jego najważniejsze założenia programowe.

Tabela 3. Główne parametry poddziałania 1.3.1 POPW - Wdrażanie innowacji przez MŚP

Założenia wsparcia	Poddziałanie 1.3.1 Wdrażanie innowacji przez MŚP
Rodzaj wsparcia	dotacja
Cel szczegółowy	zwiększenie potencjału MŚP z obszaru Polski Wschodniej, działających w ramach ponadregionalnych powiązań kooperacyjnych, w zakresie zdolności do realizowania procesów innowacyjnych.
Maksymalna wartość dofinansowania	20 mln PLN
Beneficjenci	MŚP z obszaru Polski Wschodniej, wchodzące w skład ponadregionalnych powiązań kooperacyjnych
Typy projektów	tworzenie innowacyjnych produktów lub opracowanie innowacyjnych procesów technologicznych, w szczególności poprzez wdrożenie (własnych lub nabytych) wyników prac B+R
Wskaźniki rezultatu bezpośredniego	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liczba wprowadzonych innowacji produktowych ▪ Liczba wdrożonych wyników prac B+R

Źródło: opracowanie własne na podstawie SzOOP POPW

Dzięki uzyskanej dotacji, firmy powinny wprowadzić innowację produktową, technologiczną lub innowację procesową (m.in. w oparciu o własne lub nabyte prace B+R). W perspektywie krótkoterminowej, oczekiwanym efektem wdrożenia innowacji jest wprowadzenie na rynek innowacyjnych wyrobów i usług przez MŚP, działające w ramach ponadregionalnych powiązań kooperacyjnych na obszarze makroregionu. Nowe produkty mają przynieść firmom bezpośrednie korzyści finansowe w postaci wzrostu przychodów ze sprzedaży. Realizacji projektu powinien towarzyszyć również wzrost zatrudnienia²⁷. W perspektywie

²⁷ Jest to istotny element teorii interwencji, co znajduje odzwierciedlenie w kryteriach wyboru projektów, które premiuje przedsięwzięcia przyczyniające się do wzrostu zatrudnienia. W

długoterminowej interwencji powinna przyczynić się do ogólnego rozwoju wspartych przedsiębiorstw (w tym pośrednio także kooperantów beneficjentów), przez co należy rozumieć poprawę ich wyników finansowych, wyższą konkurencyjność oraz trwały wzrost zatrudnienia, ale także do wzrostu konkurencyjności i innowacyjności makroregionu Polski Wschodniej. Wsparcie poddziałania 1.3.1 powinno przyczyniać się również do zwiększenia potencjału i motywacji przedsiębiorstw do prowadzenia działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej, w tym do zwiększania nakładów na B+R.

Istotnym elementem logiki, wynikającym ze specyfiki interwencji realizowanych w ramach POPW, jest założenie o występowaniu efektów kooperacyjnych tj. korzyści ekonomicznych dla pozostałych członków ponadregionalnych powiązań kooperacyjnych, których uczestnikami są beneficjenci instrumentu. Zgodnie z założeniami poddziałania 1.3.1 w skład powiązań wchodzi firmy działające w pokrewnych sektorach lub współpracujące z beneficjentem w procesie tworzenia produktów lub usług o komplementarnym charakterze. Korzystają one z efektów zaistniałych na poziomie beneficjenta np. dzięki obniżeniu kosztów, usprawnieniu procesów produkcyjnych, efektywniejszemu wykorzystaniu zasobów i materiałów czy też wzrostowi zainteresowania ich ofertą rynkową i w rezultacie wzrostowi przychodów²⁸.

4.3. Działanie 1.4 POPW - Wzór na konkurencję

Działanie 1.4 POPW stanowi odpowiedź na niewystarczający stopień wykorzystywania procesów wzorniczych przez MŚP na obszarze Polski Wschodniej oraz zakresu współpracy firm z projektantami. W ramach instrumentu udzielane jest wsparcie na usługi doradcze, polegające na przeprowadzeniu audytu wzorniczego i opracowaniu strategii wzorniczej firmy (Etap I) oraz na usługi doradcze i inwestycję początkową w celu wdrożenia wypracowanej strategii (Etap II). Uzasadnienie interwencji opiera się na założeniu, że firmy bez wsparcia publicznego nie poniosłyby przedmiotowych inwestycji, tj. nie wdrożyłyby procesu wzorniczego w określonej skali lub czasie i tym samym nie wprowadziłyby do sprzedaży innowacji wzorniczych.

przypadku deklaracji utworzenia do 20 nowych miejsc pracy, wnioskodawca uzyskuje dodatkowo 1 pkt w ocenie wniosku, w przypadku utworzenia więcej niż 20 nowych miejsc pracy – 2 pkt.

²⁸ Należy zauważyć, że założenia programowe i teoria zmiany poddziałania 1.3.1 POPW Wdrażanie innowacji przez MŚP są zbliżone do założeń i logiki poddziałania 3.2.1 POIR Badania na rynek. Podobieństwo to daje możliwość przeprowadzania analiz porównawczych tych dwóch instrumentów wspierania MŚP.

Tabela 4. Główne parametry działania 1.4 POPW - Wzór na konkurencję

Założenia wsparcia	Działanie 1.4 Wzór na konkurencję
Rodzaj wsparcia	dotacja
Cel szczegółowy	zwiększenie potencjału przedsiębiorstw z Polski Wschodniej w zakresie umiejętnego zarządzania wzornictwem oraz wzrost wykorzystywania wzornictwa w działalności przedsiębiorstw w celu wprowadzania na rynek nowych produktów
Maksymalna wartość dofinansowania	etap I: 100 tys. PLN etap II: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 mln PLN (w przypadku wdrożenia innowacji produktowej) ▪ 1 mln PLN (w przypadku wdrożenia innowacji innych niż produktowa)
Beneficjenci	MŚP z obszaru Polski Wschodniej
Typy projektów	etap I: usługi doradcze polegające na przeprowadzeniu audytu wzorniczego i opracowaniu strategii wzorniczej firmy etap II: wdrożenie opracowanej strategii wzorniczej (usługi doradcze i inwestycja początkowa)
Wskaźniki rezultatu bezpośredniego	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liczba wprowadzonych innowacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie SzOOP POPW

W ujęciu krótkoterminowym wsparcie powinno przyczynić się do podjęcia współpracy firmy z projektantem. Docelowo, współpraca ta powinna zakończyć się skutecznym wdrożeniem opracowanej strategii wzorniczej. Wdrożenie następuje dzięki zakupionym przez przedsiębiorstwo środkom trwałym i usługom doradczym oraz prawom własności intelektualnej. W wyniku wdrożenia firma ma wprowadzić na rynek innowację produktową lub inną niż produktową (procesową, marketingową lub organizacyjną). Te z kolei powinny przełożyć się na dodatkowe przychody ze sprzedaży. Jako efekt pośredni, dzięki współpracy z projektantem i wdrożeniu opracowanych wspólnie innowacji, następuje wzrost potencjału firmy do wykorzystywania procesów wzorniczych jako źródła przewagi konkurencyjnej. Długoterminowo udzielone wsparcie skutkować ma poprawą pozycji konkurencyjnej i sytuacji finansowej firm beneficjentów oraz wzrostem zatrudnienia. Nabyte doświadczenie i wzrost potencjału w zakresie wzornictwa przekładać powinien się na wdrażanie kolejnych innowacji z wykorzystaniem procesów wzorniczych.

5. Dane wykorzystane w analizach

5.1. Źródła danych

Niniejszy podrozdział przedstawia opis wykorzystanych w badaniu danych. Podkreślić należy, że całe badanie opiera się na wykorzystaniu danych zastanych. W rezultacie nie zostały wygenerowane dodatkowe obciążenia administracyjne na poziomie analizowanych przedsiębiorstw.

Krytycznym zasobem dla dokonania oceny skuteczności badanych działań POPW, były informacje na temat sytuacji finansowej wspartych podmiotów po zakończeniu realizacji projektów (lub w końcowej ich fazie). Funkcję tę pełniły dotychczas dane zbierane w badaniach sondażowych lub dane sprawozdawcze firm gromadzone przez GUS²⁹. Podstawowym ograniczeniem tych pierwszych jest trudna do weryfikacji jakość danych deklarowanych przez respondentów (zwłaszcza danych finansowych). Z kolei dostęp do danych GUS jest mocno ograniczony z uwagi na obowiązującą tajemnicę statystyczną.

Sytuacja diametralnie zmieniła się wraz z ułatwieniem dostępu do danych sprawozdawczych firm, przekazywanych przez spółki do Krajowego Rejestru Sądowego. Dane te od 2018 są dostępne z poziomu przeglądarki internetowej³⁰. Dodatkowo od roku obrotowego 2018 r. wprowadzono standaryzację formatu przekazywania danych (format .xml), co umożliwia ich zautomatyzowane przetwarzanie³¹. Rozwiązanie to daje przełomowe możliwości w zakresie monitorowania i oceny skuteczności interwencji publicznych skierowanych do przedsiębiorstw. Przedmiotowa analiza, oraz prace przygotowawcze wykonane przez PARP (w szczególności pobranie z przeglądarki EKRS i zintegrowanie danych finansowych wnioskodawców POPW) stanowi weryfikację możliwości ich praktycznego wykorzystania.

Ponadto w badaniu wykorzystane zostały dane z systemów monitorowania POPW. W tym względzie szczególnie użyteczne okazały się dane na temat sytuacji finansowej przedsiębiorstw dołączane do wniosku o dofinansowanie, w postaci tabel finansowych. Prezentowały one zarówno historyczne dane sprawozdawcze, jak również prognozy ich zmian z uwzględnieniem

²⁹ Sytuacja ta dotyczy kilku projektów badawczych, w ramach których nawiązano współpracę z GUS na wykonanie dodatkowych analiz, z uwzględnieniem informacji o beneficjentach wsparcia PARP.

³⁰ Por. <https://ekrs.ms.gov.pl/>

³¹ We wcześniejszych okresach dane były przekazywane w formie papierowej lub w postaci skanów w formacie PDF.

skutków wsparcia w ramach projektu. Dane te pozwoliły więc ustalić wyjściową sytuację firm. Okazały się również ciekawym punktem wyjścia do oceny skuteczności wsparcia względem przedstawionych w projekcie planów.

Informacje o interwencji oraz podstawowe charakterystyki wnioskodawców, pozyskane zostały z systemów monitorowania Funduszy Europejskich (FE), w tym systemu SL2014, Lokalnego Systemu Informatycznego PARP oraz danych z systemu monitorowania programów poprzedniej perspektywy finansowej, tj. KSI SIMIK 2007-2013.

Ogólny zakres wykorzystanych danych przedstawiony został na kolejnym schemacie.

Rysunek 1 Źródła danych wykorzystane w badaniu

Krajowe systemy monitorowania FE	Lokalny system monitorowania FE	Rejestr publiczny
SL2014	LSI PARP	EKRS
<p>Funkcja w badaniu: Identyfikacja beneficjentów i wnioskodawców nieskutecznych. Identyfikacja zakresu i skali wykorzystania wsparcia POPW</p>	<p>Funkcja w badaniu: Identyfikacja najważniejszych charakterystyk wnioskodawców Ustalenie sytuacji finansowej wnioskodawców w zakresie danych z bilansu i RZiS, przed złożeniem wniosku o dofinansowanie.</p>	<p>Funkcja w badaniu: Ustalenie sytuacji finansowej wnioskodawców w zakresie danych z bilansu oraz rachunku zysków i strat w latach 2017-2020.</p>
KSI SIMIK 2007-2013		
<p>Funkcja w badaniu: Analiza wykorzystania wsparcia UE, w ramach perspektywy finansowej 2007-2013</p>		

Źródło: opracowanie własne.

Poniżej wymieniono kluczowe informacje jakie pozyskano z poszczególnych źródeł danych.

5.1.1. Dane z systemu monitorowania z perspektywy 2014-2020

System SL2014

Kluczowe informacje wykorzystane w analizach, zapewnione przez źródło danych:

- Status podmiotu, biorąc pod uwagę zakres i skalę wykorzystania wsparcia w ramach POPW 2014-2020 (wartość projektów oraz rekomendowana wartość dofinansowania).
- Informacje o realizacji innych projektów w ramach programów operacyjnych, wdrażanych w perspektywie 2014-2020.

- Dane na temat faktycznego okresu realizacji projektu, z uwzględnieniem momentu złożenia wniosku o płatność końcową w projekcie.
- Identyfikacja umów rozwiązanych.

Dane identyfikacyjne do integracji z innymi źródłami danych (NIP, REGON).

System LSI PARP dla perspektywy 2014-2020

Kluczowe informacje wykorzystane w analizach, zapewnione przez źródło danych:

- Najważniejsze charakterystyki o wnioskodawcach (wielkość, sektor działalności, forma prawna, województwo, informacje o prowadzonej działalności eksportowej³²).
- Zestawienia finansowe, dołączane do wniosku o dofinansowanie – informacje pokrywające się zakresowo m.in. z bilansem oraz rachunkiem zysków i strat.
- Planowane wykorzystanie środków pochodzących z kredytu, w finansowaniu kosztów projektu, w tym proporcja tego składnika kosztów do wkładu własnego wnioskodawcy.

Dane z systemu monitorowania z perspektywy 2007-2013 (KSI SIMIK)

Kluczowe informacje wykorzystane w analizach, zapewnione przez źródło danych:

- Status podmiotu, biorąc pod uwagę zakres i skalę wykorzystania wsparcia w ramach programów perspektywy 2007-2013.

5.1.2. Dane sprawozdawcze przedsiębiorstw gromadzone w systemie EKRS

Kluczowe informacje wykorzystane w analizach, zapewnione przez źródło danych:

- Dane gromadzone w sprawozdaniach finansowych przedsiębiorstw, w tym w bilansie i rachunku zysków i strat. Zakres analizowanych informacji został ograniczony do danych wymaganych od firm mikro (zgodnie z ustawą o rachunkowości). Był najwęższy zakres danych sprawozdawczych, który jednocześnie występował u podmiotów większych.

5.2. Analizowane zbiorowości i dostępność danych

Poniższy rozdział przedstawia ogólne informacje o analizowanych zbiorowościach, z uwzględnieniem liczby wniosków, podpisanych umów oraz podmiotów, które ubiegały się o wsparcie przedmiotowych instrumentów POPW. Przedstawione zostały również informacje na

³² Dotyczy tylko wnioskodawców działania 1.2 POPW.

temat korzystania przez wnioskodawców z innych programów wsparcia w perspektywach finansowych 2014-2020 jak również 2007-2013.

5.2.1. Projekty, wnioskodawcy i beneficjenci

Ogółem, w analizowanych trzech instrumentach, do końca sierpnia³³ 2021 r. złożonych zostało 3308 wniosków o dofinansowanie. Przy czym w przypadku 139 projektów doszło do rozwiązania umowy, w związku z czym wykluczone zostały one na samym początku z dalszej analizy. Pozostałe 3169 wniosków złożonych zostało przez zaledwie 1803 unikalne podmioty³⁴.

Zjawisko kilkukrotnego ubiegania się o wsparcie w ramach analizowanych działań, wynika w dużym stopniu ze specyfiki realizacji działań w ramach największego pod względem liczby wniosków, działania 1.4 (ponad połowa wszystkich wniosków w analizowanych działaniach). Instrument ten został podzielony na dwa etapy. Aby móc przystąpić do drugiego etapu musi być zakończony z powodzeniem etap pierwszy. Stąd większość wnioskodawców ubiegało się o wsparcie w ramach tego działania dwukrotnie.

W ramach ogólnych założeń, przyjęto że do analiz kontrfaktycznych zakwalifikowane zostaną projekty, dla których wnioski o dofinansowanie złożone zostały najpóźniej do końca 2017 r. Pozwoliło to na analizę sytuacji beneficjentów w trzecim roku od złożenia wniosku o dofinansowanie. Dalsze rozszerzenie zakresu czasowego analiz nie byłoby racjonalne – dla nowszych projektów nie było bowiem możliwe uchwycenie efektów wsparcia, z wykorzystaniem wskaźników pochodzących z bilansu i rachunku zysków i strat. W przypadku analizy przychodów włączono do podstawowej diagnostyki wartość wskaźnika przychodów również dla wnioskodawców z 2018 r. Pozwoliło to na dodatkową analizę wpływu pandemii COVID-29 na różne podgrupy beneficjentów³⁵. Stąd w kolejnych zestawieniach przedstawiono statystyki dla wnioskodawców, którzy złożyli wniosek odpowiednio w latach 2015-2018.

Do końca 2018 r. liczba złożonych wniosków w ramach przedmiotowych instrumentów POPW to 1965. Ostatecznie, w ramach tej zbiorowości podpisanych zostało 719 umów przez ogółem

³³ Wg bazy na ten moment pozyskiwane były dane z KRS.

³⁴ Unikalne podmioty identyfikowane były z wykorzystaniem dwóch identyfikatorów równocześnie – nr NIP i nr KRS. Niewielka grupa wnioskodawców składała wniosek pod tym samym NIP, ale różnym KRS (dwie różne formy prawne prowadzonej działalności). Podmioty te prowadzą również osobną sprawozdawczość finansową.

³⁵ Por. podrozdział 7.1.2 Wyniki finansowe. W przypadku analizy przychodów dla wnioskodawców z 2018 roku analizowane były więc przychody maksymalnie w drugim roku od złożenia WoD.

444 unikalne podmioty gospodarcze. Największa liczba firm realizowała umowy w ramach działania 1.4 (etap I) oraz działania 1.2 – odpowiednio 136 oraz 292. W poddziałaniu 1.3.1 oraz w ramach obu etapów działania 1.4 projekty realizowane były przez odpowiednio 77 unikalnych firm.

Tabela 5 Ogólne statystyki na temat projektów i beneficjentów analizowanych działań POPW – do końca 2018 r.

