

# NAUKI O FINANSACH FINANCIAL SCIENCES

3(24)•2015



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Joanna Świrska-Korłub

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronach internetowych Wydawnictwa  
[www.pracnaukowe.ue.wroc.pl](http://www.pracnaukowe.ue.wroc.pl)  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons  
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska  
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2015

**ISSN 2080-5993**  
**e-ISSN 2449-9811**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:  
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław  
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: [econbook@ue.wroc.pl](mailto:econbook@ue.wroc.pl)  
[www.ksiegarnia.ue.wroc.pl](http://www.ksiegarnia.ue.wroc.pl)

Druk i oprawa: TOTEM

## Spis treści

Wstęp.....	7
------------	---

---

### Część 1. Finanse publiczne

---

<b>Marek Gołębiowski:</b> Wpływ wydatków inwestycyjnych na poziom deficytów budżetowych polskich metropolii.....	11
<b>Tomasz Grabia:</b> Determinanty zróżnicowania zmian wskaźnika długu publicznego w krajach UE 15 w latach 2000-2014.....	25
<b>Maja Krasucka, Krzysztof Ćwieliąg:</b> Rola audytu wewnętrznego w kształtowaniu efektywności samorządowej gospodarki finansowej.....	47
<b>Piotr Nowaczyk:</b> Ocena opłacalności projektu „Pętla Żuławska” na podstawie analizy efektywności finansowej oraz ekonomicznej.....	68
<b>Jacek Pieczonka:</b> Wykorzystanie RPO w systemie finansowania ochrony zabytków na przykładzie RPO WO.....	80
<b>Laura Płatkowska-Prokopczyk, Jacek Pieczonka:</b> Zróżnicowanie oferty instytucji kultury jako efekt dywersyfikacji źródeł ich finansowania .....	99

---

### Część 2. Finanse i rachunkowość przedsiębiorstw

---

<b>Teresa Maszczak:</b> Zakres informacyjny uproszczonego sprawozdania finansowego jednostki małej.....	127
<b>Dariusz Siudak:</b> Czy przedsiębiorstwo o wysokiej wartości współczynnika skupienia ma niski stopień relacji w sieci powiązań wspólną dyrekcją na polskim rynku kapitałowym?.....	150
<b>Alina Szewc-Rogalska:</b> Źródła ryzyka modeli bankructwa przedsiębiorstw	160

---

### Część 3. Pośrednictwo finansowe

---

<b>Cezary Paluchniak:</b> Definicja ryzyka prawnego w bankowości oraz krytyczna ocena rekomendacji H Komisji Nadzoru Finansowego .....	179
--	-----

---

### Część 4. Finanse osobiste

---

<b>Marcin Potrykus:</b> Inwestycja w złoto – bezpieczna przystań, zabezpieczenie czy źródło dywersyfikacji dla polskiego inwestora .....	193
--	-----

## Summaries

---

### Part 1. Public finances

---

<b>Marek Gołębiowski:</b> The impact of capital expenditures on the level of budget deficits in Polish metropolises .....	11
<b>Tomasz Grabia:</b> Determinants of the diversification of changes in public debt ratios in the EU-15 countries in the years 2000-2014 .....	25
<b>Maja Krasucka, Krzysztof Ćwiela:</b> The role of internal audit in shaping the efficiency of self-government finances .....	47
<b>Piotr Nowaczyk:</b> Cost assessment of the project of the “Żuławy Loop” based on the analysis of the financial and economic effectiveness .....	68
<b>Jacek Pieczonka:</b> The involvement of regional operational programmes in financing material heritage protection – the case of Opole Voivodeship Regional Operational Programme .....	80
<b>Laura Płatkowska-Prokopczyk, Jacek Pieczonka:</b> The extension of cultural institutions offer as a result of financing sources diversification.....	99

---

### Part 2. Finance and corporate accounting

---

<b>Teresa Maszczak:</b> The information scope of the condensed financial statement of small undertakings.....	127
<b>Dariusz Siudak:</b> Do companies with high clustering coefficient have low degree in the network of interlocking directorates on the Polish capital market? .....	150
<b>Alina Szewc-Rogalska:</b> Sources of risks for corporate bankruptcy models	160

---

### Part 3. Financial intermediation

---

<b>Cezary Paluchniak:</b> Definition of legal risk in banking and critical assessment of recommendation H of Polish Financial Supervision Authority .....	179
---	-----

---

### Part 4. Personal finances

---

<b>Marcin Potrykus:</b> Investment in gold – safe haven, hedge or source of diversification for Polish investor .....	193
---	-----

