

Umowa z dn. 16.12.2019 r. nr: KZGW/KPP/342/2019

Projekt: Wdrożenie instrumentów wspierających realizację działań PZRP

Nr Projektu: 243/2017/Wn50/NE-WU/D

WERSJA nr 0.02

ZADANIE 4 i 5

Zakres i metoda finansowania

ZADANIE 4: Wykonanie analizy uwarunkowań wdrażania programów i przedsięwzięć mających na celu relokację zabudowy z obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego

ZADANIE 5: Wykonanie analizy uwarunkowań wdrażania programów i przedsięwzięć mających na celu zmianę sposobu użytkowania obiektów zlokalizowanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego

w ramach projektu

„Wdrożenie instrumentów wspierających realizację działań PZRP”



Dofinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Gdynia/Łódź kwiecień 2020 r.

Wykonawca zadania w składzie:



wind-hydro



Kancelaria Radców Prawnych CIC
Pikor, Behnke, Dmoch, Fryzowski Sp.p.

WIND-HYDRO Grzegorz Łukasiewicz

ul. Śląska 50/6, 81-310 Gdynia

Historia zmian

Wersja	Data	Autor	Zakres zmian
0.01	15.04.2020	dr Marcin Wiśniewski dr hab. Krzysztof Łyskawa	wersja przekazana do oceny
0.02.	26.04.2020	dr Marcin Wiśniewski dr hab. Krzysztof Łyskawa	wersja poprawiona po uwagach do wersji 0.01

Spis treści

1. Zakres finansowania	4
2. Metoda finansowania.....	7
3. Podmioty zaangażowane w realizację finansowania	10
4. Pomiar skuteczności finansowania.....	16
5. Spis literatury.....	19

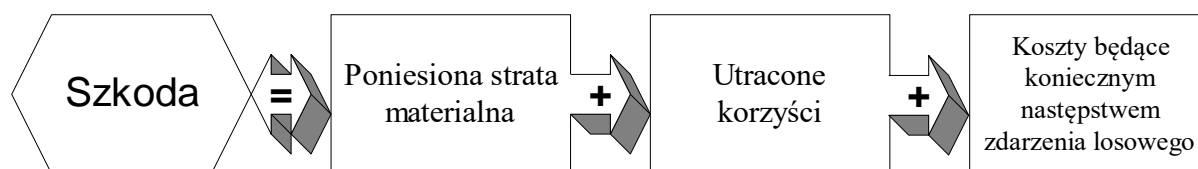
1. Zakres finansowania

Zasady finansowania, przyznawania świadczeń czy pokrywania określonych kosztów powinny być transparentne i dostępne dla wszystkich zainteresowanych podmiotów. Analiza zagrożeń poszczególnych obszarów powinny być udostępnione (a nawet fizycznie przekazane) zainteresowanym podmiotom. Społecznie odpowiedzialne przesiedlenia - czyli przesiedlenia prowadzone przez pryzmat korzyści finansowych - mogą przeciwdziałać trwałemu zubożeniu osób czy podmiotów dotykanych powodzią. Ale działania te mogą również generować korzyści zarówno dla gospodarki regionalnej (województwo), jak i lokalnych społeczności. Należy jednak podkreślić, że często obserwowano sytuacje, w których osoby zatwierdzające i projektujące programy związane z przesiedleniami, są pozbawieni „kompasu”, który może im pomóc w sprawiedliwym przydzielaniu zasobów finansowych i zapobieganiu (lub łagodzeniu) ryzyka zubożenia poszczególnych podmiotów (Cernea, 1997, 2000). Rzeczywiście, podejście do planowania, które powoduje, że wielu jest wysiedlonych, ale tylko kilku jest „rehabilitowanych”, okazało się wielką porażką, nieodpowiednią, aby zapobiec zubożeniu. Powtarzające się przypadki przesiedleń bez rehabilitacji wskazują na jeszcze głębsze wrodzone wady w obecnej polityce wielu krajów, nie tylko w podejściach planistycznych. Te zasady i wynikające z nich metodologie planowania muszą zostać zmienione.

Uzupełnienie do zadanie 5:

Chociaż procesy relokacji wydaje się nieuniknione, nie każdy indywidualny przypadek przemieszczenia zaproponowany przez planistów jest nieunikniony lub uzasadniony. Istnieją praktyczne sposoby uniknięcia lub przynajmniej ograniczenia prawdopodobieństwa i strat powodziowych dla konkretnych przypadków. Istnieją sposoby na ograniczenie zagrożeń i negatywnych skutków społeczno-ekonomicznych poprzez zastosowanie określonych zmian. Skuteczność zastosowania tych zmian może zostać użyta jako miernik działań prewencyjnych, a w konsekwencji stanowić trigger (zobiektywowany i zakładany poziom wykonywanych działań ograniczających) do realizacji wypłaty z sugerowanych w rozwiązaniu obligacji powodziowych.

Przygotowane rozwiązanie przewiduje, że w ramach relokacji zostanie zaproponowana wszystkim wysiedleńcom i społecznościom rekompensata za utratę mienia - co najmniej równoważna wartości utraconego mienia. Koszt odtworzenia jest zwykle obliczany jako wartość rynkowa aktywów powiększona o koszty transakcyjne (podatki, opłaty skarbowe, opłaty prawne i rejestracyjne, koszty relokacji itp.) związane z przywróceniem takich aktywów.