Działanie	Liczba wniosków ogółem ³⁶	W tym liczba wniosków złożonych do 2018	W tym liczba umów (nierozwiązanych)	W tym unikalni beneficjenci
1.2	1054	661	172	136
1.3.1	478	288	88	77
1.4 (I etap)	1079	830	379	292
1.4 (II etap)	558	186	80	77
Ogółem	3169	1965	719	582 (444)*

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP LSI oraz SL2014

*Część podmiotów podpisała umowy w ramach więcej niż jednego działania lub więcej niż jedną umowę w ramach instrumentu (konieczne w przypadku II etapu działania 1.4). W nawiasie podano unikalną liczbę podmiotów, niezależnie od działania z jakiego korzystała firma

W zdecydowanej większości przypadków (ponad 86%), firmy ubiegały się o wsparcie wyłącznie w ramach jednego instrumentu. Zdarzały się jednak sytuacje, w których składały one wnioski w kilku poddziałaniach. Relatywnie często firmy złożyły wniosek do działania 1.2 i 1.4 (ogółem ok. 8% wszystkich firm wnioskodawców). Niewielka liczba podmiotów (ok. 1%) złożyła wniosek do każdego z instrumentów.

Liczba umów podpisanych przez poszczególne podmioty jest odzwierciedleniem prawidłowości odnotowanych z etapu wnioskowania. Ponownie możemy zaobserwować generalnie „homogeniczny” sposób korzystania ze wsparcia. Ok. 85% firm zrealizowało projekt wyłącznie w ramach jednego instrumentu (mogła to być więcej niż jedna umowa o dofinansowanie).

³⁶ Wg stanu na koniec sierpnia 2021. Z analiz wykluczono wnioski w liczbie 139, dla których rozwiązano umowę o dofinansowanie (podmioty te mogłyby stanowić przypadku specyficzne i w związku z tym nie powinny być zaliczane do tzw. wnioskodawców nieskutecznych, z których docelowo formowano grupę kontrolną), natomiast dopuszczono wnioski, które nie przeszły oceny formalnej. Dalsze redukcje potencjalnej puli kontrolnej (wnioskodawców nieskutecznych) mogłyby uniemożliwić wykonanie przedmiotowej analizy.

Jednocześnie pozostała grupa firm łączyła różne instrumenty wsparcia. Jest to pula nieco ponad 100 podmiotów³⁷. Grupa tych firm nie była eliminowana ze zbiorowości. Przyjęto jednak pewne założenia co do możliwości ich analizy (więcej na ten temat w kolejnym podrozdziale).

Tabela 6 Schemat realizacji projektów – pełna pula umów do końca sierpnia 2021

Schemat podpisanych umów	Działanie 1.2	Poddziałanie 1.3.1	Działanie 1.4 (I etap)	Działanie 1.4 (II etap)	Liczba unikalnych podmiotów	Procent
1	TAK				258	29,2%
2			TAK		229	25,9%
3			TAK	TAK	184	20,8%
4		TAK			90	10,2%
5	TAK		TAK		39	4,4%
6	TAK		TAK	TAK	32	3,6%
7		TAK	TAK		16	1,8%
8		TAK	TAK	TAK	13	1,5%
9	TAK	TAK			8	0,9%
10				TAK	7	0,8%
11	TAK	TAK	TAK	TAK	4	0,5%
12	TAK	TAK	TAK		2	0,2%
13	TAK			TAK	1	0,1%
Ogółem					883	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP LSI oraz SL2014

Wnioskodawcy, poza POPW, korzystali równolegle z innych form pomocy oraz mają doświadczenie w tym zakresie wyniesione również z perspektywy 2007-2013. Ogółem blisko połowa firm ubiegających się o wsparcie w ramach analizowanych instrumentów, ma podpisaną co najmniej jedną umowę w ramach programów operacyjnych perspektywy 2014-2020. Co więcej ok. 25% wnioskodawców realizuje dwie umowy i więcej. W poprzedniej perspektywie co najmniej jeden projekt zrealizowało ponad 40% obecnych wnioskodawców. W przypadku 21% firm były to dwa projekty i więcej.

³⁷ Przy czym analizowane na tym etapie dane obejmują również umowy podpisane po 2018 r. Ustalenie tego faktu pozwoliło kontrolować na późniejszym etapie odpowiednie doświadczenie projektowe beneficjentów oraz wnioskodawców nieskutecznych.

Tabela 7 Uczestnictwo w innych programach perspektywy 2014-2020 oraz 2007-2013

Liczba umów	2014-2020		2007-2013	
	Liczba unikalnych podmiotów	Procent	Liczba unikalnych podmiotów	Procent
0	928	51%	1066	59%
1	422	23%	370	21%
2	204	11%	172	10%
3 i więcej	249	14%	195	11%
Ogółem	1803	100%	1803	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP LSI oraz SL2014 oraz SIMIK 2007-2013

Biorąc powyższe pod uwagę można podsumować, że analizowane instrumenty POPW zaktywizowały do realizacji inwestycji przy wsparciu funduszy europejskich około tysiąca firm (bez doświadczenia w innych programach w bieżącej i poprzedniej perspektywie finansowej). Z kolei biorąc pod uwagę strukturę wielkości badanych firm, to w całej grupie beneficjentów występuje najwyższy udział firm małych (47%). Blisko 1/3 (30%) stanowią firmy średnie. Pozostała grupa (23%) wspartych podmiotów, to firmy mikro. Widać jednocześnie duże zróżnicowanie w poszczególnych instrumentach. Największy udział firm mikro występuje w działaniu 1.2 (35%). Firmy średnie dominują w poddziałaniu 1.3.1 (49%). Natomiast firmy małe stanowią największy udział w działaniu 1.4 (51%).

Tabela 8 Struktura wielkość beneficjentów wg instrumentów POPW

Instrument POPW	Firmy mikro	Firmy małe	Firmy średnie	Ogółem
1.2	35%	42%	23%	100%
1.3.1	12%	39%	49%	100%
1.4	17%	51%	32%	100%
Ogółem	23%	47%	30%	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP LSI oraz SL2014 oraz SIMIK 2007-2013

6. Metodologia analiz

Wyniki prezentowane w niniejszym opracowaniu bazują na wykorzystaniu dwóch podejść analitycznych. Pierwsze z nich koncentruje się na oszacowaniu efektów przyczynowych interwencji z wykorzystaniem analiz kontrfaktycznych. Drugi dotyczy analizy finansowej beneficjentów, z wykorzystaniem metodyki analiz ryzyka kredytowego. Jej celem jest weryfikacja *ex post* czy firmy mogłyby sfinansować przedmiotowe inwestycje korzystając z komercyjnego wsparcia dłużnego, a jeśli tak, to jak ten fakt wpłynąłby na ich potencjał kredytowy (*credit capacity*).

6.1. Analizy kontrfaktyczne

W ewaluacji skuteczności polityk publicznych zasadnicze pytanie dotyczy tego, czy efekt interwencji występuje, a jeśli tak to czy jest pozytywny czy negatywny i wreszcie, jaka jest jego wielkość. Podobnie niniejsze badanie stawia sobie za cel dostarczenie informacji na temat bezpośrednich efektów wsparcia udzielanego w ramach POPW. Odpowiedź na pytanie czy pomoc udzielana w POPW przyniosła oczekiwane zmiany u beneficjentów wymaga ustalenia wielkości zmiany zaobserwowanej po wdrożeniu interwencji. Przyczynowa interpretacja tych zmian wymaga z kolei przybliżenia sytuacji, która miałaby miejsce, gdyby interwencja nie została zrealizowana (tj. w sytuacji kontrfaktycznej, *counterfactual*) i odniesienia jej do tego, co rzeczywiście miało miejsce. Chodzi więc o wyobrażenie sobie sytuacji, która miałaby miejsce u beneficjentów POPW, gdyby nie skorzystali oni ze wsparcia publicznego.

Sytuacja kontrfaktyczna jest jednak czysto hipotetyczna i nie może być zaobserwowana (beneficjenci już otrzymali wsparcie z POPW). Z tych samych przyczyn efekt bezpośredni interwencji, jak i długofalowe jej oddziaływanie, również nie są bezpośrednio obserwowalne. Mogą jednak zostać oszacowane, przy założeniu, że dostępne dane w sposób rzetelny pozwalają na przybliżenie owej sytuacji kontrfaktycznej. Na operacyjnym poziomie analizy danych, przybliżenie sytuacji kontrfaktycznej można uzyskać m.in. poprzez wykorzystanie następujących schematów badawczych:

- schemat z grupą kontrolną, w którym używa się jako punktu odniesienia wartości wskaźnika efektu dla grupy nie objętej interwencją (np. przychody netto ze sprzedaży) – np. wśród nieskutecznych wnioskodawców POPW;
- schemat z pomiarem początkowym poprzez wykorzystanie wskaźnika efektu w grupie beneficjentów przed wsparciem z POPW;
- schemat łączący dwa poprzednie.

W ramach przedmiotowych analiz, beneficjenci poszczególnych instrumentów zestawieni zostali z tzw. wnioskodawcami nieskutecznymi. W przypadku działania 1.2 byli to nieskuteczni

wnioskodawcy tego samego instrumentu, w przypadku obu działań inwestycyjnych wykorzystano wspólną pulę wnioskodawców nieskutecznych, tj. podmiotów ubiegających się o wsparcie w ramach działania 1.3.1 lub 1.4. Służyło to zwiększeniu puli kontrolnej, z której dobierana była ostateczna próba kontrolna.

Dodatkowo w badaniu przeprowadzono analizy na dwóch próbkach, warunkowanych typem składanych przez przedsiębiorców sprawozdań. Pierwsza grupa obejmowała pełną próbę firm, druga ograniczona została wyłącznie do przedsiębiorstw składających sprawozdania rachunków zysku i strat w wariancie porównawczym. Dostępne są w nim informacje m.in. o amortyzacji, kosztach wynagrodzeń oraz kosztach zużycia materiałów i energii. Pozwoliło to oszacować dodatkowe efekty w tym właśnie zakresie.

W poniższej tabeli przedstawiono wielkości analizowanych próbek w każdym z instrumentów. Obejmuje ona spółki-beneficjentów, pulę spółek wnioskodawców nieskutecznych oraz wybrane z niej grupy kontrolne. Ich liczebność jest w każdym przypadku tożsama z wielkością próbki beneficjentów (dopasowanie wykonywane było w układzie 1 do 1). Jak widać nominalne liczebności próbek są niewielkie (41-45 obserwacji), co utrudniało wnioskowanie, zwłaszcza w przypadku wskaźników finansowych o dużej zmienności (np. przychody).

Tabela 9 Liczebność analizowanych próbek beneficjentów, nieskutecznych wnioskodawców oraz dobranych grup kontrolnych (spółek)

Program		Pełna próba			Próba przycięta ^(a)		
POPW	Beneficjenci	Nieskuteczni wnioskodawcy ogółem	Dobrana grupa kontrolna	Beneficjenci	Nieskuteczni wnioskodawcy ogółem	Dobrana grupa kontrolna	
1.2	41	66	41	37	58	37	
1.3.1	45	67	45	37	59	37	
1.4	42	67	42	35	59	35	
Ogółem	128	133 ^(b)	128	109	117 ^(b)	109	

Źródło: opracowanie własne.

(a) Próba przycięta polegała na ograniczeniu badanej grupy firm, do podmiotów tworzących sprawozdanie rachunku zysków i strat, w wariancie porównawczym.

(b) W poddziałaniu 1.3.1 oraz działaniu 1.4 wykorzystano wspólną pulę nieskutecznych wnioskodawców

Jak wspomniano we wcześniejszym podrozdziale, w praktyce część beneficjentów realizowała projekty w ramach dwóch lub trzech analizowanych instrumentów. W tym przypadku przyjęto zasadę pozostawienia podmiotów w próbie (w celu zachowania jej reprezentatywności i wielkości), kierując się przy tym zasadą, że beneficjenci analizowani są tylko raz, w ramach instrumentu o największej wartości. Tj. w grupie beneficjentów poddziałania 1.3.1 obecne są

ewentualne przypadki firm realizujących równolegle projekt w ramach działania 1.4 lub 1.2. Natomiast w grupie beneficjentów działania 1.4 obecne są również ewentualne przypadki firm realizujących równolegle projekt w ramach działania 1.2. Analizowana grupa beneficjentów działania 1.2 była homogeniczna. Mogło to jednak nieznacznie wpływać na jej reprezentatywność i redukować ewentualne efekty wsparcia, z uwagi na wykluczenie z niej podmiotów, które realizują również projekty w pozostałych instrumentach. Biorąc pod uwagę wielkość wsparcia w ramach działania 1.4 i poddziałania 1.3.1, ich pozostawienie w próbie mogłoby prowadzić do nieuzasadnionego przypisywania efektów znacznie większych instrumentów do działania 1.2.

W badaniu analizowani byli wnioskodawcy, którzy złożyli wniosek w latach 2015-2017. Wynikało to z objęcia analizami tych podmiotów, dla których dostępne były dane za drugi i równocześnie trzeci rok po złożeniu wniosku o dofinansowanie. Tj. w przypadku wnioskodawców z 2015 roku porównywane były efekty między 2014 (rok poprzedzający złożenie wniosku), a 2017 i 2018 rokiem (odpowiednio drugi i trzeci rok od złożenia wniosku). Ostatni taki układ zapewniały wnioski złożone w 2017 roku, bowiem końcowe dane sprawozdawcze dostępne były dla 2020 r. Logika tego podejścia została zaprezentowana w poniżej tabeli.

Tabela 10 Względny pomiar sytuacji beneficjentów i wnioskodawców analizowanych działań

Rok wniosku		Okres sprawozdawczy					
Rok wniosku	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2015	Minus 1	Wniosek	Plus 1	Plus 2	Plus 3	Plus 4	Plus 5
2016	nd	Minus 1	Wniosek	Plus 1	Plus 2	Plus 3	Plus 4
2017	nd	nd	Minus 1	Wniosek	Plus 1	Plus 2	Plus 3
2018³⁸	nd	nd	nd	Minus 1	Wniosek	Plus 1	Plus 2

Źródło: opracowanie własne

Powyższe podejście znajduje również uzasadnienie w faktycznym czasie realizacji projektów. Dla wniosków złożonych do 2017 roku w 3 roku realizacji zakończonych było 99% projektów (złożony był wniosek o płatność końcową). Przy czym najdłużej trwały projekty inwestycyjne – w poddziałaniu 1.3.1 w 3 roku realizacji kończyło się 33% projektów (5% dodatkowo w 4 roku). W

³⁸ Rok pominięty w analizach, z uwagi na brak możliwości pomiaru sytuacji beneficjentów w 3. roku realizacji projektów.

działaniu 1.4 trzeba dodatkowo wziąć pod uwagę rozciągnięcie projektów, wynikające z ich podziału na dwa etapy³⁹.

Tabela 11 Udział projektów zakończonych wg instrumentu i lat realizacji projektu

Instrument	Rok złożenia WoD	1 rok po złożeniu WoD	2 lata po złożeniu WoD	3 lata po złożeniu WoD	4 lata po złożeniu WoD	Ogółem
POPW.01.02.00	1%	55%	29%	14%	1%	100%
POPW.01.03.01	0%	4%	58%	33%	5%	100%
POPW.01.04.01	0%	83%	17%	0%	0%	100%
POPW.01.04.02	0%	56%	44%	0%	0%	100%
Ogółem	0%	63%	28%	8%	1%	100%

Źródło: opracowanie własne. Rozkład dla projektów złożonych do 2017 r.

Podobieństwo porównywanych ze sobą grup beneficjentów i nieskutecznych wnioskodawców kontrolowano z wykorzystaniem modelu prawdopodobieństwa. W tym celu zastosowano technikę statystycznego dopasowania (*propensity score matching*). Pozwala ona na redukcję wyjściowych różnic, w zakresie kontrolowanych cech. Z uwagi na wielkość dostępnych prób nieskutecznych wnioskodawców, kontrola ograniczona była do podstawowych charakterystyk. Obejmowały one wartości zmiennych, mierzonych rok przed złożeniem przez wnioskodawców pierwszego wniosku o dofinansowanie w ramach danego instrumentu. Były to w szczególności:

- Wielkość firm – w podziale na mikro, małe i średnie
- Sektor działalności zgodnie z klasyfikacją PKD
- Wartość posiadanych aktywów w relacji do mediany danego wskaźnika w instrumencie
- Wartość uzyskiwanych przychodów w relacji do mediany danego wskaźnika w instrumencie
- Informacja o realizacji projektów w ramach perspektywy 2007-2013
- Wartość wskaźnika rentowności sprzedaży
- Wartość wskaźnika rentowności aktywów
- Poziom zadłużenia
- Poziom wypłacalności
- Informacja o prowadzonej wcześniej działalności eksportowej (tylko w przypadku działania 1.2).

W części modeli kontrolowano również województwo wnioskodawcy. Przy czym z uwagi na niewielkie liczebności próbek prowadziło to zazwyczaj do redukcji jakości dopasowania na

³⁹ Do analiz włączeni byli tylko ci beneficjenci działania 1.4, którzy wzięli udział w I i II etapie wsparcia.

innych zmiennych. W związku z powyższym najczęściej zmienne te były wyłączone z modelu (w części przypadków włączono dla dodatkowej kontroli pojedyncze województwa).

W każdym analizowanym układzie testowane były różne zestawy zmiennych. Ostateczny wybór modelu brał pod uwagę jego właściwości statystyczne (poziom dopasowania do danych) oraz jakość dopasowania grupy kontrolnej (poziom redukcji wyjściowych różnic). Dodatkowo w ramach analiz wykonano analizę czułości, polegającą na wykonaniu dodatkowych oszacowań modeli z wykorzystaniem różnych zmiennych kontrolnych (5-6 modeli). Analiza czułości wykonana została również poprzez osobne analizy na zawężonej puli firm (wnioskodawcy składający sprawozdanie rachunku zysków i strat w wariantach porównawczych). Tu również wykonano każdorazowo 5-6 modeli. Ich wyniki w zakresie szacowanych efektów zostały ze sobą zestawione, w celu weryfikacji spójności oszacowań efektów (odporności na zmienność modelu). W raporcie prezentowane są wyniki, w przypadku których ustalenia były spójne we wszystkich lub większości modeli.