## Wstęp

Zestaw artykułów, które publikujemy w kolejnym numerze czasopisma *Nauki o Finansach*, świadczy o niesłabnącym zainteresowaniu autorów stale aktualnymi zagadnieniami finansów publicznych. W bloku tematycznym zatytułowanym *Finanse publiczne* znalazło się aż sześć prac; niektóre z nich analizują zjawiska finansowe w skali makro (np. *Determinanty różnicowania zmian wskaźnika długu publicznego w krajach UE 15 w latach 2000-2014*), inne zaś czynią to na poziomie samorządowym (np. *Rola audytu wewnętrznego w kształtowaniu efektywności samorządowej gospodarki finansowej*) czy też w odniesieniu do konkretnych przedsięwzięć (np. *Znaczenie analizy finansowej oraz ekonomicznej w ocenie efektywności projektu „Pętla Żuławska”*). W treści tego numeru czytelnicy znajdą także opracowania z dziedziny finansów i rachunkowości przedsiębiorstw oraz pośrednictwa finansowego. Zwraca się w nich uwagę na wciąż aktualne zagrożenia dla systemu bankowego oraz działalności przedsiębiorstw. W części *Finanse osobiste*, która pojawiła się już kilkakrotnie w naszym czasopiśmie, publikujemy artykuł pt. *Inwestycja w złoto – bezpieczna przystań, zabezpieczenie czy źródło dywersyfikacji dla polskiego inwestora*, zyskujący na aktualności wobec najnowszych wydarzeń dotyczących gospodarki i finansów.

W oczekiwaniu na kolejne wydarzenia, których w dziedzinie nauk o finansach nie brakuje i które stają się inspiracją do kolejnych prac naukowych, życzę dobrej lektury niniejszego numeru.

*Ewa Bogacka-Kisiel*

**Piotr Nowaczyk**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

e-mail: piotr.nowaczyk@zut.edu.pl

---

## **OCENA OPLACALNOŚCI PROJEKTU „PĘTLA ŻUŁAWSKA” NA PODSTAWIE ANALIZY EFEKTYWNOŚCI FINANSOWEJ ORAZ EKONOMICZNEJ**

---

### **COST ASSESSMENT OF THE PROJECT OF THE “ŻUŁAWY LOOP” BASED ON THE ANALYSIS OF THE FINANCIAL AND ECONOMIC EFFECTIVENESS**

---

DOI: 10.15611/nof.2015.3.04

JEL Classification: D61, H43

**Streszczenie:** Celem artykułu było potwierdzenie opłacalności projektu „Pętla Żuławska”. Rozwiązanie problemu badawczego wymagało analizy dostępnej dokumentacji oraz przeprowadzenia badań. Studium wykonalności projektu wykazało ujemną rentowność projektu na poziomie finansowym. Brak wykonalności finansowej nie stanowił przesłanki do zaniechania inwestycji. Podstawową metodą w ocenie efektywności projektów o charakterze infrastrukturalnym, których beneficjentami są podmioty publiczne, jest analiza ekonomiczna. Wykazała ona opłacalność projektu dla społeczności lokalnej. Korzyści z realizacji inwestycji potwierdziły wyniki badań. Według opinii respondentów projekt powinien przyczynić się do poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej regionu. Dlatego decyzja o realizacji inwestycji była jak najbardziej uzasadniona.

**Słowa kluczowe:** analiza finansowa i ekonomiczna, ocena efektywności, infrastruktura publiczna, turystyka wodna.

**Summary:** The aim of the following article was the confirmation of the viability of implementation of the project called the “Żuławy Loop”. Solving the problem requires an analysis of the available documentation and research conducting. Feasibility study of the project showed a negative profitability of the project at the financial level. No financial feasibility was a reason to refrain from investments. The basic method of assessing the effectiveness of infrastructural projects, where the beneficiaries are public, is the economic analysis. It showed the profitability of the project for the local community. The benefits generated by the investment confirmed the results of own research. The project will contribute to improving the socio-economic situation of the region. Therefore, the implementation of the project was most certainly justified.

**Keywords:** financial and economic analysis, project effectiveness evaluation, public infrastructure, water tourism.

## 1. Wstęp

Specyfiką projektów inwestycyjnych o charakterze infrastrukturalnym jest ich wysoka kapitałochłonność przy jednocześnie niskiej dochodowości. Generowane przez nie korzyści z reguły nie pokrywają nakładów inwestycyjnych oraz kosztów eksploatacji. Projekty infrastrukturalne wykazują ujemną rentowność dla ich właścicieli [Brzozowska 2006, s. 91-92]. Dlatego w działalność inwestycyjną nie chcą angażować się podmioty prywatne, dla których kryterium podejmowania działalności gospodarczej jest osiągany zysk [Grzelakowski 2005, s. 150-151]. Tak powstała luka inwestycyjną wypełniają podmioty publiczne, szczególnie jednostki samorządu terytorialnego [Zieziula, Nowaczyk 2011, s. 105-119]. Ich podstawowym celem jest zaspokajanie zbiorowych potrzeb lokalnej społeczności. Dla podmiotów publicznych brak dochodowości projektu nie jest przeszkodą uniemożliwiającą jego realizację [Fabrycky i in. 1998, s. 137-139]. Inwestycja powinna jednak przynosić korzyści netto lokalnej gospodarce [Ławińska 2014, s. 85-86].