Rys. 2. Elementy szkody

Źródło: Jastrzębska M., Janowicz-Lomott M., Łyskawa K, 2014, *Zarządzanie ryzykiem w działalności jednostek samorządu terytorialnego: ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka katastroficznego*. Wolters Kluwer Polska.

Jednak szkoda, zgodnie z powyższym rysunkiem i stosowanym w kształtowaniu produktów ubezpieczeniowych, obejmuje trzy pozycje: a) wartość poniesionej straty materialnej (np. wartość zniszczonej ogniem hali produkcyjne, maszyn, środków obrotowych czy mienia pracowniczego), b) utracone korzyści (dochody, które uzyskałby podmiot w przypadku wywiązania się z zawartych kontraktów w okresie w który nastąpiło zdarzenie losowe; jak i w kolejnych okresach, w których trwa odbudowywanie hali i nie można realizować produkcji na poziomie poprzedzającym zdarzenie), c) koszty będące następstwem zdarzenia losowego (koszty zabezpieczenia nieruchomości, czyszczenia zalanych maszyn, czy utylizacji uszkodzonych środków obrotowych). Ważnym zagadnieniem jest sposób szacowania wartości tych elementów. Czy w przypadku straty materialnej posługiwać się wartością odtworzeniową nową danego mienia, czy może wartością księgową brutto? Jak oszacować koszty niezbędne do poniesienia w przypadku realizacji zdarzenia w naszej organizacji? Jednocześnie należy wprowadzić pojęcie straty bezpośredniej (czyli oddziałującej na stan aktywów majątkowych) podmiotu - to pierwszy z wymienionych elementów. Zaś z drugiej strony mamy do czynienia ze stratami pośrednimi, czyli odnoszącymi się do sytuacji majątkowej, to naruszenia interesu finansowego danego podmiotu. Badania wskazały, że w krajach wysoko rozwiniętych, koszty pośrednie są przeciętnie trzy do dziesięciu razy większe od kosztów bezpośrednich – szczególnie jeśli odnosimy to do przedsiębiorstw, które zmuszone są do relokacji. W przypadku zmiany sposobu użytkowania mienia lub rodzaju prowadzonej działalności straty pośrednie mogą stanowić znacznie większą krotność strat bezpośrednich.

Tabela 1. Przykładowe zestawienie szkód bezpośrednich i pośrednich w przedsiębiorstwie produkcyjnym związanym z koniecznością zmiany miejsca prowadzenia działalności.

Rodzaj szkody	Wyszczególnienie
Szkody bezpośrednie:	— szkody majątkowe (rzeczowe) – utrata wartości obiektów, adaptacji maszyny,
	— zniszczenie części środków obrotowych,
	— utrata kontraktów,
	— koszty transportu maszyn i urządzeń,

	— koszty prawne związane z relokacją lub zmianą sposobu użytkowania, roszczenia związane z zerwanymi umowami (odpowiedzialność cywilna),
	— grzywny i kary umowne.
Szkody pośrednie:	— straty produkcyjne związane z przestojem,
	— dodatkowe koszty związane z dostosowaniem produkcji do nowych warunków, przeszkolenia pracowników,
	— utrata istniejących rynków zbytu (szczególnie w zakresie małych i średnich przedsiębiorstw)
	— straty kursowe (w przypadku konieczności zakupu zniszczonych części za granicą),
	— utrata dostawców,
	— utrata czasu na badania nowej lokalizacji i poszukiwanie nowego rynku w przypadku zmiany rodzaju prowadzonej działalności.
	— koszty odbudowy systemów bezpieczeństwa,
	— koszty dodatkowego zatrudnienia (dla przyspieszenia produkcji i wykonania planów),
	— koszty rekrutacji i szkolenia zastępczych pracowników,
	— koszty szkolenia zastępczych pracowników,
	— skutki absencji chorobowej,
	— ujemne oddziaływanie psychologiczne przemieszczania lub zmiany zakresu funkcjonowania w stosunku do zatrudnionych,
	— ujemne efekty dla relacji z udziałowcami,
	— negatywny wpływ na działalność reklamową – budowanie na nowo wizerunku przedsiębiorstwa – w przypadku zainicjowania nowej działalności

Źródło: opracowanie własne

W konsekwencji należy stwierdzić, iż działania podejmowane w ramach relokacji zabudowy z obszarów szczególnego zagrożenia powodziową lub zmiany sposobu użytkowania obiektów zlokalizowanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią powinny stanowić zwarte programy, które będą obejmować oba typy strat. W sposób optymalny, szczególnie w odniesieniu do obiektów mieszkalnych, powinny te działania obejmować gotowe rozwiązania w postaci dedykowanych osiedli lub siedlisk. Ale dodatkowe zaplecze w postaci infrastruktury czy wsparcia psychologicznego byłoby zmniejszeniem strat pośrednich ponoszonych przez osoby przesiedlane.