Poniżej zaprezentowano przykładowe wykresy dopasowania grup beneficjentów z grupą kontrolną. Zobrazowane zostały one jako poziom obciążenia (wyjściowych różnic) zmiennych kontrolnych przed dopasowaniem prób (pełne punkty) oraz po dopasowaniu (krzyżyki). Jak widać udało się w większości przypadków zredukować występujące na wejściu różnice międzygrupowe.

Rysunek 2 Podobieństwo beneficjentów i grupy kontrolnej (przed i po dopasowaniu)



Źródło: opracowanie własne.

* Próba przycięta polegała na ograniczeniu badanej grupy firm, do podmiotów tworzących sprawozdanie rachunku zysków i strat, w wariacie porównawczym

Pomiar efektów dokonany został z wykorzystaniem techniki tzw. podwójnej różnicy (ang. *difference in differences* – DID). Efekty DID szacowane są w postaci pomiaru wartości zmiany analizowanego wskaźnika w czasie w grupie beneficjentów (pierwsza różnica), w porównaniu do zmiany w tym samym czasie, obserwowanej w grupie kontrolnej (druga różnica).

$$DID = (\bar{y}_{Gr=B, T=n-1} - \bar{y}_{Gr=B, T=n+2, n+3}) - (\bar{y}_{Gr=K, T=n-1} - \bar{y}_{Gr=K, T=n+2, n+3})$$

Gdzie \bar{y} to uśredniona dla danej grupy wartość analizowanego wskaźnika, zaś B wskazuje na grupę, dla której wskaźnik jest szacowany (odpowiednio B oznacza beneficjentów a K grupę kontrolną), natomiast T wskazuje okres, dla którego szacowana jest wartość wskaźnika, gdzie n oznacza rok złożenia wniosku o dofinansowanie.

Efekty prezentowane są w raporcie z oznaczeniem poziomu ich istotności statystycznej (tzw. p-value) – odpowiednio: „***” wskazuje na istotność statystyczną na poziomie 0,01; „**” na poziomie 0,05; „*” na poziomie 0,1. Wartość p-value, wskazuje, jakie jest prawdopodobieństwo uzyskania wyliczonej różnicy między beneficjentami a grupą kontrolną (przy wyjściowym założeniu o braku występowaniu takich różnic). Innymi słowy im mniejsze jest p-value, tym mniejsze jest prawdopodobieństwo, że oszacowane efekty są dziełem przypadku. Standardowo w badaniach przyjmuje się, że p-value powinno być poniżej 0,05. W niniejszym raporcie oznaczone zostały jednak również wyniki dla p-value 0,1, które określa się czasem różnicami na granicy istotności statystycznej.

6.2. Analizy potencjału kredytowego

Drugi komponent przeprowadzonego badania, polegał na wykonaniu analiz ryzyka kredytowego, dla wybranych projektów wspartych w ramach POPW. Analizy odnosiły się do sytuacji poprzedzającej uzyskanie dofinansowania i ukierunkowane były na weryfikację czy dany podmiot miałby szansę sfinansować swój projekt, z wykorzystaniem komercyjnego wsparcia dłużnego. W przypadku pozytywnej weryfikacji oceniane były dodatkowo skutki takiego scenariusza z punktu widzenia możliwości finansowania dalszego rozwoju firmy oraz szans na uzyskanie ewentualnego wsparcia na cele obrotowe.

Przedmiotem analiz była dokumentacja konkursowa, w tym wniosek o dofinansowanie wraz z prognozą finansową projektu. Analizowane były również sprawozdania finansowe (bilans oraz rachunek zysków i strat) za okres trzech lat poprzedzających złożenie wniosku o dofinansowanie oraz dalsze sprawozdania, już z etapu realizacji inwestycji, dostępne po jej zakończeniu.

Analizy wykonane zostały przez eksperta sektora finansowego i objęły sześć wybranych przypadków. Analizy te, zgodnie z wyjściowymi założeniami, były komplementarne do wcześniejszych analiz tego typu, przeprowadzonych na zlecenie PARP. Koncentrowały się w szczególności na instrumentach, które nie były do tej pory w ten sposób analizowane oraz przede wszystkim na podmiotach mikro-.

Proces selekcji przypadków do analizy obejmował sześć kryteriów doboru:

- 1) Zróżnicowanie instrumentów: 3 projekty z działania 1.2, 4 projekty z poddziałania 1.3.1, 6 projektów z działania 1.4.
- 2) Zróżnicowanie wielkości firm: 4 firmy mikro, 4 firmy małe, 5 firm średnich.
- 3) Zróżnicowanie biorące pod uwagę wielkość wsparcia: 5 podmiotów z dofinansowaniem bliskim średniemu, 4 z dofinansowaniem powyżej i 4 poniżej wartości średniej.
- 4) Projekty zakończone.
- 5) Zróżnicowanie branżowe beneficjentów (wg PKD).
- 6) Dostępność sprawozdań finansowych w KRS za okres 2017-2020.

6.3. Przegląd źródeł literaturowych

W celu udzielenia odpowiedzi na wszystkie pytania badawcze, w uzupełnieniu do wyników analiz kontrfaktycznych i analiz ryzyka kredytowego, wykorzystane zostały dodatkowe źródła wiedzy (dane zastane), w postaci dostępnych wyników badań i analiz dotyczących przedmiotu niniejszego badania. Analiza istniejących opracowań w zakresie wsparcia przedsiębiorstw, dostarczyła informacji przydatnych w szczególności dla udzielenia odpowiedzi na pytania odnoszące się do identyfikacji czynników wewnętrznych i zewnętrznych warunkujących skuteczność i efektywność wsparcia, ale także na pytania dotyczące wsparcia alternatywnego w postaci instrumentów dłużnych oraz pytania, których celem jest wskazanie przyszłych, optymalnych kierunków i sposobów wdrażania interwencji tego typu na obszarze Polski Wschodniej.

7. Wyniki analiz

7.1. Wyniki analiz kontrfaktycznych

Poniższy podrozdział przedstawia wyniki przeprowadzonych analiz kontrfaktycznych. Wyniki podzielone zostały na sześć części, powiązanych z możliwymi obszarami oddziaływania interwencji. Każdorazowo efekt wsparcia (efekt netto) obliczony został jako podwójna różnica (DID), czyli porównanie zmiany wartości wskaźnika w grupie beneficjentów i w grupie kontrolnej na przestrzeni dwóch okresów sprawozdawczych. Rokiem bazowym jest okres bezpośrednio poprzedzający złożenie wniosku o dofinansowanie, natomiast rokiem pomiaru efektu jest trzeci pełny rok od złożenia wniosku. Tj. dla wnioskodawców aplikujących w roku 2015 porównywane są lata 2014 i 2018. Dla wnioskodawców aplikujących w roku 2016 porównywane są lata 2015 i 2019, a dla wnioskodawców z roku 2017, porównywane są lata 2016 i 2020⁴⁰.

7.1.1. Inwestycje i zmiany w posiadanym majątku

Pierwszy z analizowanych obszarów dotyczy zmian w obszarze posiadanego majątku, w tym w szczególności aktywów trwałych, które są jednym z głównych kosztów kwalifikowalnych zarówno w przypadku poddziałania 1.3.1 jak i 1.4 (II etap). W przypadku działania 1.2 efekty w tym obszarze nie są bezpośrednio oczekiwane⁴¹.

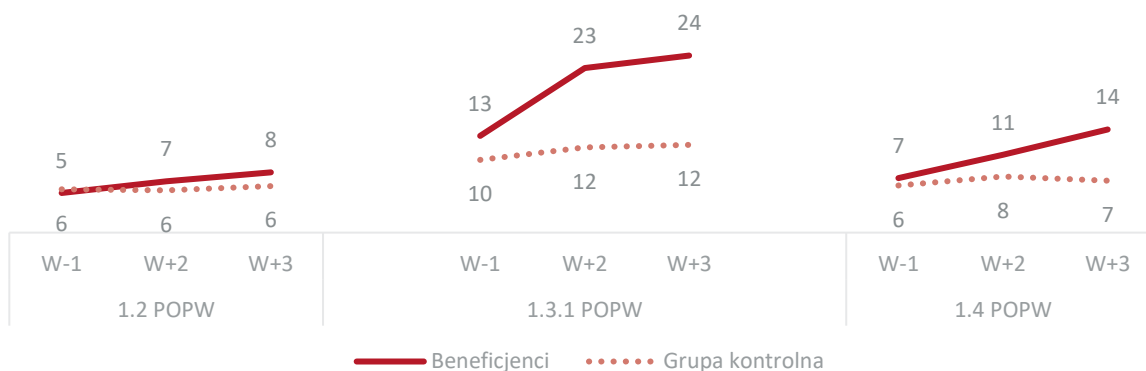
Uzyskane oszacowania efektów wskazują na to, że oba działania inwestycyjne przyczyniają się bezpośrednio do zwiększenia wartości posiadanych przez beneficjentów aktywów trwałych. Większy nominalny wpływ pomocy występuje w przypadku poddziałania 1.3.1. Analizy wskazują bowiem, że w przypadku braku wsparcia, poziom posiadanych aktywów trwałych, byłby w grupie beneficjentów tego instrumentu niższy o średnio 8,9 mln zł na firmę. W przypadku działania 1.4 wpływ został oszacowany na poziomie ponad 6 mln zł. Wyniki te są więc zgodne z

⁴⁰ W analizach uwzględniono również pomiar efektów po dwóch pełnych latach od rozpoczęcia realizacji projektów., czyli dla wnioskodawców aplikujących w roku 2015 porównywane są lata 2014 i 2017. Dla wnioskodawców aplikujących w roku 2016 porównywane są lata 2015 i 2018, a dla wnioskodawców z roku 2017, porównywane są lata 2016 i 2019. Dla przejrzystości prezentowanych danych wyniki te nie są prezentowane w tabelach. Odnoszą się one do względnie wczesnego etapu realizacji projektów.

⁴¹ Istnieje możliwość sfinansowania nakładów na środki trwałe, jednak nie jest to obligatoryjne, a przyjęte limity zostały ustalone na względnie niskim poziomie (maksymalnie 100 tys. zł dofinansowania na pokrycie kosztów związanych z nabyciem środków trwałych, z wyłączeniem nieruchomości, w związku z przygotowaniem do internacjonalizacji działalności).

teorią interwencji oraz oczekiwanymi rezultatami bezpośrednimi. Można je również utożsamiać z występowaniem tzw. efektu zachęty. Innymi słowy można powiedzieć, że w przypadku braku pozytywnej decyzji o wsparciu w ramach przedmiotowych instrumentów, najprawdopodobniej inwestycje te nie zostałyby zrealizowane.

Wykres 1 Zmiany wartości aktywów trwałych wg instrumentów POPW (mln zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

Wzrost wartości aktywów przełożył się również na średni wzrost sumy bilansowej w grupie beneficjentów. Średni wpływ wsparcia w tym zakresie oszacowany został na poziomie 13,6 mln zł w przypadku poddziałania 1.3.1 oraz 9,6 mln zł w przypadku działania 1.4. Co istotne wyniki w tym względzie pozostają zgodne z ustaleniami z analiz przeprowadzonych w ramach Barometru Innowacyjności PARP⁴². Łącznie analizy te dają więc mocną podstawę do oceny skuteczności obu instrumentów inwestycyjnych⁴³.

⁴² Por. „Efekty bieżące wsparcia udzielonego w ramach wybranych instrumentów POPW 2014-2020. Raport z analiz *ad hoc* w projekcie Barometr innowacyjności”, konsorcjum spółek MCM Institute i IDEA Instytut oraz Fundacji IDEA Rozwoju, na zlecenie PARP, Warszawa 2021. Przy czym w przywołanym raporcie oba działania (1.3.1, 1.4 POPW) analizowane były łącznie i w krótszym horyzoncie czasowym.

⁴³ W przywołanych analizach z projektu „Barometr innowacyjności”, średnia wartość oddziaływania w roku 2018, w porównaniu do roku 2015 wynosiła 4,6 mln zł na firmę beneficjenta, w odniesieniu do wskaźnika rzeczowych aktywów trwałych. Różnica w poziomie wartości oszacowanego efektu wynika zarówno z rozbicia analizowanych wskaźników na działania (w tym uwzględnienia w bieżących analizach wyłącznie beneficjentów po II etapie w działaniu 1.4), nieco innego podejścia do pomiaru efektów (pomiar względny), dłuższego horyzontu czasowego oraz wykorzystania w „Barometrze Innowacyjności” wskaźnika

Zwiększenie zasobu aktywów trwałych do prowadzenia działalności znalazło wyraz również w zwiększonej wartości posiadanych zapasów. Ponownie największe oddziaływanie dotyczy poddziałania 1.3.1 (średni przyrost wartości wyższy w grupie beneficjentów o 2,3 mln zł), choć w przypadku beneficjentów działania 1.4 wzrost okazał się niewiele niższy (średnio 1,7 mln zł). Co ciekawe wzrost zapasów dotyczy również beneficjentów działania 1.2. Choć w tym przypadku należy przypuszczać, że wiąże się on w większym stopniu z ograniczeniem działalności eksportowej, w związku z negatywnym oddziaływaniem pandemii COVID-19 (więcej na ten temat w podrozdziale poświęconym temu zagadnieniu). Między rokiem 2019 a 2020 beneficjenci tego instrumentu zwiększyli wartość posiadanych zapasów o 19%, w porównaniu do 16% w grupie beneficjentów poddziałania 1.3.1 oraz 7% w grupie beneficjentów działania 1.4 POPW.

W odniesieniu do wysokości posiadanego kapitału własnego, widoczny jest średni wzrost jego wartości w grupie beneficjentów każdego z instrumentów, jednak różnice nie mają charakteru istotnych statystycznie (w grupie beneficjentów działania 1.4 wynik na granicy istotności).

Tabela 12 Średni wpływ wsparcia instrumentów POPW, w trzecim roku od złożenia wniosku o dofinansowanie – inwestycje i zmiany w posiadanym majątku (tys. zł)

Wskaźnik (w tys. PLN)	Działanie 1.2	Poddziałanie 1.3.1	Działanie 1.4 ^a
Aktywa trwałe	2369	8920 ***	6025 ***
Aktywa obrotowe	3947	4696 *	3622
Zapasy	1195	2302 ***	1725 ***
Kapitał własny	2104	5364	4827 *
Suma bilansowa	6437	13618 ***	9556 ***

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

*** istotność statystyczna na poziomie 0,01; ** na poziomie 0,05; * na poziomie 0,1

„a” – efekty oszacowane dla beneficjentów działania 1.4 POPW, korzystających z obu etapów wsparcia

rzeczowych aktywów trwałych. W niniejszym badaniu analiza objęła łączną pozycją „aktywów trwałych”, na którą poza „rzeczymi aktywami trwałymi” składają się dodatkowo „wartości niematerialne i prawne”, „należności długoterminowe”, „inwestycje długoterminowe” oraz „długoterminowe rozliczenia międzyokresowe”.

Powyższe ustalenia można uzupełnić o wstępną analizę efektywności wdrożonych instrumentów⁴⁴. Jak się okazuje, pomimo większego efektu netto poddziałania 1.3.1, jego efektywność jest niższa niż w przypadku drugiego instrumentu inwestycyjnego. Średni koszt dodatkowej złotówki przeznaczonej na aktywa trwałe w przypadku działania 1.4 oszacowany został na poziomie około 41 groszy. W przypadku poddziałania 1.3.1, koszt ten wyniósł około 62 groszy (52% więcej). Wynik ten jest zgodny z ustaleniami innych badań, w których efektywność instrumentów inwestycyjnych wsparcia przedsiębiorstw maleje wraz ze wzrostem udzielanej pomocy⁴⁵. Wnioski w tym zakresie mogą być przydatne w kontekście wyboru instrumentów w przyszłej perspektywie finansowej lub na etapie ustalania podziału dostępnej alokacji. Co do zasady wsparcie powinno być kierowane na działania o wyższej efektywności ekonomicznej.

7.1.2. Wyniki finansowe

Analiza koszyka wskaźników związanego z wpływem wsparcia POPW na efekty finansowe, w tym przede wszystkim przychody ze sprzedaży w grupie beneficjentów, daje wstępne potwierdzenie skuteczności interwencji. Przy czym na obecnym etapie wyraża się ona w obserwacji pozytywnych trendów wzrostu wybranych wskaźników. Z uwagi na dużą zmienność wyników oraz relatywnie niewielkie próbki badawcze, występujące różnice między beneficjentami a dobranymi grupami kontrolnymi pozostają na kluczowych wskaźnikach (przychody) nieistotne lub na granicy istotności statystycznej. Dodatkowo należy zastrzec, że z uwagi na prawostronną skośność rozkładu wartości części wskaźników⁴⁶, do prezentowanych dalej wartości średnich należy podchodzić z pewną rezerwą. Z tego powodu, tam gdzie ma to znaczenie podawana jest również wartość mediany.