Celem artykułu jest potwierdzenie opłacalności projektu „Pętla Żuławska”. Praktyka gospodarza wskazuje, że nie wszystkie projekty infrastrukturalne realizowane przez podmioty publiczne generują korzyści dla lokalnej gospodarki. Dlatego wyniki analizy efektywności finansowej i ekonomicznej, zawarte w studium wykonalności projektu, zostały potwierdzone wynikami przeprowadzonych badań.

Poruszana w artykule problematyka jest aktualna oraz niezmiernie ważna. Proces unowocześniania infrastruktury turystycznej w kraju, a szczególnie w badanym rejonie – Żuław, Zalewu Wiślanego oraz Mierzei Wiślanej, nie został zakończony. Przewiduje się kontynuację rozbudowy potencjału turystycznego regionu, wspieraną środkami pomocowymi budżetu Unii Europejskiej w perspektywie finansowej 2014-2020.

Obszar realizacji projektu charakteryzuje się wysoką, ponadprzeciętną stopą bezrobocia i niskim dochodem gospodarstw domowych [GUS 2014]. Brakuje alternatywnych możliwości rozwoju. Projekt „Pętla Żuławska” ma w swoim założeniu przyczynić się do poprawy sytuacji ekonomicznej lokalnej społeczności.

Realizacja projektu „Pętla Żuławska” została podzielona na dwa etapy. Pierwszy etap, który jest przedmiotem analizy niniejszego artykułu, został zakończony w roku 2014. Realizacja drugiego etapu rozpocznie się w najbliższym okresie. Tak wysoka dynamika procesu inwestycyjnego wymaga ciągłego uzupełniania wiedzy.

Literatura przedmiotu dotycząca oceny efektywności projektów inwestycyjnych jest dość obszerna. Brakuje jednakże pozycji oceniających efektywność projektów turystycznych. Tym bardziej że pod względem wartości zainwestowanych środków oraz obszaru realizacji inwestycji projekt „Pętla Żuławska” jest przedsięwzięciem całkowicie unikatowym w skali kraju<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Przedsięwzięciem pokrewnym projektowi „Pętla Żuławska” jest projekt „Zachodniopomorski Szlak Żeglarski”. Obejmuje on jednak rozbudowę wodnej infrastruktury turystycznej w portach morskich.

W artykule wyodrębniono zakres rzeczowy, czasowy oraz terytorialny. Zakres rzeczowy obejmuje infrastrukturę turystyczną, tj. mariny i przystanie jachtowe, oraz elementy infrastruktury hydrotechnicznej. Źródłem ich finansowania były środki własne beneficjentów i dotacja unijna, która została pozyskana z Programu operacyjnego „Innowacyjna gospodarka 2007-2013” w ramach działania 6.4 „Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym”.

Zakres terytorialny obejmuje obszar trzynastu gmin zlokalizowanych w dwóch województwach: pomorskim oraz warmińsko-mazurskim. Beneficjentem projektu jest województwo pomorskie, a partnerzy to trzynaście gmin, na terenie których realizowano inwestycję.

Zakres czasowy obejmuje lata 2010-2024. Jest to tzw. okres odniesienia, za który sporządzono prognozę przepływów pieniężnych generowanych przez analizowany projekt. Okres odniesienia obejmuje okres wdrażania projektu (2010-2014) oraz okres życia ekonomicznego (2011-2024).

Prezentowany artykuł składa się ze wstępu, trzech punktów zasadniczych oraz zakończenia. We wstępie zawarto główne założenia artykułu. W dwóch kolejnych punktach przeprowadzono analizę finansowej i ekonomicznej efektywności projektu zawartej w dostępnej dokumentacji. W następnym punkcie przedstawiono uzasadnienie przyjęcia projektu do realizacji na podstawie studium wykonalności inwestycji oraz wyników przeprowadzonych badań. Zakończenie stanowi podsumowanie analizy przeprowadzonej w artykule.

Artykuł bazuje na dostępnej literaturze przedmiotu oraz licznych dokumentach, w tym studium wykonalności projektu „Pętla Żuławska”. W latach 2014-2015 przeprowadzono badania metodą sondażu diagnostycznego – w formie ankiety i wywiadu pogłębionego. Respondentami byli eksperci z instytucji oraz jednostek powiązanych z projektem. Na podstawie zebranych materiałów dokonano analizy ilościowej i przyczynowo-skutkowej zachodzących zjawisk.