2. Metoda finansowania

W celu zdefiniowania właściwych źródeł i form finansowania relokacji z obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (zadanie 4) oraz zmiany przeznaczenia wybranych obiektów posadowionych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (zadanie 5) w ramach projektu „Wdrożenie instrumentów wspierających realizację działań PZRP” należy przyrzeć się zapisanym w polskim prawie **relacjom pomiędzy zadaniami publicznymi a ich finansowaniem**.

Zadania publiczne, wykonywane przez władze publiczne w Polsce – zarówno na szczeblu centralnym, jak i samorządowym – zapisane zostały w Konstytucji RP oraz w ustawach rodzajowych, w szczególności tych, które regulują zadania poszczególnych szczebli samorządu terytorialnego w Polsce. Konstytucja stanowi również, że w celu właściwego wykonywania zadań władze publiczne zostają wyposażone w odpowiednie dochody publiczne. Zatem **aby rozstrzygnąć, w jakiej formie i z jakich źródeł należy finansować opisywane zadania, należy przyrzeć się, na jakim poziomie powinny być one realizowane**.

Konstytucja RP stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia bezpieczeństwo obywateli oraz ochronę środowiska (art. 5). Polityka władz publicznych ma zapewniać bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art. 74). Jednocześnie Konstytucja stanowi, że każdy jest obowiązany do dbałości o stan środowiska (art. 77).

Wśród organów władzy publicznej, których zadaniem jest dbanie o bezpieczeństwo publiczne, ustawa zasadnicza wymienia Prezydenta, Radę Ministrów oraz samorząd terytorialny. W szczególności Prezydent ma stać na straży bezpieczeństwa Państwa (art. 126), a jego organem doradczym w tym zakresie jest Rada Bezpieczeństwa Narodowego (art. 135). Z kolei Rada Ministrów, kierując administracją rządową, ma za zadanie m.in. zapewnienie bezpieczeństwa wewnętrznego oraz porządku publicznego, ale także chronienie interesów Skarbu Państwa (art. 146).

Z kolei samorząd terytorialny jako wspólnota mieszkańców zasadniczego podziału terytorialnego uczestniczy w sprawowaniu władzy publicznej, a za pomocą ustaw określa się, jaką część zadań publicznych wykonuje we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność (art. 16). Konstytucja wskazuje, że zadaniami samorządu terytorialnego są te niezastrzeżone dla organów innych władz publicznych, a jako podstawową jednostkę wskazuje gminę, przypisując jej domniemanie właściwości w wykonywaniu zadań samorządowych niezastrzeżonych dla innych jednostek samorządu terytorialnego. Dodatkowo, zadania publiczne służące zaspokajaniu potrzeb wspólnoty samorządowej są wykonywane przez jednostkę jako zadania własne (art. 163-166).

W następnej kolejności należy przyrzeć się zadaniom, które zostały przypisane poszczególnym szczeblom samorządu terytorialnego w odpowiadającym im ustawach rodzajowych, tj. ustawie o samorządzie gminnym, o samorządzie powiatowym i o samorządzie województwa. I tak, gminom przypisano domniemanie realizacji zadań

niezastrzeżonych w stosunku do innych jst, a ponadto wyliczono zakres ich zadań. Wśród nich znajduje się ład przestrzenny oraz porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli, a także ochrona przeciwpożarowa i przeciwpowodziowa, w tym wyposażenie i utrzymanie gminnego magazynu przeciwpowodziowego (ustawa o samorządzie gminnym, art. 7). Wskazana na końcu egzemplifikacja zadania pokazuje, że gminy powinny być raczej gotowe na pomoc mieszkańcom w przypadku zaistnienia klęski żywiołowej, niż prowadzić działania na większą skalę, np. w zakresie prowadzenia znacznych inwestycji, np. w infrastrukturę przeciwpowodziową, taką jak wały przeciwpowodziowe. Aczkolwiek, nadal domeną gminy pozostaje kwestia lokalnego planu zagospodarowania przestrzennego – w kontekście np. uznania niektórych terenów jako zalewowe i nieudzielania pozwoleń na dokonywanie na nich zabudowy.

Podobnie kwestia zadań wygląda na poziomie powiatu, z zastrzeżeniem, że szczebel ten realizuje zadania o charakterze ponadgminnym. Wśród enumeratywnie wskazanych zadań znaleźć można: gospodarkę wodną, ochronę środowiska i przyrody, porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli, a także gospodarkę nieruchomościami oraz administrację architektoniczno-budowlaną i ochronę przeciwpowodziową, w tym podobnie jak w przypadku gminy – wyposażenie i utrzymanie powiatowego magazynu przeciwpowodziowego. Powiat ma również zapewnić wykonywanie zadań i kompetencji kierowników powiatowych służb, inspekcji i straży (ustawa o samorządzie powiatowym, art. 4). Przegląd zadań umożliwi sformułowanie w przypadku powiatu podobnej konkluzji, jak w przypadku gmin – jednostki te mają charakter pomocniczy w stosunku do służb centralnych w zakresie opisywanych zadań i mają raczej koncentrować się na zadaniach związanych z zagrożeniem porządku i ładu publicznego w sytuacjach kryzysowych. Inwestycje i inicjatywy w opisywanym zakresie powinny mieć charakter działań centralnych wraz z centralnym finansowaniem.