W analizowanym okresie beneficjenci poddziałania 1.3.1 POPW zwiększyli wartość przychodów ze średniego poziomu około 32 mln zł do 46 mln zł. Ustalona wartość mediany, daje jednak w tym przypadku bardziej wiarygodny pogląd. Wskazuje ona bowiem ponownie na pozytywny trend w zakresie wzrostu wartości przychodów, jednak jego skala jest mniejsza (wzrost odpowiednio z 19 mln zł do 24 mln zł). W przypadku działania 1.4 średnie przychody wzrosły z poziomu 23 mln zł do około 30 mln, przy medianie wynoszącej odpowiednio 15 i niecałe 26 mln zł. W przypadku działania 1.2 przychody w analizowanym okresie wzrosły ze średniego poziomu

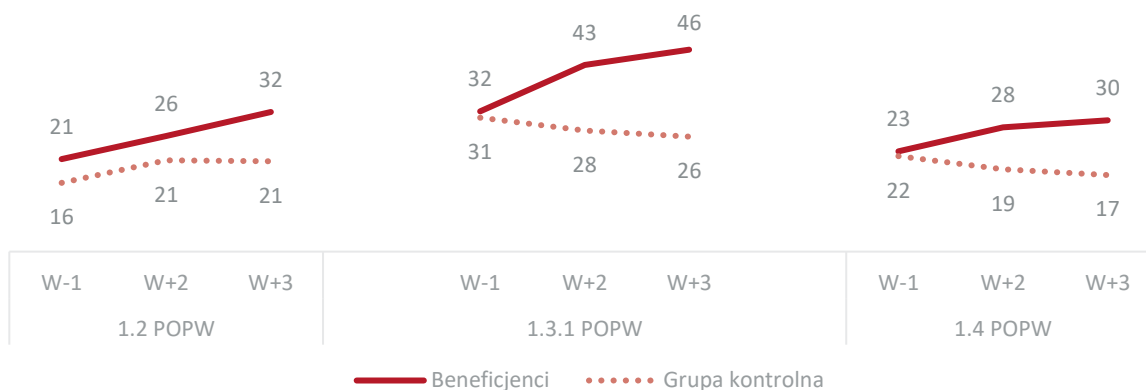
⁴⁴ Przedstawione wyniki są wynikiem podzielenia sumarycznej wartości dofinansowania udzielonego beneficjentom uwzględnionym w analizach przez iloczyn wartości oszacowanego efektu i liczby analizowanych przedsiębiorstw.

⁴⁵ Por. wyniki badania przedstawione w aneksie: Bondonio, D., & Martini, A. (2012). Counterfactual impact evaluation of Cohesion Policy: Impact, cost-effectiveness and additionality of investment subsidies in Italy.

⁴⁶ Udział niewielkiej grupy podmiotów o wyższych przychodach, istotnie wpływających na wartość średnią.

21 mln zł w roku poprzedzającym złożenie wniosku, do 32 mln zł w trzecim roku od tego zdarzenia. Jednocześnie wartość mediany wzrosła z poziomu nieco ponad 7 mln zł do ponad 9 mln zł. W każdym z instrumentów wzrost był wyższy niż w grupie kontrolnej (różnica na granicy istotności jedynie w przypadku poddziałania 1.3.1)

Wykres 2 Zmiany wartości przychodów netto wg instrumentów POPW (mln zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

Analogiczne wnioski (i zastrzeżenia) odnoszą się do wskaźnika kosztów operacyjnych. Rosną one co do zasady szybciej w grupie beneficjentów niż w grupie kontrolnej. Analiza składowych wzrostu wskazuje przede wszystkim na wzrost kosztów zużycia materiałów i energii, koszty zatrudnienia oraz amortyzację (koszt niefinansowy). Wzrost w tym zakresie wskazuje więc na wzrost skali działalności przedsiębiorstw, który można wiązać ze zrealizowanymi w przedsiębiorstwie inwestycjami (tj. mogą być one wiązane jako bezpośrednie następstwo efektów bezpośrednich wsparcia - efektu zachęty).

Największy udział we wzroście kosztów miały koszty zużycia materiałów i energii. W przypadku beneficjentów poddziałania 1.3.1 ich udział w kosztach operacyjnych wzrósł ze średniego poziomu 33% do 37% w trzecim roku realizacji projektów. W grupie beneficjentów działania 1.4 był to wzrost z 39% do 42%. Biorąc pod uwagę efekty na tle grupy kontrolnej, to w przypadku beneficjentów poddziałania 1.3.1 średni wpływ wsparcia wyniósł 4,2 mln zł, natomiast w przypadku beneficjentów działania 1.4 było to średnio 3,4 mln zł na badaną firmę (obie różnice istotne statystycznie). Jest to efekt wskazujący na wzrost skali działalności przedsiębiorstw, jako skutek wdrożonych inwestycji.

Wartość wskaźnika amortyzacji jest istotnie wyższa póki co wyłącznie w grupie poddziałania 1.3.1, co powiązane jest ze skalą realizowanych projektów oraz większym zaawansowaniem realizowanych projektów w porównaniu do działania 1.4 (projekty inwestycyjne uruchamiane były po zakończeniu I etapu). Brak istotnych różnic w tym zakresie więc nie powinien dziwić. Należy się spodziewać, że wartość wskaźnika amortyzacji będzie rosła również w przypadku

beneficjentów działania 1.4 w toku postępującego zaawansowania realizowanych inwestycji oraz wprowadzania zakupionych środków trwałych do ewidencji.

Bieżące analizy potwierdziły również ustalenia z przywoływanego już badania w ramach Barometru Innowacyjności PARP⁴⁷, jeśli chodzi o pozytywne oddziaływanie interwencji POPW w zakresie wzrostu zatrudnienia. W przypadku niniejszych analiz kwestia ta była co prawda badana pośrednio, tj. z wykorzystaniem wskaźnika obejmującego wartość wynagrodzeń, ubezpieczeń społecznych i innych świadczeń. Wcześniejsze analizy PARP wykazały jednak, że wzrost wartości kosztów w postaci wynagrodzeń, przekłada się bezpośrednio również na wielkość zatrudnienia. W ramach bieżących analiz średni wpływ został oszacowany poziomie 1,8 mln zł w przypadku poddziałania 1.3.1 ($p < 0,1$) oraz niecałego 1 mln zł w przypadku działania 1.4 ($p < 0,05$). Zmiany te są zgodne z przyjętą teorią interwencji. Warto bowiem przypomnieć, że w przypadku poddziałania 1.3.1 zobowiązanie wnioskodawcy do utworzenia nowych miejsc pracy było przedmiotem oceny wniosku o dofinansowanie⁴⁸. Niniejsze badanie wskazuje na pozytywne oddziaływanie w tym aspekcie również wsparcia działania 1.4, które na wzrost zatrudnienia kładło nieco mniejszy nacisk (choć jest oczekiwanym efektem końcowym).

Zwiększone koszty, obniżają na tym etapie rentowność badanych firm, co wyraża się w braku zasadniczych różnic na tle grupy kontrolnej jeśli chodzi np. o zysk ze sprzedaży. Wstępne pozytywne skutki finansowe interwencji ujawniają się jednak w przypadku działania 1.4 w zakresie wartości średniego zysku netto oraz uproszczonego wskaźnika cashflow (zysk netto powiększony o koszt niefinansowy w postaci amortyzacji).

⁴⁷ Efekty bieżące wsparcia udzielonego w ramach wybranych instrumentów POPW 2014-2020. PARP 2021.

⁴⁸ W kryteriach wyboru projektów poddziałania 1.3.1 wyróżniono kryterium: „Realizacja projektu przyczyni się do wzrostu zatrudnienia”. W ramach kryterium ocenie podlegało, czy w wyniku realizacji projektu wnioskodawca utworzy nowe miejsca pracy (etaty liczone jako ekwiwalent czasu pracy (1 FTE)). W ramach kryterium stosowane były następujące progi dotyczące utworzonych stałych miejsc pracy: 0 pkt – brak nowych miejsc pracy; 1 pkt – 1-20 utworzonych nowych miejsc pracy; 2 pkt – 21 i więcej utworzonych nowych miejsc pracy.

Tabela 13 Średni wpływ wsparcia instrumentów POPW, w trzecim roku od złożenia wniosku o dofinansowanie – wyniki finansowe

Wskaźnik (w tys. PLN)	Działanie 1.2	Poddziałanie 1.3.1	Działanie 1.4 ^a
Przychody netto ze sprzedaży	5848	18367 *	11410
Zysk ze sprzedaży	486	505	1046
Podatek dochodowy	-5	138	76
Zysk netto	489	679	1515 **
Uproszczony ⁴⁹ cashflow ^b	357	1036	1600 *
Amortyzacja ^b	117	827 **	217
Koszty działalności operacyjnej	5345	17802 *	10345
Wynagrodzenia, ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia ^b	-81	1800 *	946 **
Zużycie materiałów i energii ^b	118	4161 **	3418 **

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

**** istotność statystyczna na poziomie 0,01; ** na poziomie 0,05; * na poziomie 0,1*

„a” – efekty oszacowane dla beneficjentów działania 1.4 POPW, korzystających z obu etapów wsparcia

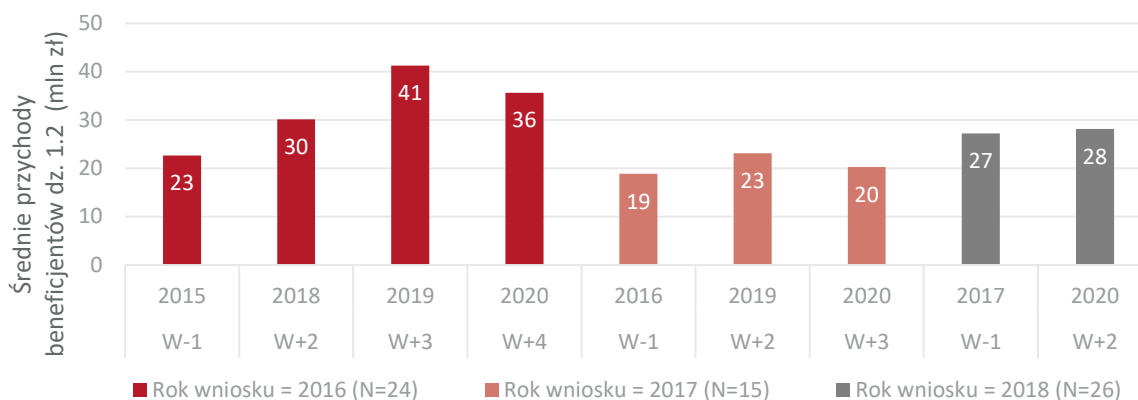
„b” – efekty oszacowane dla podgrupy wnioskodawców, które prowadzą sprawozdawczość w zakresie rachunku zysków i strat w wariancie porównawczym

W przypadku działania 1.2, w zakresie analizowanych wskaźników finansowych nie zidentyfikowano różnic istotnych statystycznie w porównaniu do dobranej grupy kontrolnej (brak efektów przyczynowych). Wyjaśnieniem ograniczonej skuteczności działania 1.2 POPW w osiągnięciu przez beneficjentów zakładanych rezultatów finansowych (przede wszystkim przychodów), może stanowić negatywne oddziaływanie pandemii COVID-19. Wniosek ten w szczególności dotyczy wnioskodawców z 2017 r. (ok. 37% badanej próbki), dla której 2020 rok stanowił jednocześnie trzeci okres sprawozdawczy od złożenia wniosku o dofinansowanie. Negatywne oddziaływanie pandemii na wyniki finansowe beneficjentów działania 1.2 potwierdzają analizy wartości przychodów wg lat i kolejnych grup wnioskodawców. Analiza

⁴⁹ Uproszczony cashflow oszacowany został jako suma wartości zysku netto oraz amortyzacji. Wskaźnik ten obliczony został wyłącznie w grupie podmiotów, które wykazują wartość amortyzacji w sprawozdaniach. Analizowana próbka nie obejmuje zatem podmiotów, które prowadzą rachunek zysków i strat w wariancie kalkulacyjnym.

beneficjentów kolejnych naborów działania 1.2, wskazuje bowiem, że do 2019 r. rosła przychody w każdej grupie firm, które skorzystały z tego instrumentu – tj. niezależnie od momentu złożenia wniosku. W roku 2020 dochodzi jednak do widocznych spadków lub braku zasadniczego wzrostu tego wskaźnika (wnioskodawcy z 2018 roku., dla których analizy ograniczono do drugiego roku po złożeniu wniosku o dofinansowanie). Należy jednak zwrócić uwagę na niewielkie liczebności każdej z kohort.

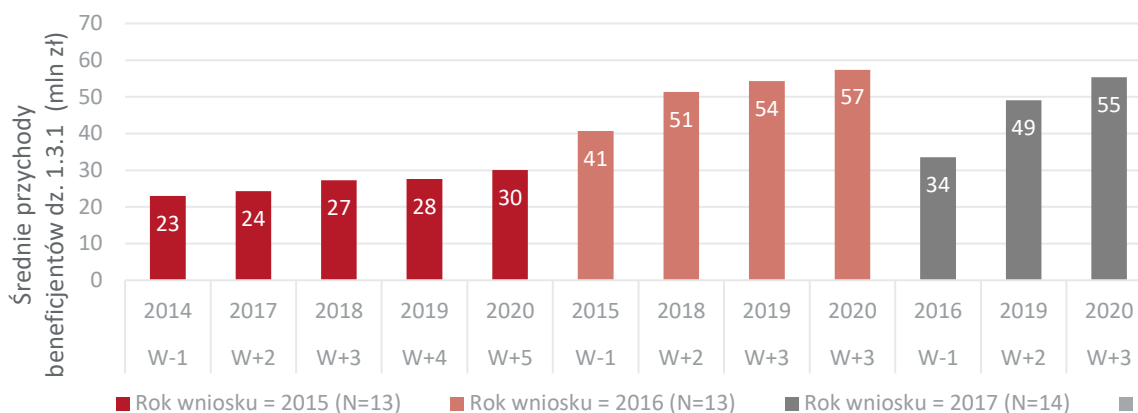
Wykres 3 Średnie przychody netto wg złożonych wniosków i lat realizacji projektów wspartych w ramach działania 1.2 POPW (mln zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

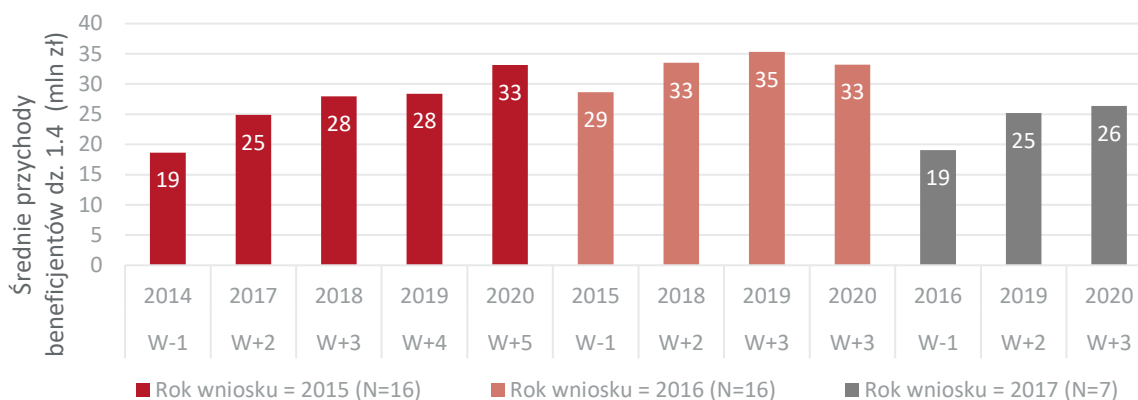
W przypadku instrumentów inwestycyjnych, taka jednoznaczna zależność nie występuje, choć w wybranych podgrupach działania 1.4 (wnioskodawcy z 2016 i 2017 r.) również widać niewielki spadek lub ograniczenie tempa wzrostu średnich wartości przychodów między 2019 a 2020 rokiem. Wśród beneficjentów poddziałania 1.3.1 średni wzrost przychodów jest obserwowany w każdej z analizowanych grup.