## **2. Analiza finansowa w ocenie efektywności projektu „Pętla Żuławska”**

Celem analizy finansowej zawartej w studium wykonalności projektu „Pętla Żuławska” było określenie efektywności inwestycji dla beneficjenta i partnerów projektu, wyliczenie dotacji unijnej oraz potwierdzenie wykonalności inwestycji. Do osiągnięcia wymienionych celów posłużyły cztery wskaźniki: finansowa zaktualizowana wartość netto – FNPV/C (w wariantcie bez dotacji<sup>2</sup> oraz w wariantcie z dotacją<sup>3</sup>),

---

<sup>2</sup> FNPV/C (bez dotacji) – zaktualizowana wartość przepływów finansowych dla beneficjenta i partnerów projektu w sytuacji realizacji przedsięwzięcia bez dofinansowania unijnego.

<sup>3</sup> FNPV/C (z dotacją) – zaktualizowana wartość przepływów finansowych dla beneficjenta i partnerów projektu w sytuacji realizacji przedsięwzięcia z dofinansowaniem unijnym.



oraz finansowa wewnętrzna stopa zwrotu – FRR/C<sup>4</sup> (w wariantcie bez dotacji oraz w wariantcie z dotacją).

Wartość wskaźnika FNPV/C dla projektu „Pętla Żuławska” w wariantcie bez dotacji była ujemna i wyniosła –61 332 tys. zł (tab. 1). Zdyskontowane wpływy pieniężne (34 335 tys. zł) w postaci przychodów operacyjnych (16 638 tys. zł), powiększone o wartość rezydualną (17 698 tys. zł), były niższe od zdyskontowanych wypływów pieniężnych (95 667 tys. zł) w postaci wartości nakładów inwestycyjnych (80 121 tys. zł), powiększonych o koszty operacyjne (15 546 tys. zł) o wartość 61 332 tys. zł (tab. 2). Oznacza to, że inwestycja jest nieopłacalna dla beneficjenta i partnerów projektu.

**Tabela 1.** Wskaźniki efektywności finansowej projektu „Pętla Żuławska” dla okresu odniesienia 2010-2024

Rodzaj analizy	Nazwa wskaźnika	Wartość wskaźnika	
Finansowa	FNPV/C (wariant bez dotacji) Finansowa bieżąca wartość netto inwestycji	–61 332 tys. zł	
	FNPV/C (wariant z dotacją) Finansowa bieżąca wartość netto inwestycji	–16 310 tys. zł	
	FRR/C (wariant bez dotacji) Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu	brak	
	FRR/C (wariant z dotacją) Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu	brak	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Studium wykonalności projektu... 2009].

Wartość drugiego wskaźnika efektywności finansowej, tj. FNPV/C w wariantcie z dotacją, była ujemna i wyniosła –16 310 tys. zł. Zdyskontowane wpływy z projektu (79 358 tys. zł)<sup>5</sup> w postaci przychodów operacyjnych (16 638 tys. zł), powiększone o wartość rezydualną (17 698 tys. zł) oraz kwotę dofinansowania (45 022 tys. zł), były niższe od zdyskontowanych wypływów (95 667 tys. zł), w postaci wartości nakładów inwestycyjnych (80 121 tys. zł) oraz kosztów operacyjnych (15 546 tys. zł) o wartość 16 310 tys. zł. Oznacza to, że nawet z dotacją projekt generuje ujemne przepływy finansowe w wysokości 16 310 tys. zł.

Wartość dwóch ostatnich wskaźników nie była możliwa do wyznaczenia ze względów rachunkowych. Nie ustalono więc stopy procentowej, przy której finan-

<sup>4</sup> Finansowa wewnętrzna stopa zwrotu – stopa procentowa, przy której wartość FNPV/C wynosi zero. Wyznacza próg finansowej rentowności inwestycji. Projekt uznaje się za rentowny, gdy FRR/C jest wyższa od przyjętej do obliczeń stopy dyskontowej, która określa koszt alternatywny kapitału. Za jej poziom przyjmuje się najczęściej oprocentowanie bezpiecznych aktywów, tj. lokat bankowych, obligacji państwowych. Zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej dla projektów finansowanych ze środków funduszy strukturalnych oraz Europejskiego Funduszu Spójności budżetu Unii Europejskiej na lata 2007-2013 należy przyjąć stopę dyskontową na poziomie 5,0%.

<sup>5</sup> Przy obliczaniu FNPV/C w wariantcie z dotacją wartość dofinansowania unijnego ujmuje się po stronie wpływów.

sowa zaktualizowana wartość netto projektu jest równa zero – a więc wartości, przy której rentowność przedsięwzięcia nie jest ani dodatnia, ani ujemna, a o realizacji inwestycji decyduje akceptowalny przez beneficjenta poziom ryzyka. Jednakże zważywszy na ujemną wartość dwóch pierwszych wskaźników, tj. FNPV/C w wariacie bez dotacji oraz FNPV/C w wariacie z dotacją, wewnętrzna stopa procentowa powinna być niższa od przyjętej do obliczeń stopy dyskontowej na poziomie 5%.