W przypadku zaś województwa samorządowego mowa jest o realizacji zadań, które nie są zastrzeżone dla gmin i powiatów (ustawa o samorządzie województwa, art. 4). Wskazuje się, że samorząd województwa określa strategię rozwoju województwa, w której muszą zostać uwzględnione m.in. zachowanie wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego przy uwzględnieniu potrzeb przyszłych pokoleń, a także kształtowanie i utrzymanie ładu przestrzennego. W oparciu o tę strategię samorząd realizuje ujęte w niej cele. Co ważne, strategia ta ma uwzględniać cele średniookresowej strategii rozwoju kraju, krajowej strategii rozwoju regionalnego, odpowiednich strategii ponadregionalnych, a także cele i kierunki koncepcji rozwoju przestrzennego zagospodarowania kraju. W strategii rozwoju województwa uwzględnia się obszary strategicznej interwencji państwa (OSI)¹, o których mowa w art. 12a ust. 1 pkt 8 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (art. 11). Mając

¹ „Obszary, wobec których (a) wymagana jest interwencja rządu, ze względu na ciężar, którego region sam nie jest w stanie udźwignąć oraz (b) obszary, które ze względów społecznych, gospodarczych lub środowiskowych wywierają lub mogą w przyszłości wywierać istotny wpływ na rozwój kraju” (KSRR 2010, pkt. 59).

na uwadze powyższe, należy stwierdzić, że **wśród jednostek samorządu terytorialnego to województwa samorządowe wydają się najbardziej adekwatnym szczeblem samorządu, który mógłby współuczestniczyć w realizacji projektowanych zadań.** Przy czym na ich finansowanie powinien zostać doposażony w odpowiednie środki publiczne, mające charakter transferów z budżetu Państwa lub budżetów innych jednostek/funduszy centralnych.

Konkludując, należy zauważyć, że **realizacja zadań 4 i 5 swoją właściwością odpowiada bardziej władzy centralnej – rządowej, a nie samorządowej.** Jak zauważono, samorząd terytorialne tylko uczestniczy w wykonywaniu zadań publicznych. Opisywane zadania mają zdecydowanie charakter ponadgminny i dotyczą wielu powiatów i województw. Dlatego też należy uznać, że jeżeli część zadań zostanie powierzona do realizacji jednostkom samorządu terytorialnego, niezbędne będzie wyposażenie ich w dodatkowe źródła dochodów – i co wydaje się najistotniejsze – dochody te powinny mieć charakter transferów (dotacji i/lub subwencji), a nie dochodów własnych, np. nowych danin publicznych na rzecz jst. Wynika to z tego, że opisywane zadania nie mają charakteru uniwersalnych zadań własnych (które finansowane byłyby za pomocą dochodów własnych). Przez zadania uniwersalne rozumieć należy takie aspekty działań samorządowych jak: transport publiczny, drogi, oświata, gospodarka odpadami, zaopatrzenie w wodę itd., zatem zadania, które są wspólne dla wszystkich jednostek danego szczebla. **Zadania 4 i 5 mają charakter incydentalny, niestandardowy, dotyczą wybranych terenów, zatem należy ich realizację przypisać władzom centralnym i ich źródłom finansowania, a ewentualnej pomocy jst w ich wykonywaniu powinien towarzyszyć pionowy transfer środków publicznych.**

Poszukując zatem finansowania projektowanych zadań, należy szukać w źródłach środków publicznych przypisanych jednostkom centralnym sektora finansów publicznych, w tym organom administracji rządowej i państwowym funduszom celowym. Wynika to z faktu, że projektowane zadania cechują się zasięgiem ogólnokrajowym, strategicznym dla całego kraju, a także że ich realizacja pociągać będzie za sobą znaczne koszty.

W opracowaniu wskazano na 2 możliwe sposoby realizacji projektowanych zadań: (1) budżetowy (przy zaangażowaniu środków jednostek sektora finansów publicznych) i **(2) publiczno-prywatny** (przy zaangażowaniu częściowym środków podmiotów sektora publicznego – zarówno w kontekście organizacji procesu, jak i jego finansowania).

3. Podmioty zaangażowane w realizację finansowania

Projektowane zadania mogłyby być finansowane z budżetu Państwa w zakresie zadań realizowanych przez odpowiednie ministerstwo (np. MSWiA i MGMIŻŚ). Zadania te jednak mają charakter średnio- i długookresowy, dlatego wydaje się, że niezbędne jest utworzenie dla ich realizacji osobnego funduszu. Wzorując się na istniejących w Polsce rozwiązaniach z zakresu finansowania dużych inwestycji o znaczeniu krajowym, należy wskazać, że **zasadnym byłoby utworzenie specjalnego funduszu celowego – Fundusz Powodziowy**. Podobne rozwiązania zostały zastosowane w przypadku finansowania inwestycji drogowych, w przypadku których powołano do życia Krajowy Fundusz Drogowy, czy też inwestycji kolejowych – Fundusz Kolejowy. Funduszami tymi zarządza **Bank Gospodarstwa Krajowego**. Alternatywnym rozwiązaniem mogłoby być finansowanie ze specjalnego programu, który byłby powołany przez **Polski Fundusz Rozwoju**. Rozwiązania te są w gruncie rzeczy bardzo podobne, gdyż *de facto* BGK stanowi element Grupy PFR.