Wykres 4 Średnie przychody netto wg złożonych wniosków i lat realizacji projektów wspartych w ramach poddziałania 1.3.1 POPW (mln zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

Wykres 5 Średnie przychody netto wg złożonych wniosków i lat realizacji projektów wspartych w ramach działania 1.4 POPW (mln zł)

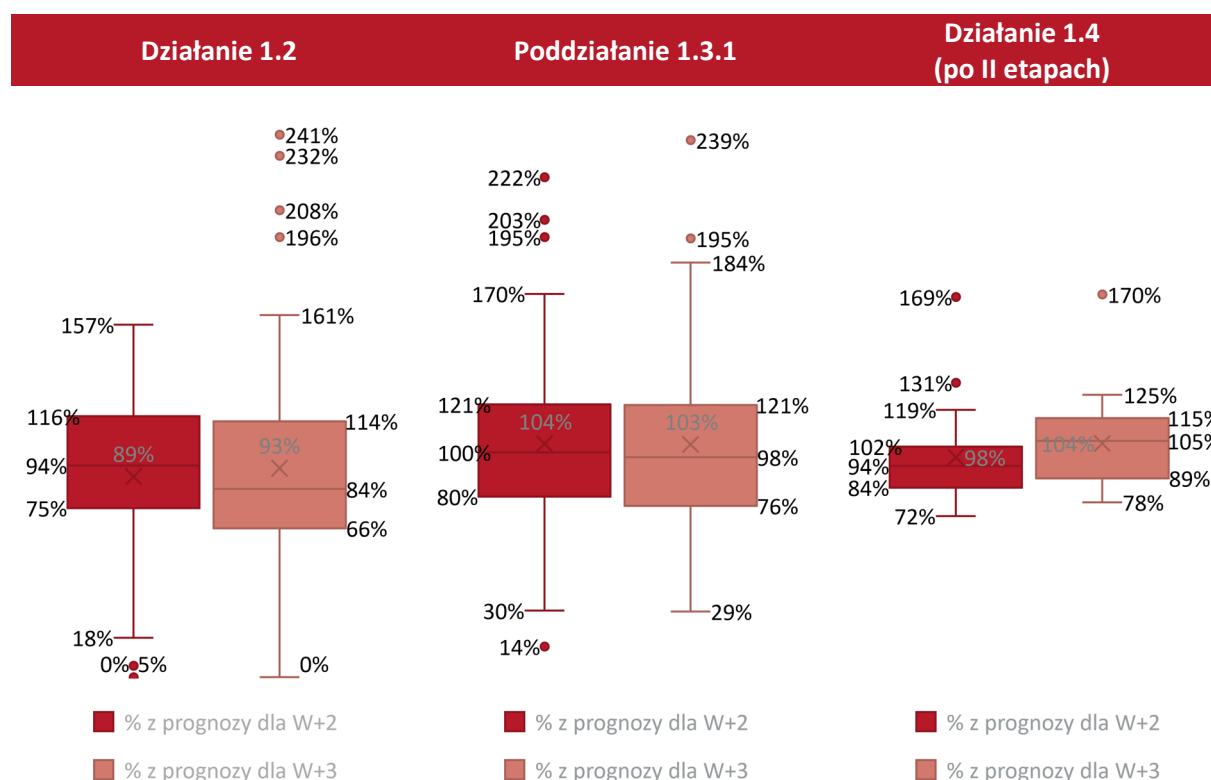


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

Obserwację tę dodatkowo wzmacniają wyniki porównania założonych przychodów na etapie planowania inwestycji (wniosków o dofinansowanie), z danymi faktycznymi (udokumentowanymi w sprawozdaniach finansowych KRS). Najskuteczniejsi w realizacji planów w odniesieniu do wartości przychodów okazali się beneficjenci działania 1.4, w przypadku którego w trzecim roku od złożenia wniosku, blisko 55% osiągnęło lub przekroczyło wartość przychodów zakładaną w prognozie. W przypadku około 23%, poziom ten mieści się w przedziale od około 90% do 97%. W przypadku pozostałej grupy jest nie niższy niż 78%. Ogółem średni poziom realizacji zakładanych prognoz dla przychodów, wyniósł w grupie beneficjentów działania 1.4 około 104% (mediana 105%). Parametr ten charakteryzuje się również niską zmiennością, co z jednej strony wskazuje na poprawność wykonanych prognoz, ale i generalną skuteczność projektów. W

przypadku drugiego działania inwestycyjnego (1.3.1), poziom realizacji zakładanych prognoz również pozostaje na wysokim poziomie, jednak charakteryzuje się dużo większą zmiennością. W trzecim pełnym roku od złożenia wniosku, wartość prognozowanych przychodów osiągnęło lub przekroczyło ok 49% beneficjentów. W przypadku kolejnych 13% wartość ta mieści się w przedziale od 90% do 98%. Pozostała grupa około 38% osiągnęła zaplanowane przychody na poziomie od 29% do 88%. Ogółem średni poziom realizacji zakładanych prognoz dla przychodów, wyniósł w grupie beneficjentów poddziałania 1.3.1 około 103% (mediana 98%). Był więc zbliżony do pierwszego instrumentu inwestycyjnego, na co wpływ miało kilka (3) podmiotów w grupie beneficjentów 1.3.1, które istotnie przekroczyły zakładane prognozy przychodów (nawet dwukrotnie). Najstabilniej w omawianym zakresie wypadają beneficjenci działania 1.2. W jego przypadku, plan w tym względzie, w trzecim roku realizacji, osiągnęło lub przekroczyło niecałe 43% firm. Jednocześnie na uwagę zwraca stosunkowo duży, 19% udział podmiotów, które nie osiągnęły nawet połowy zakładanej w prognozie wartości przychodów. W przypadku pozostałych 39% poziom realizacji zakładanych przychodów mieści się między 51% a 98%. Pozostała grupa około 38% osiągnęła zaplanowane przychody na poziomie od 29% do 98%. Średni poziom realizacji zakładanych prognoz dla przychodów, wyniósł w grupie beneficjentów działania 1.2 około 93% (mediana: 84%).

Wykres 6 Procentowy poziom realizacji prognoz finansowych w zakresie przychodów netto



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.
Wielkość analizowanych próbek: Dz.1.2=N(42); Pddz.131=N(45); Dz.1.4=(22).

7.1.3. Rentowność

Wybrane wskaźniki rentowności, w tym w zakresie sprzedaży (ROS w wariacie wyliczanym z wykorzystaniem wyniku finansowego netto i brutto) oraz aktywów (ROA), nie wskazują na istotne różnice między beneficjentami i grupą kontrolną. W przypadku poddziałania 1.3.1 nastąpił nieznaczny spadek średniej rentowności ze sprzedaży brutto z poziomu 0,05 do 0,01, w przypadku działania 1.4 rentowność utrzymała się w całym analizowanym okresie na poziomie 0,05, podczas gdy w przypadku działania 1.2 spadła z poziomu 0,04 do -0,07, przy czym ujemna wartość wskaźnika wynika ze znacznego pogorszenia sytuacji dwóch podmiotów (znaczący ujemny wynik finansowy oraz drastyczna redukcja przychodów). Wartość mediany wskazuje na zmniejszenie rentowności w całej grupie z wyjściowego poziomu 0,03 do 0,02.

Spadek (1.3.1) lub brak zasadniczego wzrostu (1.4) rentowności beneficjentów działań inwestycyjnych, wynika z opisywanego wcześniej zwiększenia kosztów, w tym kosztów zużycia materiałów i energii, ale również amortyzacji oraz wynagrodzeń. O ile sprzedaż produktów będzie dalej rosła, a koszty nie będą dalej rosły proporcjonalnie, to należy oczekiwać również poprawy wyników finansowych w postaci wysokości zysków, a tym samym również rentowności sprzedaży.

Tabela 14 Średni wpływ wsparcia instrumentów POPW, w trzecim roku od złożenia wniosku o dofinansowanie – wskaźniki rentowności

Wskaźnik	Działanie 1.2	Poddziałanie 1.3.1	Działanie 1.4 ^a
Rentowność sprzedaży (netto)	-0,32	-0,07	0,10
Rentowność sprzedaży (brutto)	-0,18	-0,08	0,00
Rentowność aktywów	1,08	0,06	0,49

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

*** istotność statystyczna na poziomie 0,01; ** na poziomie 0,05; * na poziomie 0,1

„a” – efekty oszacowane dla beneficjentów działania 1.4 POPW, korzystających z obu etapów wsparcia

7.1.4. Struktura kapitałowa

Drugi wymiar analizy stanowiły wskaźniki obrazujące strukturę kapitałową. Do koszyka wskaźników efektu POPW włączono w tym przypadku poziom zadłużenia (udział zobowiązań w aktywach ogółem), wypłacalność (udział kapitału własnego w aktywach ogółem) oraz udział aktywów trwałych w aktywach ogółem.

Analiza poziomu zadłużenia przedsiębiorstw (udziału zobowiązań wraz z rezerwami na zobowiązania, w aktywach ogółem), wskazuje na rosnące problemy w tym zakresie beneficjentów działania 1.2. Wartość zadłużenia wzrosła u nich między okresem poprzedzającym złożenie wniosku, a trzecim rokiem realizacji projektu, ze średniego poziomu 0,56 do 0,75, przekraczając w grupie około 45% firm typowo przyjmowaną normę graniczną (0,67)⁵⁰. W grupie kontrolnej poziom zadłużenia w całym analizowanym okresie utrzymywał się na bezpiecznym poziomie 0,53-0,54. Wysoki poziom wskaźnika zadłużenia w grupie beneficjentów działania 1.2, może stanowić dla nich dodatkowe ryzyko finansowe, związane z koniecznością spłaty kredytów wraz z odsetkami. W skrajnym przypadku może grozić upadłością firmy. Sytuacja jest o tyle niepokojąca, że widoczny jest trend wzrostowy wskaźnika zadłużenia w grupie beneficjentów działania 1.2.

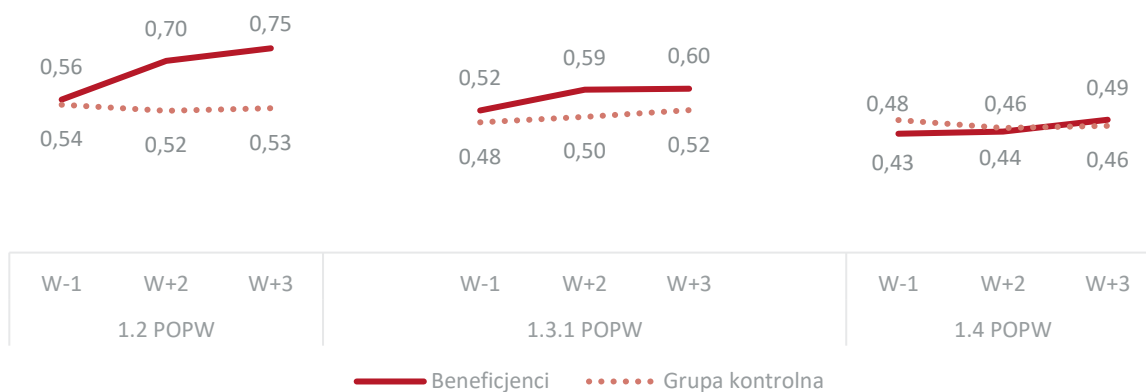
W pozostałych instrumentach również widoczny jest przeciętny wzrost zadłużenia – w grupie beneficjentów poddziałania 1.3.1 z poziomu 0,52 do 0,60, w grupie beneficjentów działania 1.4 z poziomu 0,43 do 0,49. Wartości te są nieco wyższe niż w grupie kontrolnej, jednak nie przekraczają ryzykownych progów granicznych. Ich wzrost jest zresztą zrozumiały w kontekście zrealizowanych inwestycji oraz wykorzystania przy części inwestycji kredytów i pożyczek. W grupie beneficjentów działania 1.4 analizowany wskaźnik osiągnął poziom bliski pożądanemu (0,5)⁵¹ i nie wskazuje na niepokojące sygnały.

Wyższy poziom zadłużenia beneficjentów poddziałania 1.3.1 wynika ze struktury badanej grupy, w której występuje większy udział podmiotów średnich. W ich przypadku istnieje typowo większa tolerancja dla zwiększania udziału zobowiązań w posiadanych aktywach. Jeśli nie przekracza on znacząco progów granicznych, to może przekładać się na szybszy rozwój przedsiębiorstw (o ile zaciągane zobowiązania dotyczą nowych inwestycji).

⁵⁰ Por. M. Sierpińska, T. Jachny (2004). Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych, PWN, Warszawa

⁵¹ Tamże.

Wykres 7 Poziom zadłużenia wg instrumentów POPW



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

Problematyczny pozostaje zatem poziom zadłużenia wyłącznie w grupie beneficjentów działania 1.2. Należy jednak zastrzec, że trudno w tym zakresie przypisywać efekt negatywny wsparciu POPW. Zadłużenie w tej grupie rośnie w wyniku zaciąganych kredytów i pożyczek (wzrost średnio o ponad 2 mln zł), które znacząco przekraczają wartość wymaganego zaangażowania finansowego firm, z tytułu współfinansowania kosztów projektów. Może to oznaczać realizację innych procesów inwestycyjnych, prowadzonych równoległe do wsparcia uzyskanego w ramach działania 1.2 POPW.

Tabela 15 Średni wpływ wsparcia instrumentów POPW, w trzecim roku od złożenia wniosku o dofinansowanie – zmiany w strukturze kapitałowej

Wskaźnik	Działanie 1.2	Poddziałanie 1.3.1	Działanie 1.4 ^a
Poziom zadłużenia	20,0%	3,6%	7,1%
Wypłacalność	-16,7%	-3,6%	-7,0%
Udział aktywów trwałych w sumie bilansowej	11,1%	7,8%	11,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

*** istotność statystyczna na poziomie 0,01; ** na poziomie 0,05; * na poziomie 0,1

„a” – efekty oszacowane dla beneficjentów działania 1.4 POPW, korzystających z obu etapów wsparcia

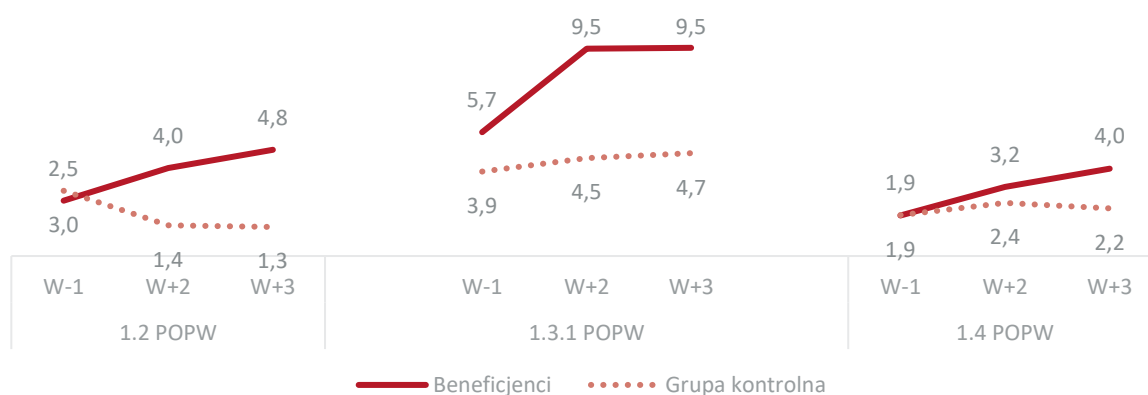
Głównych źródeł negatywnych zmian w grupie beneficjentów działania 1.2 upatrywać należy w we wspomnianym oddziaływaniu pandemii COVID-19. Potwierdzają to również uzupełniające informacje z PARP, na temat uzasadnień, jakie beneficjenci przedstawiają ubiegając się o dokonanie zmian w realizowanych projektach. Po pierwsze, wskazują oni, że w związku z pandemią doszło do zerwania dotychczasowych łańcuchów dostaw. Tym samym konieczne było poszukiwanie nowych źródeł pozyskania komponentów do produkcji i świadczenia usług. Po

drugie beneficjenci wskazują, że nastąpiło spowolnienie realizacji projektów (i przez to uzyskiwania przychodów) na skutek odwoływania, albo odkładania w czasie organizacji wydarzeń targowych i wystawienniczych. Wreszcie po trzecie, wystąpiło wg beneficjentów ograniczenie możliwości realizacji bezpośrednich działań na rynkach docelowych, na skutek ograniczeń w przemieszczaniu się – chodzi przede wszystkim o brak możliwości udziału w targach, realizacji misji gospodarczych oraz podejmowania bezpośrednich kontaktów poprzedzających zawieranie kontraktów, np. wizyty w miejscu produkcji, bezpośrednie negocjacje warunków kontraktu itp.

7.1.5. Zobowiązania, w tym z tytułu kredytów i pożyczek

Wyraźne różnice efektów POPW pomiędzy działaniami, ujawniają się na poziomie zobowiązań. Na tym tle wybijają się szczególnie działania 1.2, w którym dużą wartość notują zobowiązania z tytułu kredytów i pożyczek. Ich wzrost w porównaniu do roku poprzedzającego złożenie wniosku o dofinansowanie jest nie tylko istotnie wyższy niż wzrost w dobranej grupie kontrolnej (różnica około 3,9 mln zł), ale przewyższa również średnie wartości tego wskaźnika dla beneficjentów pozostałych działań. Nominalnie w grupie beneficjentów tego instrumentu między okresem poprzedzającym złożenie wniosku, a trzecim rokiem realizacji projektu, średnia wartość kredytów wzrosła ze średniego poziomu 2,5 mln do 4,8 mln zł, a więc niemal się podwoiła. W pozostałych instrumentach również widoczny jest wzrost – odpowiednio o średnio 3,8 mln zł w grupie beneficjentów poddziałania 1.3.1 oraz około 2,1 mln zł w grupie beneficjentów działania 1.4. Wzrosty te są uzasadnione w kontekście realizowanych inwestycji.

Wykres 8 Zobowiązania z tytułu kredytów i pożyczek wg instrumentów POPW (mln zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

Zaobserwowany wcześniej wzrost zadłużenia beneficjentów działania 1.2 POPW wynika zatem z wzrostu zobowiązań w postaci zaciągniętych kredytów i pożyczek. Dane te wskazują, że część beneficjentów, zbliżająca się nawet do połowy w badanej grupie firm (wnioskodawcy z lat 2016-2017), może mieć poważne problemy finansowe. Jak wspomniano wcześniej mogą one być

powiązane z negatywnym wpływem pandemii COVID, na co wskazuje spadek wartości przychodów.

Tabela 16 Średni wpływ wsparcia instrumentów POPW, w trzecim roku od złożenia wniosku o dofinansowanie – zobowiązania

Wskaźnik (w tys. PLN)	Działanie 1.2	Poddziałanie 1.3.1	Działanie 1.4 ^a
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	4804	8241 ***	4756 ***
Zobowiązania z tytułu kredytów i pożyczek⁵²	3982 **	3011	1836 **

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

*** istotność statystyczna na poziomie 0,01; ** na poziomie 0,05; * na poziomie 0,1

„a” – efekty oszacowane dla beneficjentów działania 1.4 POPW, korzystających z obu etapów wsparcia

7.1.6. Realizacja projektów a COVID-19

W badaniu oszacowano także wpływ analizowanych instrumentów POPW na konkurencyjność przedsiębiorstw w kontekście pandemii COVID-19. Efekty zostały oszacowane poprzez odniesienie wyników przedsiębiorstwa w zakresie przychodów z roku 2020 (obostrzenia związane z pandemią) do 2019 (sprzed wybuchu pandemii). W przypadku poddziałania 1.3.1 oraz działania 1.4 beneficjenci zanotowali wzrost przychodów. Odsetek podmiotów zwiększających przychody w 2020 roku wyniósł 65% w grupie beneficjentów 1.3.1 (a w kontrolnej 30%) i różnica ta jest statystycznie istotna. W działaniu 1.4 efekt wzrostu odsetka podmiotów zwiększających przychody był jeszcze wyższy i wyniósł 42 pp. rok do roku. W działaniu 1.4 można zauważyć także istotny statycznie spadek odsetka podmiotów, które doświadczyły obniżenia przychodów. W grupie beneficjentów tego działania 29% odnotowało spadek przychodów, podczas gdy w grupie kontrolnej było to aż 68% firm.