Brak finansowej rentowności projektu stanowił uzasadnienie ubiegania się o dofinansowanie inwestycji ze środków unijnych. W rezultacie projekt „Pętla Żuławska” otrzymał dofinansowanie w wysokości 49 072 tys. zł, co stanowiło 60% kosztów kwalifikowalnych, wynoszących 81 786 tys. zł. Udział finansowy beneficjenta i partnerów projektu wyniósł 32 714 tys. zł, tj. 40% kosztów kwalifikowalnych.

Projekt wykazywał rentowność na poziomie operacyjnym (1092 tys. zł) – wartość zdyskontowanych przychodów operacyjnych (16 638 tys. zł), pomniejszona o wartość zdyskontowanych kosztów operacyjnych (15 546 tys. zł). Operacyjna rentowność projektu w połączeniu ze stabilną sytuacją finansową beneficjenta i partnerów projektu gwarantowały wykonalność inwestycji.

**Tabela 2.** Wartość zdyskontowanych przepływów pieniężnych (tys. zł) projektu „Pętla Żuławska” dla okresu odniesienia w 2010-2024

Przepływy pieniężne		Warianty analizy finansowej			
		Bez dotacji		Z dotacją	
Wpływy		95 667		95 667	
Nakłady inwestycyjne	Dotacja	80 121	45 022	80 121	45 022
	Wkład własny		35 099		35 099
Koszty operacyjne		15 546		15 546	
Wpływy		34 335		79 358	
Przychody (przychody operacyjne + dotacja)		16 638		61 660 (16 638 + 45 022)	
Wartość rezydualna		17 698		17 698	
Przepływy pieniężne netto		-61 332		-16 310	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Studium wykonalności projektu... 2009].

### 3. Analiza ekonomiczna w ocenie efektywności projektu „Pętla Żuławska”

Analiza ekonomiczna miała na celu identyfikację najważniejszych kosztów i korzyści generowanych przez projekt dla społeczności lokalnej. Efektywność ekonomiczną, przeprowadzoną w studium wykonalności projektu „Pętla Żuławska”, wyznaczono za pomocą trzech wskaźników: ekonomicznej bieżącej wartości netto

– ENPV<sup>6</sup>, ekonomicznej wewnętrznej stopy zwrotu – ERR<sup>7</sup> oraz wskaźnika korzyści-koszty – B/C<sup>8</sup>.

Wartość pierwszego ze wskaźników, tj. ENPV, wyniosła 47 478 tys. zł (tab. 3). Oznacza to, iż projekt charakteryzuje się dodatnią rentownością ekonomiczną. Ekonomiczne korzyści netto pokrywają finansowe straty beneficjenta i partnerów projektu z tytułu wartości wkładu własnego oraz przyczyniają się do powstania wymiernej nadwyżki pieniężnej dla społeczności lokalnej. Rentowność projektu w wymiarze ekonomicznym, przy jego braku na poziomie finansowym, daje rekomendację do realizacji inwestycji i do przyznania dofinansowania ze środków unijnych.

**Tabela 3.** Wskaźniki efektywności ekonomicznej projektu „Pętla Żuławska” dla okresu odniesienia 2010-2024

Rodzaj analizy	Nazwa wskaźnika	Wartość wskaźnika
Ekonomiczna	ENPV (ekonomiczna wartość bieżąca netto)	+47 478 tys. zł
	ERR (ekonomiczna stopa zwrotu)	17,09%
	BCR (relacja korzyści do kosztów)	1,63

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Studium wykonalności projektu... 2009].

Drugi ze wskaźników analizy ekonomicznej – ERR, wyniósł 17,09% i jego poziom był znacznie wyższy od założonej w analizie stopy dyskontowej ustalonej na poziomie 5,5%. Oznacza to, iż ekonomiczna stopa zwrotu z projektu znacznie przewyższa przyjęty próg rentowności. Potwierdza to zasadność realizacji inwestycji.

Ostatnim ze wskaźników określających efektywność ekonomiczną projektu jest B/C. Jego wartość wyniosła 1,67, co oznacza, że zdyskontowane korzyści ekonomiczne z projektu znacznie przewyższają (o 67%) zdyskontowane koszty ekonomiczne. Projekt jest więc rentowny dla społeczności lokalnej.