Kolejną kwestią pozostają **źródła zasilania proponowanego funduszu i kierunki ich wydatkowania**. Z uwagi na znaczne potrzeby funduszu (liczone raczej w wartościach kilkunastu miliardów) niezbędnym wydaje się przypisanie mu odpowiednich danin publicznych lub udziału we wpływach w tych daninach. Przykładowo, wymienione fundusze (drogowy i kolejowy) zasilane są z wprowadzonej opłaty paliwowej. W projektowanym rozwiązaniu **trudno jest znaleźć bezpośrednio korespondującą daninę (istniejącą lub potencjalną²), z której wpływy mogłyby zasilać w sposób trwały i wydajny fundusz, dlatego też koniecznym byłoby zagwarantowanie udziału we wpływach z podatków centralnych (PIT, CIT, VAT)**. Projektowane działania dotyczą określonych terenów, ale należy w ich przypadku kierować się zasadą solidarności i współodpowiedzialności wszystkich obywateli za ich realizację, stąd przypisanie ich do źródeł budżetu centralnego.

Dodatkowo, utworzony fundusz mógłby z powodzeniem zostać sfinansowany ze źródeł zwrotnych. Zarówno BGK, jak i PFR mają prawo emitowania dłużnych papierów wartościowych, w tym obligacji (ustawa o obligacjach, art. 2). Forma ta byłaby uzasadniona z kilku powodów:

- z pozytywnych skutków finansowanych w ten sposób zadań będą korzystać przyszłe pokolenia, dlatego też uzasadnionym jest przeniesienie (w czasie) na nie kosztów tych inwestycji,
- dzięki trendom (modzie) panującym obecnie na rynkach finansowych na inwestycje ekologiczne, środowiskowo i społecznie odpowiedzialne możliwe

² Potencjalnym rozwiązaniem mogłoby być wykorzystanie w tym celu podatku od nieruchomości, który mógłby być uzupełniony o część dodatkową, którą płaciłyby podmioty zlokalizowane na terenach zalewowych, która to część mogłaby być przekazywana do funduszu/budżetu, który realizowałby projektowane działania. Z pewnością taka danina działałaby prewencyjnie (zniechęcała do zamieszkiwania na terenach zalewowych), jednakże dyskusyjnym pozostaje wydajność fiskalna tej form finansowania.

jest uzyskanie relatywnie niższych marż inwestorskich dla walorów emitowanych w celu sfinansowania inwestycji prośrodowiskowych, a przez to kosztów finansowania działań (o czym dalej),

- zaciągnięty przez BGK lub PFR nie jest liczony wg polskiej metodyki do Państwowego Długu Publicznego (Wiśniewski 2019, s. 102 i 109), dlatego też nie ma w świetle polskiego prawa ryzyka przekroczenia norm ostrożnościowych dotyczących długu i konieczności wdrażania postępowania naprawczego³ - rozwiązanie takie jest zbieżne z kierunkami wytyczanymi obecnie przez rząd w finansowaniu tarczy anty kryzysowej (emisja obligacji PFR i ich zakup przez Narodowy Bank Polski).

Warto wskazać, że w ostatnich latach inwestycje w projekty proekologiczne – „zielone” – stały się bardzo popularne wśród inwestorów na rynkach finansowych. Pojawiły się zatem **obligacje zielone**, które są zatem obligacjami „tematycznymi”, które zgodnie z założeniem emitowane są w celu finansowania realizacji konkretnego rodzaju zadań proekologicznych. Jedynym elementem rozróżniającym obligacje zielone jest cel emisji – pod względem konstrukcji nie różnią się one od zwykłych obligacji. Ogromną zaletą ich emisji jest to, że spotyka się ona zwykle z dużym zainteresowaniem inwestorów – niskie ryzyko niepowodzenia emisji, a jednocześnie możliwość zaproponowania inwestorom relatywnie niższych marż odsetkowych – inwestorzy nie tylko liczą na zysk, ale również realizują swoje aspiracje proekologiczne i mogą się szczycić zaangażowaniem społecznie i środowiskowo odpowiedzialnym. Minusem tego typu obligacji jest konieczność uzyskania ratingu proekologicznego, który zwiększa z kolei koszty emisji. Wniosek zatem jest taki, że jest to skuteczne źródło finansowania, pod warunkiem że emisja przeprowadzana jest na dużą skalę (korzyści z niższych marż inwestorskich są wyższe od jednostkowych kosztów ratingu) – szerzej na ten temat: Wiśniewski i Zieliński 2019.

Należy dodać, że Polska pod względem emisji skarbowych obligacji zielonych jest pionierem na skalę światową. Emisja tych obligacji 13 grudnia 2016 r. była pierwszą na świecie, a zgłoszony popyt na obligacje zdecydowanie przewyższała podaż, dzięki czemu udało się wyemitować o 50% więcej kapitału niż zakładano – emisja 750 mln EUR z marżą niższą niż rynkowa. Nadany przez agencję Moody's rating ekologiczny wynosił GB2 (very good) – druga z najwyższych ocen.