Dla dwóch przedmiotowych interwencji istotna jest też zmiana stosunku przychodów w roku 2020 w porównaniu do okresu sprzed pandemii. W przypadku poddziałania 1.3.1 beneficjenci uzyskiwali średnio przychody wyższe o 11% w 2020 r. w stosunku do 2019, zaś podmioty bez wsparcia przychody przeciętnie niższe o 7% w 2020 w porównaniu do sytuacji sprzed pandemii. W działaniu 1.4 istotny statycznie okazał się też efekt w zakresie skali spadku przychodów. Jeśli chodzi o co najmniej 15%-owy spadek przychodów, to doświadczyło go 11% beneficjentów i dla porównania 42% przedsiębiorstw nieobjętych wsparciem.

⁵² Wskaźnik obejmuje zobowiązania z tytułu kredytów i pożyczek zarówno krótko jak i długoterminowych.

Jednocześnie widoczny jest negatywny, sygnalizowany wcześniej, wpływ pandemii COVID-19 na beneficjentów działania 1.2. Ponad połowa firm z tej grupy doświadczyła spadku przychodów na przestrzeni 2019 i 2020 r. W przypadku blisko jednej trzeciej był to spadek co najmniej piętnastoprocentowy. Dla około 16% spadek przychodów wyniósł 30% i więcej. Zapewne należy ten fakt skojarzyć ze specyfiką badanej grupy, w skład której wchodzi w dużej mierze eksporterzy (ponad 60% na etapie aplikowania o wsparcie), a 2020 rok to załamanie w handlu światowym, w tym szoki zarówno po stronie podaży jak i popytu. Podobne co do kierunku i wielkości zmiany miały również miejsce w grupie kontrolnej wnioskodawców (nieskutecznych tego instrumentu) – spadek przychodów odnotowało jedynie nieco mniej firm (45%). Około 37% odnotowało spadek przychodów o 15% ich wartości i więcej.

Podsumowując pomimo, niewielkich różnic można wskazać na pewne pozytywne oddziaływanie działań 1.3.1 i 1.4 na kondycję przedsiębiorstw w kontekście pandemii COVID-19 i obostrzeń wprowadzających ograniczenia dla prowadzonej działalności gospodarczej. Działanie 1.2 z kolei nie miało wpływu na poprawienie sytuacji beneficjentów. Dostępne dane pokazują raczej, że odczuli oni najbardziej negatywne skutki kryzysu wywołanego pandemią COVID-19.

Tabela 17 Efekty w kontekście pandemii COVID-19 (porównanie sytuacji z 2020 i 2019 roku)

Wskaźnik	Działanie 1.2 Efekt	Działanie 1.2 B	Działanie 1.2 K	Poddziałan ie 1.3.1 Efekt	Poddziałan ie 1.3.1 B	Poddziałan ie 1.3.1 K	Działanie 1.4 Efekt	Działanie 1.4 B	Działanie 1.4 K
Przychody (2020-2019)	-6155 *	-4679	1476	5148 *	3989	-1160	1857	1280	-577
Odsetek firm uzyskujących wzrost przychodów (2020 do 2019)	-0,08	0,47	0,55	0,35 ***	0,65	0,30	0,42 ***	0,71	0,29
Odsetek firm uzyskujących spadek przychodów (2020 do 2019)	0,08	0,53	0,45	-0,28	0,35	0,63	-0,39 ***	0,29	0,68
Stosunek przychodów (2020 - 2019)	-0,20	-0,04	0,16	0,18 **	0,11	-0,07	0,16 *	0,09	-0,07
Odsetek firm , które odnotowały spadek 15% i wyższy przychodów	-0,05	0,32	0,37	-0,10	0,20	0,30	-0,32 **	0,11	0,42
Odsetek firm , które odnotowały spadek 30% i wyższy przychodów	0,05	0,16	0,11	-0,10	0,03	0,13	-0,05	0,03	0,08

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP oraz danych z systemu EKRS.

B – beneficjenci; K – grupa kontrolna.

*** istotność statystyczna na poziomie 0,01; ** na poziomie 0,05; * na poziomie 0,1

„a” – efekty oszacowane dla beneficjentów działania 1.4 POPW, korzystających z obu etapów wsparcia

7.2. Wyniki analiz potencjału kredytowego beneficjentów

W ramach analiz potencjału kredytowego, zweryfikowana została możliwość realizacji wybranych projektów przez beneficjentów z wykorzystaniem instrumentów finansowych. W ramach przedmiotowego badania przeanalizowane zostały szczegółowe dane 6 projektów. Jednak z uwagi na spójność zastosowanej metodologii wnioski z ich analizy połączone zostały z ustaleniami poczynionymi w badaniu *ad hoc*, zrealizowanym w ramach Barometru Innowacyjności PARP⁵³. Wartość dodana nowo przeprowadzonych analiz, polega na rozszerzeniu podmiotowym (o firmy mikro) i przedmiotowym (o projekty realizowane w ramach działania 1.2).

Głównym celem niniejszych analiz było ustalenie szans na uzyskanie komercyjnego finansowania dłużnego, służącego pokryciu kosztów projektu finansowanych przez dotację i ewentualny kredyt. Innymi słowy w ramach badania zweryfikowano czy finansowanie dotacją mogło być w praktyce zastąpione kredytem. W przypadku pozytywnej odpowiedzi, starano się dodatkowo ustalić, jakie byłyby konsekwencje takiej zamiany, biorąc pod uwagę *credit capacity* wspartych przedsiębiorstw, w tym możliwość finansowania dalszego rozwoju oraz możliwości pozyskania finansowania obrotowego.

W niniejszym podrozdziale przedstawione zostały zbiorcze ustalenia dla wszystkich trzynastu przypadków, analizowanych zarówno w ramach niniejszego badania, jak i wcześniejszego badania PARP. W obu badaniach zastosowano identyczne podejście w zakresie oceny zdolności kredytowej. Szczegółowe ustalenia dla każdego projektu osobno przedstawione zostały w aneksie⁵⁴. Z obu wykonanych analiz wynika, że:

- 3 podmioty **nie miałyby szans na uzyskanie kredytowania komercyjnego w wysokości odpowiadającej wartości dotacji lub musiałyby to być obwarowane dodatkowymi warunkami**. Dla tych przypadków brak dofinansowania w formie dotacji oznaczałoby zatem najprawdopodobniej brak możliwości realizacji przedmiotowych projektów.
- 7 podmiotów **miałoby realną szansę na uzyskanie kredytu w miejsce dotacji, jednak zasadniczo wyczerpywałoby to *credit capacity* tych firm lub co najmniej istotnie go ograniczało**. Badane przedsiębiorstwa nie miałyby już możliwości realizacji kolejnych inwestycji w podobnej skali – konieczne byłoby poczekanie na efekty rynkowe

⁵³ Por. „Efekty bieżące wsparcia udzielonego w ramach wybranych instrumentów POPW 2014-2020. Raport z analiz *ad hoc* w projekcie Barometr innowacyjności”, konsorcjum spółek MCM Institute i IDEA Instytut oraz Fundacji IDEA Rozwoju, na zlecenie PARP, Warszawa 2021.

⁵⁴ W niniejszym raporcie załączono wyniki jedynie dla sześciu projektów, objętych bieżącymi analizami.

zrealizowanych projektów. Zastąpienie dotacji kredytem w tym przypadku byłoby więc teoretycznie możliwe, ale miałyby to swoje istotne konsekwencje.

- 2 podmioty **miałyby szansę na uzyskanie finansowania zwrotnego dla inwestycji, w kwocie odpowiadającej pozyskanej dotacji, jednak ograniczyłoby ono możliwość realizacji inwestycji w podobnej skali**. Firmy te miałyby jednak możliwość realizacji inwestycji w mniejszej skali lub – w przypadku wystąpienia takiej potrzeby – na uzyskanie finansowania obrotowego. W obu przypadkach zastąpienie dotacji wsparciem o charakterze zwrotnym, mogłoby znaleźć uzasadnienie (przy świadomości konsekwencji związanych z pewnym ograniczeniem *credit capacity* tych podmiotów).
- 1 podmiot **miałyby szansę na uzyskanie kredytu w miejsce dotacji, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości realizacji kolejnej inwestycji podobnej skali** oraz uzyskania finansowania obrotowego – *credit capacity* w przypadku tego podmiotu nie byłoby naruszone. W tym przypadku zastąpienie dotacji wsparciem o charakterze zwrotnym mogłoby znaleźć uzasadnienie.

Tabela 18 Podsumowanie analizy ryzyka kredytowego

Liczba przypadków	Kredyt zamiast dotacji?	<i>Credit capacity</i> w przypadku zastąpienia dotacji kredytem	Instrumenty	Wielkość przedsiębiorstw
3	NIE	Nie dotyczy	1.2/1.3.1/1.4	Mikro (1), średnie (2)
7	TAK	Wyczerpany/mocno ograniczony	1.2/1.4	Mikro (3), małe (2) i średnie (2)
2	TAK	Dostępny, ale bez możliwości inwestycji podobnej skali	1.3.1	Małe i średnie
1	TAK	Nienaruszony	1.4	Małe

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem wyników badania: *Efekty bieżące wsparcia udzielonego w ramach wybranych instrumentów POPW 2014-2020. PARP 2021*

Powyższe ustalenia wskazują na **wzrost znaczenia finansowania o charakterze dotacyjnym dla możliwości realizacji projektów, szczególnie w grupie podmiotów mikro**. Co prawda wcześniejsze ustalenie z raportu *ad hoc* w ramach Barometr Innowacyjności PARP, wskazujące że istnieje przestrzeń na wprowadzenie finansowania zwrotnego dla wybranych projektów, pozostaje w mocy. Przynajmniej 10 z 13 przedsiębiorców miałyby szansę uzyskać finansowanie zwrotne na przedmiotowy projekt. Jednak w 7 przypadkach, oznaczałoby to istotne ograniczenie *credit capacity* tych podmiotów lub ograniczenie możliwości dalszego rozwoju poprzez inwestycje podobnej skali (kolejne 2 przypadki). Tak jak zaznaczono również w przywołanym badaniu, otwartym pozostaje pytanie o skłonność firm do realizacji

przedmiotowych inwestycji w sytuacji braku wsparcia dotacyjnego. Analizy tzw. efektu zachęty również w ramach niniejszego badania wskazują, że bez wsparcia zapewne znaczna część projektów nie zostałaby zainicjowana.

Większy problem w wykorzystaniu finansowania dłużnego miałyby również podmioty, które wsparte zostały w ramach działania 1.2. Pozostaje to w związku z wcześniejszym wnioskiem, bowiem dwa z czterech badanych podmiotów to firmy mikro. Należy jednak ostrożnie podchodzić do możliwości uogólniania tego wniosku. Możliwość uzyskania finansowania, w większym stopniu zależy od sytuacji firmy i możliwości regulowania zaciągniętych zobowiązań, niż typu planowanych wydatków. W przypadku działań inwestycyjnych (1.3.1 oraz 1.4) beneficjenci zazwyczaj (8 z 10 badanych przypadków) mogliby liczyć na uzyskania finansowania dłużnego, jednak miałyby to najczęściej bardzo negatywny wpływ na ich zdolność do zaciągnięcia innych zobowiązań, w tym w szczególności podobnej skali.

Co do zasady powyższe analizy potwierdzają więc, że utrzymanie finansowania bezzwrotnego jest zdecydowanie pożądane, zwłaszcza w przypadku podmiotów mikro oraz w kontekście celów interwencji przewidzianej dla regionów nadrabiających zaległości rozwojowe, do jakich zaliczyć należy województwa wchodzące w skład makroregionu Polski Wschodniej.

8. Aneks

8.1. Analiza źródeł literaturowych

W kontekście pytań badawczych dokonano przeglądu wybranych źródeł literaturowych, które pozwalają na wyjaśnienie zróżnicowania efektów oraz czynników kluczowych dla ich wyjaśnienia. Poniżej przedstawiamy najważniejsze ustalenia z tego przeglądu.

Uwarunkowania dla wielkości efektów wsparcia

Terytorialne zróżnicowanie efektów wsparcia

Wyniki poddanych przeglądowi badań zagranicznych (1) (2) (3) nie dostarczają rozstrzygających wniosków odnośnie wpływu poziomu rozwoju gospodarczego regionów, w których zlokalizowane są wspierane firmy na efekty mikroekonomiczne interwencji. Wyniki badania efektów pomocy udzielonej firmom włoskim (3) wskazują, że zarówno skuteczność jak i efektywność (efekty netto per euro) wsparcia przedsiębiorstw zlokalizowanych w regionach południowych (tj. na obszarach o niższym poziomie rozwoju społeczno- ekonomicznego) jest niższa niż skuteczność i efektywność wsparcia firm zlokalizowanych w bogatszych regionach północnych (obserwacja dotyczy wszystkich klas wielkości przedsiębiorstw). Jako możliwe przyczyny zjawiska wskazywane są ograniczenia w zakresie podaży efektywnych ekonomicznie projektów oraz trudności w ich identyfikacji, kontroli i monitorowaniu, co przekłada się na niższą jakość dofinansowywanych przedsięwzięć. Odmiennych wniosków dostarczają wyniki badań zrealizowanych na Węgrzech. Wskazują one na wyższą skuteczność wsparcia udzielanego firmom zlokalizowanym w regionach biedniejszych niż firmom z bogatszych regionów centralnych (1) (2). Zróżnicowanie efektów przyczynowych jest większe w przypadku wsparcia dotacyjnego. W ramach jednego z przytaczanych badań (1) w regionach centralnych (bogatszych) dla wsparcia dotacyjnego nie odnotowano bowiem pozytywnych efektów przyczynowych. Podobnych wniosków dostarczają wyniki badania dotyczącego makroekonomicznych efektów wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom w ramach POIR i POPW (12). Analizy wykonane za pomocą modelu makroekonomicznego wskazują, że efekty w postaci wzrostu PKB oraz poziomu inwestycji i produktywności, są większe i trwalsze w przypadku regionów o niższym poziomie rozwoju gospodarczego tj. na obszarze Polski Wschodniej. Regiony te bowiem doświadczają większych ograniczeń w dostępie do kapitału i stąd w ich przypadku odnotowywany jest mniejszy efekt wypierania inwestycji prywatnych przez inwestycje publiczne (w postaci POIR i POPW) niż ma to miejsce dla regionów bogatszych. Użytecznym uzupełnieniem dla opisanych powyżej źródeł, w tym w szczególności dla odmiennych wyników badania włoskiego i węgierskiego, mogą być także wyniki szeroko zakrojonego przeglądu systematycznego badań dotyczących skuteczności instrumentów

publicznych wspierających wdrażanie nowych technologii przez przedsiębiorstwa (13)⁵⁵. Jednym z ustaleń badania było zaobserwowane duże zróżnicowanie skuteczności wsparcia w zależności od kontekstu w jakim było one wdrażane. Pomimo tego, iż *de facto* wszystkie objęte przeglądem badania dotyczyły wsparcia firm w krajach rozwijających się, czyli na obszarach o niższym poziomie rozwoju gospodarczego, to zastosowanie tych samych rodzajów instrumentów przynosiło różne rezultaty (pozytywne efekty vs. brak efektów). Na tej podstawie autorzy opracowania wnioskuje o dużym znaczeniu czynników kontekstowych w postaci poziomu rozwoju ekonomicznego i specyficznych potrzeb regionalnych, warunkujących skuteczność pomocy udzielanej firmom.

Korzystanie z innych źródeł pomocowych a efekty wsparcia

Wyniki badania w zakresie oceny komplementarności pomocy udzielanej firmom z Polski Wschodniej (11) wskazują, że oferowane wsparcie daje możliwość realizacji projektów komplementarnych zarówno w ramach programów operacyjnych (w tym POPW), jak i pomiędzy nimi (POPW, POIR i RPO). W toku badania, w ramach analizowanych studiów przypadku, zidentyfikowano różne modele komplementarności i synergii:

- na poziomie produktu lub grupy produktów (np. produkty opracowywane na bazie prac B+R w ramach 1.3.1 POPW stanowią przedmiot internacjonalizacji prowadzonej w ramach 1.2 POPW oraz 3.3.3 POIR);
- na poziomie przedsiębiorstwa i realizowanych przez niego funkcji (np. komplementarność procesów wzorniczych realizowanych w ramach 1.4 POPW oraz informatyzacji procesów zarządzania i rozwijanej działalności B+R wspartych w ramach RPO z punktu widzenia celów i strategii firmy);
- ze względu na fazę rozwoju firmy (np. inicjowanie działalności eksportowej w ramach 1.2 POPW i następnie dalsza ekspansja zagraniczna realizowana w ramach Go to brand POIR).

Wyniki studiów przypadków wskazują na występowanie efektów synergicznych projektów realizowanych w ramach różnych instrumentów (np. w postaci nowych umów handlowych i wzrostu sprzedaży zagranicznej dzięki wsparciu proeksportowemu 1.2 POPW produktów wypracowanych w ramach 1.3.1. POPW). Z kolei ustalenia niniejszej ewaluacji potwierdzają występowanie zjawiska „wielokrotnych beneficjentów”, korzystających z różnych instrumentów, w tym instrumentów POPW objętych niniejszą analizą (por. podrozdział 5.2.1). Należy więc przyjąć założenie, że korzystanie z różnych źródeł pomocowych jest czynnikiem

⁵⁵ Poddane przeglądowi badania dotyczyły łącznie prawie 5 milionów przedsiębiorstw objętych różnymi formami wsparcia publicznego ukierunkowanego na wdrażanie nowych technologii.

mogącym wpływać na obserwowane wartości wskaźników mikroekonomicznych u beneficjentów POPW objętych niniejszym badaniem.