#### **4. Uzasadnienie realizacji projektu „Pętla Żuławska” na podstawie efektywności finansowej i ekonomicznej oraz w świetle przeprowadzonych badań**

Analiza finansowa i analiza ekonomiczna należą do podstawowych metod oceny efektywności projektów infrastrukturalnych [Drobnik 2008, s. 134-137]. Dzięki nim możliwe jest ustalenie korzyści generowanych przez inwestycję. W przypadku analizy finansowej są to korzyści osiągnane przez beneficjentów przedsięwzięcia

<sup>6</sup> Zaktualizowana wartość przepływów pieniężnych z punktu widzenia społeczności lokalnej.

<sup>7</sup> Ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu wyznacza próg rentowności projektu dla społeczności lokalnej. Projekt uznaje się za rentowny, gdy FRR jest wyższa od przyjętej do obliczeń stopy dyskontowej. Zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej dla projektów ubiegających się o dofinansowanie ze środków funduszy strukturalnych oraz Europejskiego Funduszu Spójności budżetu Unii Europejskiej na lata 2007-2013 należy przyjąć stopę dyskontową na poziomie 5,5%.

<sup>8</sup> Wskaźnik B/C mierzy relację korzyści do kosztów społecznych projektu.

(tab. 4). Dlatego przy obliczaniu wskaźników efektywności finansowej uwzględnia się wyłącznie przepływy pieniężne związane z projektem [Studium wykonalności dla projektów... 2010]. Natomiast zastosowanie analizy ekonomicznej jest znacznie szersze. Obejmuje korzyści z realizacji projektu dla społeczności lokalnej. Analiza finansowa i analiza ekonomiczna nie wykluczają się, wręcz przeciwnie, są względem siebie komplementarne. Pełna ocena efektywności projektu wymaga zastosowania obydwu metod jednocześnie [Drobniak 2008, s. 134-137].

Projekt „Pętla Żuławska” wykazał ujemną rentowność na poziomie finansowym, co potwierdziły wartości wskaźników FNPV/C bez dotacji oraz FNPV/C z dotacją. Przy braku rentowności finansowej decyzja o realizacji projektu powinna zostać podjęta na podstawie wyników analizy ekonomicznej.

Inwestycja, aby mogła być rekomendowana do realizacji, musiała wykazywać korzyści netto dla społeczności lokalnej [Zarzecki 2007, s. 84-85]. Do ich określenia została wykorzystana analiza ekonomiczna [Rogowski 2013, s. 53-54]. Wartości wskaźników analizy ekonomicznej potwierdziły rentowność przedsięwzięcia. Ekonomiczna bieżąca wartość netto była dodatnia, ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu – wyższa od stopy dyskontowej, a wskaźnik korzyści-koszty był wyższy od jedności. Analiza ekonomiczna, w odróżnieniu od analizy finansowej, uwzględnia nie tylko przepływy pieniężne związane z projektem, ale bierze także pod uwagę szeroki kontekst oddziaływania projektu na gospodarkę lokalną. Projekt powinien być oceniony we wszystkich możliwych płaszczyznach, do których zalicza się: społeczną, gospodarczą, fiskalną, infrastrukturalną oraz związaną z ochroną środowiska [Drobniak 2005, s. 39-40].

Podstawą do przeprowadzenia analizy ekonomicznej są przepływy pieniężne z analizy finansowej, skorygowane o efekty fiskalne, ceny rozrachunkowe oraz efekty zewnętrzne [Wytyczne... 2013].

Efekty fiskalne korygują przepływy finansowe m.in. o podatki pośrednie oraz subwencje. Celem tych ostatnich jest jedynie redystrybucja środków pieniężnych. Nie zmieniają one jednak sytuacji ekonomicznej lokalnej społeczności. W projekcie „Pętla Żuławska” dokonano korekty przepływów finansowych o podatek VAT<sup>9</sup> oraz składki na ubezpieczenie społeczne<sup>10</sup>, ponieważ nie wpływają one na poziom dobrobytu społeczności lokalnej. Koszt beneficjenta z tytułu podatku VAT i składek na ubezpieczenie społeczne stanowił korzyść podmiotów, do których były przekazywane środki z wymienionych pozycji finansowych. W projekcie „Pętla Żuławska” płatnicy i odbiorcy należeli do podmiotów publicznych, dlatego korekty fiskalne uwzględnione zostały po stronie korzyści społecznych, aby w rezultacie podnieść wartość wskaźników efektywności ekonomicznej.

<sup>9</sup> Podatkiem VAT obłożone były m.in. koszty usług – ekspertyz, opracowań, działań informacyjno-promocyjnych, nadzoru inwestorskiego, audytu zewnętrznego oraz wartość wydatków inwestycyjnych.

<sup>10</sup> Składki na ubezpieczenie społeczne osób pracujących bezpośrednio przy projekcie „Pętla Żuławska”.