Z kolei w odniesieniu do kierunków wydatkowania środków proponowanego funduszu, za najważniejsze wydaje się zasilanie nimi budżetów:

- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, w zakresie realizowanych przez nie zadań,
- województw samorządowych, w zakresie wdrażanych przez nie strategii rozwoju województwa,

³ Niestety takie ryzyko istnieje w świetle przepisów europejskich (metodyki EDP – procedury nadmiernego deficytu).

- gmin i powiatów, w zakresie finansowania przygotowania i realizacji planów przeciwpowodziowych,
- gmin w zakresie, w zakresie finansowania działań dotyczących planów zagospodarowania przestrzennego (wprowadzenie obowiązku uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego dla wszystkich obszarów objętych zadaniami).

Alternatywnym sposobem finansowania projektowanych zadań mogłoby być **wdrożenie rozwiązań bazujących na rozwiązaniach znanych z Nowego Zarządzania Publicznego** (*New Public Management*), w szczególności tych, które postulują **zwiększony udział w realizacji zadań publicznych sektora prywatnego** (partnerstwo publiczno-prywatne – PPP) oraz tych, które zalecają **zwiększanie efektywności wydatkowania środków publicznych w formule „płatności za efekty”** (*payment-by-result*) – strona publiczna płaci za wykonanie określonego zadania tylko i wyłącznie w sytuacji, gdy zostanie osiągnięty założony cel.

Najbardziej znanym rozwiązaniem, które po odpowiednich modyfikacjach mogłoby zostać adoptowane do planowanych przedsięwzięć, byłoby zastosowanie tzw. **„obligacji wpływu”** (*impact bonds*). Mechanizm ten znany jest najszerzej pod postacią obligacji społecznych / obligacji społecznego wpływu (*social impact bonds – SIBs*) lub obligacji wpływających na rozwój (*development impact bonds – DIBs*). Rozwiązania te zakładają, że władza publiczna zleca wykonanie określonego zadania społecznego lub prorozwojowego stronie prywatnej, zobowiązując się do płatności za efekt. Strona prywatna lub podmiot trzeciego sektora organizuje działania dla osiągnięcia wytyczonego celu i również organizuje ich finansowanie. Kapitałów pieniężnych dostarczają inwestorzy, którym obiecuje się możliwość uzyskania zysków wyższych niż przeciętne, zainwestowania w działania społecznie odpowiedzialne, ale którzy muszą być świadomi, że mogą nie otrzymać zwrotu zainwestowanych środków, w sytuacji, kiedy nie zostaną osiągnięte cele. Dlatego też, aby finansowanie doszło do skutku, często pozyskuje się gwarancje, czy to podmiotów publicznych, czy też fundacji lub innych instytucji filantropijnych – szerzej na temat konstrukcji: Marchewka-Bartkowiak i Wiśniewski 2015.

Adaptację przedstawionego modelu finansowo-organizacyjnego na potrzeby realizacji projektowanych działaniach przedstawiono na schemacie. Zleceniodawcą zadania byłaby strona publiczna (odpowiednie ministerstwo lub Wody Polskie), a przyjmującym zlecenie (pośrednikiem/organizatorem) np. Polski Fundusz Rozwoju, którego zadaniem byłoby pozyskanie kapitałów od inwestorów (emisja obligacji – **obligacji powodziowych**), zorganizowanie realizacji procesu na poszczególnych obszarach dotkniętych zagrożeniem powodziowym (delegowanie zadań, finansowanie wykonania), a ostatecznie (po osiągnięciu celu wykup obligacji oraz wypłata odsetek). PFR zlecałby (wraz z finansowaniem) poszczególne zadania bezpośrednim wykonawcom, którymi mogłyby być jednostki samorządu terytorialnego oraz Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, te z kolei przeprowadzałyby interwencję bezpośrednio wśród podmiotów posiadających

lub użytkujących mienie na terenach zlewowym (wywłaszczanie, sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego).



Schemat 1. Finansowanie projektowanych zadań za pomocą obligacji powodziowych w mechanizmie płatności za rezultaty

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Griffiths, Ch. Meinicke, *Introduction to Social Impact Bonds and Early Intervention*, Early Intervention Foundation, 2014, s. 7-9; K. Costa, S. Shah, S. Ungar, *Frequently Asked Questions: Social Impact Bonds*, Center for American Progress, December 2012, s. 3-4; L. Callanan, J. Law, *Will social impact bonds work in the United States?* McKinsey on Society 2012, s. 3-4; P. Corrigan, *Social Impact Bonds. A new way to invest in better healthcare*, Social Finance, September 2011, s. 12-13

Wśród zainteresowanych inwestycją mogłyby znaleźć się zakłady ubezpieczeń, reasekuratorzy, firmy chemiczne itp. W przypadku rynku ubezpieczeniowego istnieje obowiązek budowania funduszu prewencyjnego ze składki gromadzonej przez zakłady ubezpieczeń. Fundusz prewencyjny jest tworzony w wysokości nieprzekraczającej 1% składki przypisanej na udziale własnym w ostatnim roku obrotowym. (art. 278 ust.2 Ustawa o działalności ubezpieczeniowej). Na koniec 2018r. składka przypisana na udziale własnym z całego rynku wyniosła 31,9 mld zł, co oznacza możliwość utworzenia funduszu prewencyjnego na poziomie 0,3 mld zł. Ale pozostają nadal możliwości inwestowania funduszu ubezpieczeniowego w obligacje powodziowe i budowanie społecznej odpowiedzialności prowadzonej działalności biznesowej. Zniwelowanie zagrożonych obiektów i działalności w analizowanych obszarach obniża też potencjalne straty

zakładów ubezpieczeń. Są one zatem w prosty sposób predysponowane do realizacji roli inwestora w przedstawionej opcji obligacji powodziowych. Podobnie w przypadku reasekuratorów, którzy są zainteresowani ochroną wyników całego rynku ubezpieczeniowego.