Intensywność pomocy a efekty wsparcia

Wyniki badania dotyczącego wsparcia inwestycyjnego firm włoskich (3) wskazują, że efekty przyczynowe per firma w zakresie zatrudnienia, inwestycji i przychodów rosną wraz z kwotą otrzymanego wsparcia (analiza przeprowadzona została dla progów wsparcia w wysokości 150, 250 i 500 tys. EUR), ale jednocześnie maleje efektywność pomocy (koszty uzyskania efektów przyczynowych per euro). Koszty uzyskania efektów przyczynowych rosną „dramatycznie” powyżej progu 500 tys. EUR (w odniesieniu do zatrudnienia i sprzedaży dla najwyższego progu koszty rosną trzykrotnie w stosunku do dofinansowania pomiędzy 250 a 500 tys. EUR).

Teoria interwencji jako czynnik zewnętrzny warunkujący skuteczność wsparcia

Instrumenty wsparcia poddane analizie w ramach niniejszego badania (1.2, 1.3.1 i 1.4 POPW) różnią się stojącymi za nimi teoriami interwencji. Działanie 1.2 POPW ukierunkowane jest na wsparcie działalności eksportowej przedsiębiorstw, podczas gdy pozostałe dwa instrumenty, kładą główny akcent na kwestie innowacyjności i konkurencyjności. W przypadku 1.3.1 POPW jest to wsparcie wdrażania innowacji (w tym wyników prac B+R), natomiast działanie 1.4 POPW służy wdrażaniu procesów wzorniczych w przedsiębiorstwach. Zróznicowanie to może przekładać się na sposób i skalę oddziaływania udzielonej pomocy. W przypadku działania 1.2 POPW zakres wsparcia obejmuje głównie usługi doradcze, podczas gdy poddziałanie 1.3.1 POPW koncentruje się na finansowaniu nabycia lub wytworzenia środków trwałych. Zróznicowany zakres wsparcia może zatem wpływać na analizowane wartości wskaźników odnoszących się m.in. do zmiany posiadanych aktywów trwałych. Także w przypadku wskaźników finansowych w postaci przychodów ze sprzedaży, czy też wskaźników efektywności ekonomicznej, teoria interwencji stojąca za badanym instrumentem może przekładać się na zróznicowanie efektów przyczynowych. Zaistnienie efektów finansowych, np. w postaci wzrostu przychodów ze sprzedaży, warunkowane jest bowiem odmiennymi czynnikami, w zależności od badanego instrumentu. W przypadku 1.3.1 POPW i 1.4 POPW jest to efektywne ekonomicznie wdrożenie i wprowadzenie do sprzedaży nowego produktu, a w przypadku działania 1.2 POPW nawiązanie nowych zagranicznych relacji biznesowych, zawarcie nowych kontraktów handlowych i przeprowadzenie transakcji sprzedażowych. Może to zatem skutkować zróznicowaniem zarówno w skali jak i szybkości zaistnienia spodziewanych efektów ekonomiczno- finansowych wsparcia.

Uzupełniających informacji w tym zakresie dostarczają wyniki ewaluacji mid-term pomocy publicznej udzielanej przez PARP w ramach POIR (10). Badanie przeprowadzone zostało z wykorzystaniem podejścia kontrfaktycznego i bazowało na danych gromadzonych w ramach statystyki publicznej. W ramach ewaluacji w sposób szczegółowy podjęto się weryfikacji teorii

zmiany programu dla instrumentów wdrażanych przez PARP. Co istotne, weryfikacja teorii zmiany odbywała się na poziomie poszczególnych działań i poddziałań POIR. Należy bowiem zauważyć, że badane instrumenty POPW (działania 1.2, 1.3.1, 1.4 POPW) mają swoje odpowiedniki w postaci instrumentów wdrażanych w ramach PO IR. Są to odpowiednio poddziałania 3.3.3, 3.2.1 i 2.3.5 POIR. Pomimo pewnych różnic, wynikających głównie z regionalnej specyfiki POPW, ich założenia programowe oraz teorie zmiany są zbliżone do założeń i teorii badanych instrumentów. Badanie dostarcza wyników analiz kontrfaktycznych dla poddziałań 3.2.1 i 3.3.3 POIR. W przypadku 3.2.1 POIR odnotowano zauważalny efekt wsparcia w postaci wzrostu nakładów inwestycyjnych wśród beneficjentów (w okresie 2015-2018 nakłady wyższe o średnio 3,8 mln PLN) jak i wzrostu rzeczowych aktywów trwałych (wyższy u beneficjentów przeciętnie o około 10 mln zł). Wyniki badania wskazują także na stosunkowo szybkie wystąpienie efektów na poziomie zaplanowanych przychodów ze sprzedaży, niemniej jednak rosnąca w okresie 2015-2018 różnica w przychodach pomiędzy beneficjentami, a firmami z grupy kontrolnej jest nieistotna statystycznie. Z kolei w przypadku zatrudnienia obserwowany wzrost był niezależny od realizowanych inwestycji. W przypadku poddziałania 3.3.3 POIR, będącego odpowiednikiem działania 1.2 POPW, zaobserwowany został widoczny pozytywny efekt eksportowy na tle grupy kontrolnej. W okresie 2015-2018 przychody netto ze sprzedaży zagranicznej były wyższe wśród beneficjentów o średnio 5,8 mln PLN. Uzyskane wyniki sugerują jednak, że za wzrost przychodów ze sprzedaży zagranicznej odpowiadały głównie przychody ze sprzedaży towarów i materiałów. W przypadku przychodów ze sprzedaży zagranicznej produktów nie odnotowano bowiem istotnej różnicy pomiędzy beneficjentami, a firmami z grupy kontrolnej. Znaczyłoby to, że uzyskane efekty są nie w pełni spójne z logiką interwencji zakładającą internacjonalizację i rozwój firm w oparciu o produkty wspierane (promowane) w ramach instrumentu. Potwierdzenie tego wniosku wymagałoby jednak analizy efektów wsparcia w dłuższym horyzoncie czasowym.

Uzupełniających obserwacji w zakresie wpływu teorii interwencji na efekty wsparcia przedsiębiorstw dostarcza przywoływany wcześniej przegląd systematyczny badań dotyczących skuteczności publicznego wspierania zmian technologicznych w firmach (13). Po pierwsze, tak jak zostało to już wcześniej opisane, te same rodzaje instrumentów wsparcia przynosiły różne efekty w różnym kontekście regionalnym. Po drugie zaś odnotowana została znacząca różnica pomiędzy skalą efektów bezpośrednich, czyli skutecznością wdrożeń nowych technologii (*technology adoption*), a skalą efektów pośrednich w postaci wzrostu zysków, produktywności czy zatrudnienia (*other firm outcomes*). Mniejsza skuteczność interwencji w zakresie efektów pośrednich tłumaczona jest przez autorów większym znaczeniem czynników kontekstowych dla materializacji średnio- i długookresowych efektów ekonomiczno-finansowych.

Pożądane obszary koncentracji wsparcia

Klasa wielkości firm a efekty wsparcia

Wyniki analizowanych badań zagranicznych (1) (2) (3) dostarczają zgodnych wniosków odnośnie zróżnicowania skali efektów przyczynowych, w zależności od wielkości wspieranych firm. Zarówno w przypadku firm włoskich jak i węgierskich skuteczność wsparcia mierzona efektami przyczynowymi w postaci wzrostu przychodów, zatrudnienia oraz nakładów inwestycyjnych maleje wraz ze wzrostem wielkości firmy (w przypadku włoskich firm dużych nie odnotowano pozytywnych efektów przyczynowych). Zjawisko to tłumaczone jest, zgodnie z teorią ekonomii, różnym rodzajem niesprawności rynku jakich doświadczają firmy w zależności od swojej wielkości, co w konsekwencji prowadzi do zróżnicowania efektów wsparcia. Mniejsze firmy z uwagi m.in. na mniejsze aktywa i uboższą historię kredytową, dysponują niższym potencjałem inwestycyjnym i napotykać na większe trudności z uzyskaniem finansowania na rynku komercyjnym.

Sektor działalności a efekty wsparcia

W ramach badania dotyczącego efektów wsparcia firm włoskich (3) przyjęto hipotezę badawczą, zakładającą, że sektor w którym funkcjonuje przedsiębiorstwo (usługowy vs. produkcyjny) może mieć wpływ na zróżnicowanie efektów przyczynowych interwencji w zakresie zatrudnienia. Hipoteza ta opierała się na założeniu, że firmy mogą mieć różną skłonność do zastępowania pracy kapitałem w wyniku uzyskania dotacji, w zależności od tego czy są to firmy usługowe czy produkcyjne. Wyniki badania nie potwierdziły tej hipotezy. Efekty interwencji zarówno w zakresie zatrudnienia, jak i inwestycji i przychodów nie różniły się istotnie ze względu na sektor działalności przedsiębiorstwa (bez względu na to czy było to przedsiębiorstwo małe, średnie czy duże).

Finansowanie dłużne jako alternatywa dla dotacji

Analizowane badania zagraniczne (1) (2) (3) wskazują na wyższą ekonomiczną efektywność instrumentów zwrotnych w porównaniu ze wsparciem dotacyjnym (efekty przyczynowe per euro). Tłumaczone jest to przede wszystkim możliwością wsparcia większej liczby inwestycji za pomocą instrumentów dłużnych (możliwość wielokrotnego obrotu alokowanymi środkami publicznymi). Niemniej jednak wyniki analizowanych badań różnią się w zakresie obserwowanych efektów przyczynowych w ujęciu bezwzględny (efekty przyczynowe per wsparta firma). W przypadku firm włoskich (3) instrumenty dłużne (pożyczki i dopłaty do oprocentowania) charakteryzowały się wyższymi efektami przyczynowymi w zakresie przychodów, zatrudnienia i nakładów inwestycyjnych niż dotacje (bez względu na klasę wielkości firm). Podczas gdy w przypadku firm węgierskich relatywna skuteczność instrumentów dłużnych i dotacyjnych uzależniona była od poziomu rozwoju ekonomicznego

obszaru na którym udzielono wsparcia (1). W przypadku wsparcia udzielanego w regionach biedniejszych instrumenty dotacyjne były skuteczniejsze od instrumentów dłużnych (choć dla obu instrumentów obserwowane były pozytywne efekty przyczynowe). W przypadku bogatszych regionów centralnych jedynie instrumenty dłużne przekładały się na pozytywne efekty wsparcia (brak efektów dla wsparcia dotacyjnego).

Wyniki jednego z bieżących badań (4) instrumentów objętych niniejszą analizą (1.4 i .1.3.1 POPW) wskazują na istnienie przestrzeni dla rozszerzenia zakresu stosowania instrumentów dłużnych w miejsce wsparcia bezzwrotnego. Przeprowadzone analizy zdolności kredytowej dla 7 odpowiednio dobranych firm, beneficjentów wsparcia POPW, pokazują, że dla 3 badanych przypadków zrealizowane inwestycje mogłyby zostać sfinansowane długiem komercyjnym bez istotnych negatywnych konsekwencji dla zdolności kredytowej beneficjentów. Niemniej jednak niepewnym pozostaje, czy w przypadku braku możliwości uzyskania wsparcia bezzwrotnego inwestycje zostałyby zrealizowane. Wyniki badania wskazują na wyraźny efekt zachęty wsparcia bezzwrotnego w zakresie nakładów inwestycyjnych. Aby rozstrzygnąć tę kwestię w całości, niezbędnym byłoby ustalenie skali występowania efektu zachęty dla wsparcia zwrotnego. Takiego porównania dostarczają wyniki przywoływanych wcześniej badań zagranicznych, ale ich ustalenia nie są w tym zakresie rozstrzygające. Należy jednak ponownie zauważyć, że w przypadku badania węgierskiego odnotowano wyraźnie wyższą relatywną skuteczność wsparcia bezzwrotnego w regionach o niższym poziomie rozwoju społeczno- ekonomicznego do których zaliczyć możemy także województwa Polski Wschodniej (w przypadku badania włoskiego relatywna skuteczność instrumentów z uwzględnieniem poziomu rozwoju regionów nie była analizowana).

Badania kontrfaktyczne analizujące skalę występowania efektów przyczynowych wsparcia dłużnego udzielanego polskim firmom (5) nie dostarczają jednoznacznych wniosków. Wyniki wskazują na występowanie efektów wsparcia w postaci wzrostu nakładów inwestycyjnych (jedynie w przypadku pożyczek), niewielkiego i nieistotnego statystycznie wzrostu zatrudnienia oraz brak efektów w zakresie przychodów ze sprzedaży.

Dokonując oceny zasadności stosowania instrumentów dłużnych jako instrumentów wsparcia alternatywnego w stosunku do pomocy bezzwrotnej należy brać pod uwagę także przedmiot wsparcia. Prezentowane powyżej badania nie uwzględniają tego aspektu, podczas gdy wyniki innych badań (5) (6) (7) wskazują, że wsparcie zwrotne nie powinno być co do zasady stosowane w przypadku przedsięwzięć charakteryzujących się wysokim poziomem ryzyka biznesowego i technologicznego oraz długim terminem zwrotu z inwestycji tj. w szczególności dla projektów badawczo-rozwojowych o niższym poziomie TRL (6). Zastosowanie instrumentów dłużnych w przypadku wsparcia B+R może bowiem prowadzić do obniżenia skłonności do podejmowania ryzyka i nieoptymalnych decyzji inwestycyjnych. Ponadto, finansowanie działalności B+R na komercyjnym rynku kapitałowym lub finansowym może być utrudnione z

uwagi na zjawisko asymetrii informacji, skutkujące istnieniem luki finansowej dla tego typu przedsięwzięć (8) (9). Dla instrumentów poddanych analizie w niniejszym badaniu wnioski te dotyczą częściowo poddziałania 1.3.1 POPW, gdzie wprowadzenie innowacji polegać może na wdrożeniu prac B+R. Należy jednak zauważyć, że w przypadku tego instrumentu z definicji zakładany jest wysoki poziom gotowości technologicznej produktów, a tym samym przedsięwzięcia są mniej narażone na negatywne skutki niesprawności rynku niż ma to miejsce w przypadku prac B+R o niższym poziomie gotowości technologicznej (tzw. TRL). Stąd na podstawie wyników analizowanych badań (z zastrzeżeniem badania węgierskiego w regionach o niższym poziomie rozwoju społeczno-ekonomicznego) można teoretycznie przyjąć założenie, że także dla tego instrumentu (poddziałania 1.3.1 POPW) istnieje przestrzeń dla zastosowania wsparcia w postaci finansowania dłużnego.

Podsumowując, wyniki przeglądu źródeł uzupełniających, w postaci wyników krajowych i zagranicznych badań dotyczących wsparcia przedsiębiorstw, dostarczają następujących obserwacji w zakresie zagadnień objętych pytaniami ewaluacyjnymi:

- **Efektywność wsparcia mierzona efektami przyczynowymi w zakresie przychodów, zatrudnienia oraz nakładów inwestycyjnych maleje wraz ze wzrostem wielkości firmy.** Wynika to z faktu, iż firmy doświadczają różnych rodzajów niesprawności rynku w zależności od klasy wielkości przedsiębiorstwa. Mniejsze firmy dysponują niższym potencjałem inwestycyjnym i napotykają większe trudności z uzyskaniem finansowania na rynku komercyjnym.
- **Skala efektów przyczynowych wsparcia nie zależy od tego czy firma funkcjonuje w sektorze usługowym czy produkcyjnym** (bez względu na to czy jest to przedsiębiorstwo małe, średnie czy duże). Hipoteza o różnej skłonności do zastępowania pracy kapitałem w wyniku uzyskania dotacji, w zależności od sektora działalności, nie znalazła potwierdzenia.
- **Skuteczność pomocy rośnie wraz z kwotą otrzymanego wsparcia (efekty przyczynowe *per firma*), ale jednocześnie maleje jej efektywność (koszty uzyskania efektów przyczynowych *per euro*).**
- Wyniki poddanych przeglądowi badań **nie udzielają rozstrzygającej odpowiedzi na pytanie, czy efekty wsparcia zależą od poziomu rozwoju gospodarczego regionów w których zlokalizowane są wspierane firmy.** Dostępne dowody w tym zakresie skłaniają jednak do sformułowania tezy, iż pomoc udzielana przedsiębiorstwom w regionach o niższym poziomie rozwoju może być skuteczniejsza od interwencji realizowanych w regionach „bogatszych”. W przypadku firm włoskich efekty interwencji były większe na obszarach wyżej rozwiniętych (regionach północnych), podczas gdy na Węgrzech wyższą skuteczność odnotowano na obszarach o niższym poziomie rozwoju ekonomicznego (regiony peryferyjne). Niemniej wyniki dostępnych analiz na poziomie makro wskazują,

iż z uwagi na większe niedokapitalizowanie obszarów nadganiających, udzielane im wsparcie jest mniej narażone na negatywne efekty wypierania finansowania prywatnego przez publiczne, co przekłada się na wyższą wartość dodaną pomocy („efektów netto”).