**Tabela 4.** Wykorzystanie analizy finansowej i ekonomicznej w ocenie efektywności projektu „Pętla Żuławska” dla okresu odniesienia 2010-2024

Elementy analizy		Analiza efektywności	
		Finansowa	Ekonomiczna
Cela analizy		Ustalenie finansowej rentowności projektu (ujemna)	Ustalenie ekonomicznej rentowności projektu (wartości wskaźników potwierdzają ekonomiczną efektywność projektu)
Podmiotowy zakres analizy		Beneficjent i partnerzy	Beneficjent i partnerzy oraz społeczność lokalna
Zakres przepływów pieniężnych		Przepływy pieniężne związane z projektem: – wypływy (wartość nakładów inwestycyjnych, koszty operacyjne) – wpływy (przychody operacyjne, wartość rezydualna)	Przepływy pieniężne związane z projektem skorygowane o: – efekty fiskalne (VAT, ubezpieczenie społeczne) – efekty zewnętrzne (dochód oraz wpływy budżetowe) – ceny rozrachunkowe (równoważne cenom rynkowym)
Wymiar korzyści i kosztów uwzględnianych w analizie		Pięniężny	Pięniężny (możliwość uwzględnienia korzyści i kosztów niepieniężnych)
Znaczenie analizy przy ocenie efektywności		Uzupełniające	Podstawowe
Kryterium podejmowania decyzji	Realizacja Brak dotacji	FNPV/C bez dotacji > 0 FRR/C > stopa dyskontowa	ENPV > 0 ERR > społeczne stopa dyskontowa BCR > 1
	Realizacja Dotacja (dotyczy projektu)	FNPV/C bez dotacji < 0 FRR/C < stopa dyskontowa	ENPV > 0 ERR > społeczne stopa dyskontowa BCR > 1
	Brak realizacji Brak dotacji	FNPV/C bez dotacji < 0 FRR/C < stopa dyskontowa	ENPV < 0 ERR < społeczne stopa dyskontowa BCR < 1

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Drobnik 2005, s. 39-40; Studium wykonalności projektu... 2009; Fabrycky i in. 1998, s. 137-139; Drobnik 2008, s. 134-137; Zarzecki 2007, s. 84-85; Rogowski 2013; Sierak, Górniak 2011, s. 80-84] oraz przeprowadzonych badań.

Przekształcenie cen rynkowych na ceny rozrachunkowe (ukryte) ma za zadanie uwzględnienie czynników mogących oderwać ceny od równowagi konkurencyjnej (tj. skutecznego rynku), takich jak: niedoskonałości rynku, monopole, bariery handlowe, regulacje w zakresie prawa pracy, niepełna informacja itp. Ceny rozrachunkowe muszą prawidłowo odzwierciedlać koszt alternatywny wkładu w projekt oraz gotowość klienta do zapłaty za produkt końcowy. W projekcie „Pętla Żuławska” wartość kosztów i przychodów została ukształtowana na rynku funkcjonującym w warunkach konkurencyjnych. Wobec tego nie dokonano korekt z tytułu cen roz-

rachunkowych. Wydatki związane z przygotowaniem projektu, budową oraz bieżącym utrzymaniem marin, przystani jachtowych oraz pozostałych elementów hydrotechnicznych odzwierciedlały ceny rynkowe. Podobnie ceny usług za korzystanie z infrastruktury projektu były porównywalne z cenami takich samych usług oferowanych turystom w konkurencyjnych ośrodkach żeglarskich.

W największym stopniu przepływy pieniężne z analizy finansowej zostały skorygowane o efekty zewnętrzne. Miały one na celu ustalenie negatywnych i pozytywnych skutków projektu. Ponieważ efekty zewnętrzne następują bez pieniężnego przepływu, nie są uwzględnione w analizie finansowej. Dlatego muszą zostać oszacowane i wycenione.

W dokumencie pn. Studium wykonalności projektu „Pętla Żuławska” korzyści generowane przez inwestycję dla lokalnej społeczności wyceniono na kwotę 72 587 tys. zł. Jest to wartość znacznie przewyższająca straty beneficjentów wyznaczone w analizie finansowej.

Pozytywny wpływ inwestycji na sytuację społeczno-gospodarczą regionu potwierdziły także wyniki przeprowadzonych badań. Według respondentów korzyści z realizacji inwestycji należy wiązać z dochodami osiąganymi przez podmioty gospodarcze świadczące usługi turystyczne wynagrodzeniem osób, które znalazły pracę dzięki projektowi, oraz wartością wpływów podatkowych dla lokalnego budżetu.