Dla zmniejszenia ryzyka podejmowanego przez te podmioty inwestycji (niepowodzenie realizacji interwencji oznacza brak płatności ze strony publicznej i brak wykupu obligacji przez PFR) można założyć ustrukturyzowanie tego produktu inwestycyjnego gwarancją zwrotu środków np. na poziomie 60% - gwarancji mógłby udzielić np. BGK.

Finansowanie tego projektu (płatności za rezultat, odsetek i zapewnienie gwarancji) można by spróbować włączyć w program operacyjny, zapewniając **finansowanie również ze środków unijnych**. Przykładowo, program pilotażowy obligacji społecznych w Polsce finansowany był ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego (w ramach IV Osi POWER, Działanie 4.1 Innowacje społeczne – konkurs nr POWR.04.01.00-IZ.00-00-007/16).

W przedstawianym projekcie zasadnym byłoby również transzowanie emisji – np. pierwsza emisja mogłaby dotyczyć obszarów o największym ryzyku powodzi, druga o mniejszym itd. Istotną kwestią pozostaje również określenie *triggera*, czyli zobiektywizowanej miary skuteczności interwencji, dzięki której w sposób bezdyskusyjny można określić czy zadanie zostało zrealizowane i czy zatem strona zamawiająca płaci za interwencje plus koszty pozyskanych kapitałów (marża inwestorska), a emitent dokonuje wykupu obligacji. Sugestie pomiaru oparte na zasadzie skuteczności działań prewencyjnych w kolejnym punkcie.

Ważną kwestią pozostaje również długość okresu dokonywania interwencji. W projektach społecznych dominował średni okres finansowania – zdarzały się nawet interwencje roczne i półtoraroczne. W opisywanym przypadku, z uwagi na ogrom interwencji, złożoności prawne i czas postępowań prawnych należałoby wskazać na finansowanie długookresowe – nawet 10-letnie, dlatego tak ważnym jest emisja obligacji w kilku transzach, aby łatwiej było zorganizować cały proces w czasie i ocenić jego skutki.

4. Pomiar skuteczności finansowania

Działanie podejmowanie w ramach zmiany sposobu użytkowania lub relokacji to działania ograniczające możliwość realizacji ryzyka (czyli zniszczeń na terenie funkcjonowania danego jst – działania prewencyjne), jak i działania ograniczające skutki ryzyka, którego realizacji nie można było zapobiec (represyjne).

Działania podejmowane w ramach ograniczania ryzyka powinny być tak dobierane, ażeby przyniosły odczuwalne efekty w postaci zmniejszenia straty. Zgodnie z najprostszym sposobem pomiaru efektywności ekonomicznej możemy posłużyć się następującym wzorem:

$$E = \frac{R_1 - R_2}{N}$$

przy czym:

E – oznacza współczynniki efektywności; zaś jego odwrotność $\frac{1}{E}$ określa w ciągu ilu lat nakłady na ograniczanie ryzyka zwrócą się przez zmniejszanie szkód powstałych z danej przyczyny;

R_1 – roczną wysokość straty przed wykonaniem planowanych działań w złotych

R_2 – roczną wysokość strat po wykonaniu działań w złotych

N – wysokość nakładów w złotych

Ze względu na incydentalność strat związanych z powodzią trudno jest odnosić to do zaoszczędzonych wydatków rok do roku. Dlatego w zakresie triggera dla obligacji powodziowych określony jest poziom 10 lat. Do kalkulowania start, ale również wydatków, należy brać pod uwagę działania podejmowane przez wszystkie podmioty przedmiotowego procesu i korzyści przez nie osiągnęte. Należy jednak podkreślić, iż sugerowane poniżej obliczanie efektów powinno być przeprowadzane z większą częstotliwością, zarówno w związku z zleceniem określonych działań prewencyjnych na jst i Regionalne Zarządy, jak również ze względu na konieczność określenia opłacalności inwestycji dla inwestorów. Wymaga to zatem przeprowadzenia aktualizacji spisu obiektów i oceny ich zmiany sposobu użytkowania.