- **Teorie interwencji stojące za badanymi instrumentami przekładają się na sposób i skalę oddziaływania udzielanego wsparcia.** Zakres i skala zaistnienia efektów bezpośrednich (np. w zakresie zmiany aktywów trwałych) mogą zależeć od zakresu tematycznego udzielonego wsparcia (np. wsparcie inwestycyjne vs. wsparcie doradcze). Efekty długoterminowe zaś, w postaci zmiany wskaźników ekonomiczno-finansowych, mogą się różnicować z uwagi na różne czynniki warunkujące skuteczność wsparcia (np. wzrost przychodów ze sprzedaży uwarunkowany jest innymi czynnikami i ryzykami w przypadku internacjonalizacji i innymi dla projektów polegających na wprowadzeniu na rynek nowych produktów na bazie prac B+R).
- Wyniki analizowanych badań krajowych i zagranicznych **wskazują na istnienie przestrzeni dla zastosowania instrumentów dłużnych w miejsce wsparcia dotacyjnego przedsiębiorstw.** Wsparcie z zastosowaniem finansowania dłużnego charakteryzuje się wyższą efektywnością ekonomiczną udzielanej pomocy m.in. z uwagi na możliwość wielokrotnego obrotu środkami publicznymi. Instrumenty dotacyjne powinny jednak pozostać podstawową formą wsparcia działalności B+R (w szczególności na jej wstępnych etapach), czyli obszaru podlegającego niesprawności rynku w zakresie finansowania innowacji. Ponadto niektóre badania wskazują, że wsparcie dotacyjne może być skuteczniejsze od wsparcia dłużnego w przypadku obszarów o niższym poziomie rozwoju społeczno- ekonomicznego, co ma znaczenie dla interwencji planowanych do realizacji w regionach Polski Wschodniej.

Przywoływane źródła literaturowe:

- (1) Béres, A., & Závecz, G. (2016). Comparative counterfactual impact evaluation of financial instruments and grants to SMEs in Hungary. Presented at the 7th European Evaluation Conference.
- (2) Nyikos G., Béres A. & Laposa T. (2020). Micro-economic effects of public funds on enterprises in Hungary
- (3) Bondonio, D., & Martini, A. (2012). Counterfactual impact evaluation of Cohesion Policy: Impact, cost-effectiveness and additionality of investment subsidies in Italy.
- (4) Efekty bieżące wsparcia udzielonego w ramach wybranych instrumentów POPW 2014-2020. Raport z analiz *ad hoc* w projekcie Barometr innowacyjności”, PARP, Warszawa 2021.
- (5) Analiza zasadności zastosowania poszczególnych form finansowania projektów w ramach I osi priorytetowej POPW 2014-2020, Warszawa, 2017
- (6) Badanie ewaluacji pomocy publicznej udzielanej w ramach Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju
- (7) Wpływ wsparcia działalności badawczo-rozwojowej w polityce spójności 2014-2020 na konkurencyjność i innowacyjność gospodarki – I etap: badanie w trakcie wdrażania, Warszawa, 2021
- (8) Barbaroux P. (2014). From market failures to market opportunities: managing innovation under asymmetric information
- (9) The Case for Public Support of Innovation. At the sector, technology and challenge area levels 2014
- (10) Ewaluacja mid-term pomocy publicznej PARP w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, 2014-2020, Warszawa, 2021
- (11) Komplementarność i synergia wsparcia przedsiębiorstw makroregionu w ramach POPW 2014-2020, POIR 2014- 2020 oraz 5 RPO 2014-2020 województw lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko- mazurskiego, Warszawa, 2019
- (12) Analiza efektów wybranych działań POIR i POPW na poziomie sektorowym i makroekonomicznym za pomocą modelu makroekonomicznego, Raport z V fazy analiz, Warszawa, 2021.
- (13) Alfaro-Serrano D., Balantrapu T., Chaurey R., Goicoechea A., Verhoogen E. (2021). Interventions to promote technology adoption in firms: a systematic review.

8.2. Analiza przypadków w ramach analizy potencjału kredytowego

Case study nr 1:

Instrument	Wielkość podmiotu	Wartość projektu (przedział)	Dofinansowanie	Wkład własny	Kredyt
1.3.1 POPW	Firma mikro	1-3 mln PLN	Ok. 57% wartości inwestycji	Ok. 7 % inwestycji	Ok. 36% wartości inwestycji

Czy podmiot (beneficjent) miałyby szansę na uzyskanie komercyjnego finansowania dłużnego na pokrycie kosztów projektu finansowanych przez dotację i kredyt?

NIE.

- Mikroprzedsiębiorstwo – co do zasady mniejszy dostęp do finansowania dłużnego, w szczególności długoterminowych kredytów inwestycyjnych, z uwagi na większe ryzyko prowadzenia działalności. Z punktu widzenia oceny zdolności kredytowej, ten segment przedsiębiorstw charakteryzuje się potencjalnie wysoką zmiennością wyników.
- Wyniki roczne 2013-2014 dość stabilne, z relatywnie wysoką rentownością na wszystkich poziomach działalności, brak zadłużenia, majątek finansowany głównie kapitałem własnym. Cash flow operacyjny dodatni – istotny wzrost w 2014 najprawdopodobniej z uwagi na otrzymaną dotację z innego niż POPW źródła – po oczyszczeniu z tej pozycji poziom nie odbiega znacząco od 2013 roku. Bazując jedynie na wynikach rocznych 2013-2014 uzyskanie finansowania dłużnego (bankowego) – byłoby trudne, ale nie niemożliwe, bardziej prawdopodobny do uzyskania byłby leasing maszyn.
- Wniosek został złożony w październiku 2015, stąd analiza bazuje na latach 2013-2014 – przy czym każdy bank (lub inna instytucja finansowa), który oceniałby wniosek o kredyt inwestycyjny (składany w podobnym momencie jak wniosek o dotację – tj. w końcówce roku obrotowego) wymagałby przedstawienia danych kwartalnych 2015 – już dane półroczne wzbudziłyby duże wątpliwości co do zdolności kredytowej (w 2015 nastąpiło drastyczne zmniejszenie przychodów, strata na poziomie sprzedaży). Przy finansowaniu inwestycyjnym o charakterze długoterminowym (spółka na danych 2013-2014 potrzebowałaby około 10 lat na bezpieczną spłatę, bazując na prognozie 5-7 lat) i małej skali działalności, wniosek o kredyt najprawdopodobniej zostałby odrzucony.

Jakie byłyby skutki realizacji projektu, gdyby część dotacyjna została w całości zastąpiona finansowaniem dłużnym? W szczególności jak mogłoby to wpłynąć na sytuację analizowanego podmiotu („credit capacity”, zdolność do realizacji kolejnych inwestycji, płynność finansową, szanse uzyskania finansowania obrotowego etc.)? Nie dotyczy.

Case study nr 2:

Instrument	Wielkość podmiotu	Wartość projektu (przedział)	Dofinansowanie	Wkład własny	Kredyt
1.4. POPW	Firma mikro	2-3 mln PLN	Ok. 68% wartości inwestycji	Brak	Ok. 32% wartości inwestycji

Czy podmiot (beneficjent) miałyby szansę na uzyskanie komercyjnego finansowania dłużnego na pokrycie kosztów projektu finansowanych przez dotację i kredyt?

TAK.

- Pozytywny trend wyników finansowych (wzrost przychodów i rentowności 2017-2018), wysoki cash flow operacyjny, dopłaty do kapitału własnego potwierdzające zdolność udziałowców do udzielenia wsparcia. Brak zadłużenia i spory jak na skalę działalności bufor gotówkowy. Wg prognozy bardzo dobra zdolność spłaty od 2020 roku.
- Sektor o dobrych perspektywach, szczególnie w lokalizacjach z ograniczoną konkurencją. Popyt generowany przez dużych operatorów medycznych, którzy często w mniejszych miastach nie posiadają własnych centrów diagnostycznych.
- Uzyskanie finansowania dłużnego w postaci jedynie kredytu byłoby możliwe (bardziej możliwe przy przedstawieniu dodatkowych zabezpieczeń), jednak nieracjonalne / nierynkowe - biorąc pod uwagę dostępne programy finansowania sprzętu medycznego przez dostawców oraz możliwość pozyskania leasingu.

Jakie byłyby skutki realizacji projektu, gdyby część dotacyjna została w całości zastąpiona finansowaniem dłużnym? W szczególności jak mogłoby to wpłynąć na sytuację analizowanego podmiotu („credit capacity”, zdolność do realizacji kolejnych inwestycji, płynność finansową, szanse uzyskania finansowania obrotowego etc.)?

- Zaciągnięcie finansowania dłużnego w pełnej kwocie projektu wyczerpałoby credit capacity spółki w 2019 r. Przy założeniu realizacji prognozy, już w 2020 pojawiłaby się przestrzeń na realizację kolejnych projektów finansowanych zewnętrznie.

Case study nr 3:

Instrument	Wielkość podmiotu	Wartość projektu (przedział)	Dofinansowanie	Wkład własny	Kredyt
1.2. POPW	Firma średnia	300-500 tys. PLN	Ok. 72% wartości inwestycji	Ok. 28% inwestycji	Brak

Czy podmiot (beneficjent) miałyby szansę na uzyskanie komercyjnego finansowania dłużnego na pokrycie kosztów projektu finansowanych przez dotację?

TAK*.

- Spółka nierentowna na poziomie sprzedaży w latach 2016-2018, zysk wypracowany na poziomie operacyjnym (z wyjątkiem 2017) przy udziale dotacji (traktowanej w analizie jako przychody jednorazowe) oraz pozostałych przychodów operacyjnych (najprawdopodobniej dofinansowanie wynagrodzeń PFRON). Znikoma zyskowność lub jej brak na poziomie netto.
- Spore zadłużenie – długoterminowe (leasing) oraz krótkoterminowe (kredyt w rachunku bieżącym) – mnożnik ebitda (po wyłączeniu dotacji) w najlepszym dla spółki 2018 roku – ca 3,3x. Krótkoterminowa struktura długu wiąże się z podniesionym ryzykiem braku refinansowania (spłata o charakterze balonowym), niemniej jest to dość charakterystyczne dla segmentu MŚP. Niski poziom cash flow operacyjnego.
- Dość wysoki poziom przychodów ze sprzedaży, trend rosnący. Przyzwoita płynność, dodatni i stabilny poziom kapitału obrotowego.

Jakie byłyby skutki realizacji projektu, gdyby część dotacyjna została w całości zastąpiona finansowaniem dłużnym? W szczególności jak mogłoby to wpłynąć na sytuację analizowanego podmiotu („credit capacity”, zdolność do realizacji kolejnych inwestycji, płynność finansową, szanse uzyskania finansowania obrotowego etc.)?

- *Charakter projektu (brak w budżecie środków trwałych) pozwala jednak sfinansować go z wykorzystaniem kredytu w rachunku bieżącym. Z danych finansowych wynika, że kredyt był odnawiany r/r, przy zabezpieczeniu jedynie wekslem in blanco. Z punktu widzenia praktyk rynkowych – uzyskanie wzrostu finansowania krótkoterminowego o około 20% w dotychczasowym banku ocenić należy jako prawdopodobne.
- Konsekwencjami byłyby najpewniej konieczność przedstawienia dodatkowego zabezpieczenia (obciążenie majątku spółki – np. nieruchomości), obniżenie rentowności (koszty odsetkowe istotnie obciążąłyby wynik 2017/2018), ograniczenie potencjału do wypłaty dywidendy, większe ryzyko działalności – brak bufora w postaci rentowności,

wskaźnik obsługi odsetek (zysk operacyjny / odsetki, przy wyższym o 20% kredycie w rachunku bieżącym) na niskim poziomie <2,0x. Credit capacity w analizowanym okresie jest niskie, prognozowana poprawa dopiero w 2020/21 (realność prognozy wątpliwa patrząc na historyczne dane).

Case study nr 4:

Instrument	Wielkość podmiotu	Wartość projektu (przedział)	Dofinansowanie	Wkład własny	Kredyt
1.4. POPW	Firma mikro	5-7 mln PLN	Ok. 40% wartości inwestycji	Brak	Ok. 60% wartości inwestycji

Czy podmiot (beneficjent) miałyby szansę na uzyskanie komercyjnego finansowania dłużnego na pokrycie kosztów projektu finansowanych przez dotację i kredyt?

TAK.

- Spółka na moment złożenia wniosku jest już mocno zadłużona, niemniej poziom lewarowania zmniejszył się do około 3,05x ebitda. Poziom kapitałów własnych firmy jest niski – ciężar finansowania aktywów lokuje się po stronie finansowania dłużnego. Majątek trwały obciążony jest praktycznie w całości (zabezpieczenie finansowania dłużnego).
- W latach 2016-2017 wysoka rentowność sprzedaży, przy generalnie stabilnym poziomie przychodów – przekłada się na solidne poziomy cash flow operacyjnego, zapewniającego bezpieczną obsługę długu. Kapitał obrotowy wysoko dodatni.
- Pozytywne perspektywy rynku (biorąc pod uwagę analizowany okres), silny popyt generowany na rynku krajowym (nowe realizacje, ale również termomodernizacja budynków) oraz sprzyjające warunki dla eksporterów.

Jakie byłyby skutki realizacji projektu, gdyby część dotacyjna została w całości zastąpiona finansowaniem dłużnym? W szczególności jak mogłoby to wpłynąć na sytuację analizowanego podmiotu („credit capacity”, zdolność do realizacji kolejnych inwestycji, płynność finansową, szanse uzyskania finansowania obrotowego etc.)?

- Biorąc pod uwagę istotny poziom zadłużenia na koniec 2016 roku, zaciągnięcie kolejnego kredytu w pełnej kwocie projektu ocenić należy jako możliwe, przy czym z dużym prawdopodobieństwem bank wymagałby wkładu własnego (jest przestrzeń na to patrząc na stan środków pieniężnych skumulowanych na koniec 2016 roku), umowa zakładałaby najpewniej określone restrykcje (np. zakaz dalszych inwestycji/zaciągania zadłużenia/udzielania pożyczek bez zgody banku finansującego) oraz klauzule finansowe

(zakładające np. stopniowe odlewarowanie, czy zwiększenie udziału kapitału własnego w sumie bilansowej).

- W projekcji finansowej dług spółki z 2016 roku szybko się amortyzuje (częściowo najprawdopodobniej z uwagi na spłaty kredytów pomostowych). Nowe finansowanie musiałoby mieć relatywnie długi okres kredytowania 5-7 lat, z około rocznym okresem karencji – nie były to parametry nieosiągalne w tamtym czasie na rynku dla przedsiębiorstw o zbliżonym profilu ryzyka. Credit capacity byłoby ograniczone do 2018 roku włącznie.

Case study nr 5:

Instrument	Wielkość podmiotu	Wartość projektu (przedział)	Dofinansowanie	Wkład własny	Kredyt
1.2. POPW	Firma mikro	300-500 tys. PLN	Ok. 73% wartości inwestycji	Ok. 27% wartości inwestycji	Brak

Czy podmiot (beneficjent) miałyby szansę na uzyskanie komercyjnego finansowania dłużnego na pokrycie kosztów projektu finansowanych przez dotację?

TAK (pokrycie kosztów projektu finansowanych przez dotację, przy zachowaniu wkładu własnego).

- Mikroprzedsiębiorstwo (podobna uwaga jak w case study nr 1), ale do tego, na moment składania wniosku, nadal spełniająca definicję start-upa.
- Brak zadłużenia.
- Pozytywne wyniki 2017 (1 pełny rok działalności).
- Branża szkoleniowa - trudna w ocenie, mocno relacyjna i narażona na silne spadki popytu w okresie dekonunktury.

Jakie byłyby skutki realizacji projektu, gdyby część dotacyjna została w całości zastąpiona finansowaniem dłużnym? W szczególności jak mogłoby to wpłynąć na sytuację analizowanego podmiotu („credit capacity”, zdolność do realizacji kolejnych inwestycji, płynność finansową, szanse uzyskania finansowania obrotowego etc.)?

- Kwota projektu jest niewielka, spółka jako start-up mogłaby liczyć na preferencyjne pożyczki (np. BGK). Nie powinna byłaby mieć również problemu z uzyskaniem finansowania komercyjnego w kwocie do 300 tys. PLN.
- Zaciągnięcie kredytu w tej wysokości wyczerpałoby credit capacity spółki w zakresie finansowania bankowego (szczególnie przy braku możliwości przedstawienia zabezpieczeń materialnych).

Case study nr 6:

Instrument	Wielkość podmiotu	Wartość projektu (przedział)	Dofinansowanie	Wkład własny	Kredyt
1.2. POPW	Firma mała	400-600 tys. PLN	Ok. 68% wartości inwestycji	Ok. 32% wartości inwestycji	Brak

Czy podmiot (beneficjent) miałyby szansę na uzyskanie komercyjnego finansowania dłużnego na pokrycie kosztów projektu finansowanych przez dotację?

TAK* (pokrycie kosztów projektu finansowanych przez dotację, przy zachowaniu wkładu własnego).

- Pozytywny trend w zakresie przychodów, przy niskiej rentowności działalności (2014-2016). Spore zadłużenie, lewar brutto na poziomie od 6,0x do 4,5 w 2016 roku.
- Bardzo konkurencyjna branża. Produkty narażone na ryzyka związane z przejściowością mody.
- Niski udział kapitału własnego w sumie bilansowej, majątek w znaczącej części finansowany długiem i obciążony.
- Spora skala działalności w relacji do wielkości projektu.

Jakie byłyby skutki realizacji projektu, gdyby część dotacyjna została w całości zastąpiona finansowaniem dłużnym? W szczególności jak mogłoby to wpłynąć na sytuację analizowanego podmiotu („credit capacity”, zdolność do realizacji kolejnych inwestycji, płynność finansową, szanse uzyskania finansowania obrotowego etc.)?

- *Sytuacja zbliżona do case study nr 3, przy czym ogólnie pomimo wyższego zadłużenia, spółka ma lepszy standing. Biorąc pod uwagę, relatywnie niewielki projekt, brak zabudżetowania zakupu środków trwałych, rosnące przychody oraz silne zabezpieczenie (hipoteka na nieruchomości), spółka nie miałaby problemu z uzyskaniem kredytu krótkoterminowego (finansującego „bieżącą działalność”) do kwoty około 0,5 mln PLN.
- Credit capacity w rozumieniu zaciągnięcia nowego, znaczącego finansowania (w szczególności o charakterze długoterminowym) jest znikome.