Jeżeli stosunek zmniejszenia się wysokości szkód (dzięki podjętym działaniom ograniczającym ryzyko) do poniesionych kosztów jest dodatni ($E > 1$), to podjęte działanie jest ekonomicznie efektywne. Duże uproszczenie tego wskaźnika powoduje, iż w praktyce jego obliczanie jest utrudnione. Wynika to z faktu, iż wydatki realizowane w ramach ograniczania najczęściej realizowane są jednorazowo lub w krótkim okresie (np. zmiana zakresu działalności zakładu chemicznego, czy relokacja budynku Domu Pomocy Społecznej), natomiast korzyści rozciągają się na wiele lat. W efekcie wartość N jest zwykle sumą wydatków w zakresie danego przedmiotu, gminy czy obszaru funkcjonowania Regionalnego Zarządu. Wartości R odpowiadają zdyskontowanej wartości przyszłych efektów, ale w odniesieniu do szacowanych strat właścicieli, użytkowników obiektów, jak również samorządów lokalnych i władz centralnych, które zmuszone byłby to pokrywania kosztów ratowania tych obiektów oraz innych obiektów w ramach danej

zlewni. Ponadto przy obliczeniach efektywności należy brać pod uwagę nie tylko zmniejszenie szkód bezpośrednich, ale również zmniejszenie szkód pośrednich, które jak wykazano we wcześniejszych częściach pracy, mają decydujący wpływ na stabilność finansową zagrożonych czy relokowanych podmiotów.

Inna, bardziej precyzyjna, metoda badania efektywności podejmowanych działań w ramach ograniczania ryzyka wykorzystuje matematyczną funkcję odszkodowań ($y = f(x)$), która określa jak zmienia się wysokość poniesionych strat przez organizację w zależności od pojętych działań ograniczających. W tym zakresie również przeprowadzane obliczenia powinny odnosić się do danego jst lub władzy centralnej. Oczywiście podjęte działania najczęściej doprowadzają tylko do zmniejszenia kumulacji ponoszonych kosztów czy strat po stronie władz samorządowych i państwowych. Stąd w prawidłowych obliczeniach należy założyć, iż całkowity koszt ponoszony przez organizację jest sumą poniesionych wydatków na ograniczanie ryzyka i oraz kosztów związanych z zaistniałym zdarzeniem ($z = x + f(x)$)

Tabela 2. Miary efektywności podejmowanych działań

Wartość współczynnika efektywności	Wyszczególnienie
DLA $E = 0$:	<ul style="list-style-type: none"> Nakłady prewencyjne nie powodują żadnego zmniejszenia sumy szkód losowych, Z finansowego punktu widzenia zleceniodawcy nakłady prewencyjne są bezcelowe Brak wypłaty premii dla inwestorów
DLA $0 < E < 1$:	<ul style="list-style-type: none"> Działalność prewencyjna jest ekonomicznie nieefektywna (nierentowna), gdyż wówczas $R1-R2$, czyli oszczędności na szkodach (efekty ekonomiczne) są mniejsze od poniesionych nakładów; Brak wypłaty premii dla inwestorów; uruchamiana gwarancja BGK
DLA $E > 1$:	<ul style="list-style-type: none"> Działalność prewencyjna jest ekonomicznie efektywna (rentowna), gdyż wówczas $R1-R2$, czyli oszczędności na szkodach (efekty ekonomiczne) są większe od poniesionych nakładów Inwestorzy uzyskują wypłatę ustalonej premii
DLA $E = 1$:	<ul style="list-style-type: none"> Działalność prewencyjna nie przynosi strat, ani korzyści – więc z ekonomicznego punktu widzenia jest obojętna, gdyż wówczas $R1=R2$ Brak wypłaty premii dla inwestorów

Źródło: opracowanie własne.

5. Spis literatury

- Callanan L., Law J., 2012, *Will social impact bonds work in the United States?* McKinsey on Society,
- Corrigan P., 2011, *Social Impact Bonds. A new way to invest in better healthcare*, Social Finance, September
- Costa K., Shah S., Ungar S., 2012, *Frequently Asked Questions: Social Impact Bonds*, Center for American Progress, December,
- Griffiths A., Meinicke Ch., 2014, *Introduction to Social Impact Bonds and Early Intervention*, Early Intervention Foundation,
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r., nr 78, poz. 483, z 2001 r., nr 28, poz. 319, z 2006 r., nr 200, poz. 1471, z 2009 r. nr 114, poz. 946.
- Marchewka-Bartkowiak K., Wiśniewski M., 2015, Obligacje społeczne – nowy instrument finansowania zadań społecznych, „Studia Biura Analiz Sejmowych”, nr 4, s. 205-222.
- Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o obligacjach, Dz. U. 1995 Nr 83 poz. 420.
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 995, 1000, 1349.
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 913, 1000.
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 994, 1000, 1349.
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej, Dz.U. 2015 poz. 1844
- Wiśniewski M., 2019, *Obligacje w finansowaniu zadań publicznych – mechanizmy tradycyjne i nowoczesne*, CeDeWu, Warszawa.
- Wiśniewski M., Zieliński J., 2019, *Green bonds as an innovative sovereign financial instrument*, „Ekonomia i Prawo. Economics and Law”, Vol. 18, Issue 1, p. 83-96.
- Cernea, M., 1997, *The risks and reconstruction model for resettling displaced populations*. World development, 25(10), 1569-1587.
- Cernea, M. M., 2000, *Risks, safeguards and reconstruction: A model for population displacement and resettlement*. Economic and Political Weekly, 3659-3678.
- Jastrzębska M., Janowicz-Lomott M., Łyskawa K., 2014, Zarządzanie ryzykiem w działalności jednostek samorządu terytorialnego: ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka katastroficznego. Wolters Kluwer Polska
- KSRR, 2010, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020. Regiony, miasta, obszary wiejskie, 2010, MRR, Warszawa