**Tabela 5.** Prognozowane korzyści generowane przez projekt „Pętla Żuławska” w opinii respondentów

Korzyści możliwe do wyceny		Korzyści trudne do wyceny
Bezpośrednio związane z projektem	Pośrednio związane z projektem	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dochód podmiotów zarządzających projektem</li> <li>• Dochód podmiotów oferujących przewozy pasażerskie</li> <li>• Dochód podmiotów świadczących usługi serwisowe oraz wynajmujących sprzęt pływający</li> <li>• Dochód podmiotów zaopatrujących jednostki pływające w paliwo oraz odbierających zanieczyszczenia i odpady</li> <li>• Dochód podmiotów świadczących usługi hydrotechniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wpływy podatkowe jednostek samorządu terytorialnego</li> <li>• Dochód ze sprzedaży artykułów spożywczych</li> <li>• Dochód podmiotów świadczących usługi gastronomiczno-hotelarskie</li> <li>• Dochód ze sprzedaży artykułów pamiątkarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promocja regionu</li> <li>• Zwiększenie zainteresowania żeglarstwem wśród społeczności lokalnej</li> <li>• Integracja społeczności lokalnej</li> <li>• Poprawa stanu środowiska</li> <li>• Odciążenie komunikacji drogowej</li> <li>• Zacieśnianie współpracy pomiędzy partnerami projektu</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

Możliwość osiągnięcia korzyści z realizacji projektu respondenci uzasadniali danymi o rosnącym popycie na usługi żeglarskie i przewozy pasażerskie. W okresie poprzedzającym powstanie inwestycji zapotrzebowanie na usługi turystyczne w regionie było często potencjalne, co wynikało z ograniczeń infrastrukturalnych. Brakowało nowoczesnych przystani i marin jachtowych. Mankamentem była niewystarczająca dostępność szlaków wodnych. Realizacja projektu, w znacznej mierze usuwając wymienione braki, stworzyła warunki do rozwoju turystyki wodnej.

Ekspertcy wskazywali przy tym na bezpośrednie oraz pośrednie oddziaływanie inwestycji na gospodarkę lokalną (tab. 5). Oddziaływanie bezpośrednie związane jest z działalnością podmiotów zarządzających projektem i świadczących usługi turystyczne, takie jak: przewozy pasażerskie, serwis oraz zaopatrzenie w paliwo jednostek rekreacyjno-sportowych, odbiór zanieczyszczeń i odpadów, przegląd i naprawa infrastruktury turystycznej. Z kolei w zakresie oddziaływania pośredniego znajdują się jednostki samorządu terytorialnego i podmioty oferujące turystom dodatkowe usługi, takie jak: sprzedaż oraz wynajem sprzętu specjalistycznego, usługi gastronomiczno-hotelarskie, sprzedaż artykułów spożywczych oraz pamiątkarskich.

Dzięki projektowi uzyskano wiele innych korzyści, które jednak nie zostały uwzględnione w analizie ekonomicznej ze względu na trudności w ich skwantyfikowaniu oraz wycenie pieniężnej [Sierak, Górniak 2011, s. 80-84]. Respondenci najczęściej wymieniali: promocję regionu jako miejsca rozwijającego sporty wodne<sup>11</sup>, zwiększenie zainteresowania żeglarstwem wśród społeczności lokalnej<sup>12</sup>, integrację społeczności lokalnej, poprawę stanu środowiska w wyniku ograniczenia niekontrolowanego rozwoju funkcji turystycznych, dywersyfikację gałęzi transportu<sup>13</sup> oraz zacieśnianie współpracy między partnerami projektu.

Przy określaniu korzyści z tytułu realizacji projektu dla społeczności lokalnej należy zwrócić uwagę, iż rejon Żuław i Zalewu Wiślanego wraz z Mierzeją Wiślaną zaliczany jest do obszarów peryferyjnych, cechujących się brakiem alternatywnych możliwości rozwoju. Brakuje w nim dużych aglomeracji miejskich i ośrodków przemysłowych. W gospodarce dominuje sektor rybacki – przeżywający w ostatnich latach regres, rolniczy – charakteryzujący się niską wydajnością pracy, oraz leśnictwo – z ograniczoną możliwością wzrostu zatrudnienia. Ponadto rejon realizacji inwestycji charakteryzuje się wysoką ponadprzeciętną stopą bezrobocia. Atutem regionu są natomiast niepowtarzalne walory przyrodnicze i historyczne.

---

<sup>11</sup> Promocji regionu sprzyjać będą organizowane dla turystów koncerty, regaty, imprezy sportowe oraz inne uroczystości związane z żeglarstwem oraz turystyką morską.

<sup>12</sup> Budowa kompleksowej infrastruktury turystycznej w ramach projektu „Pętla Żuławska” zwiększyła zapotrzebowanie lokalnej społeczności na zakup własnego sprzętu rekreacyjnego, tj. jachtu oraz łodzi sportowej.

<sup>13</sup> Rozwój przewozów pasażerskich w rejonie realizacji inwestycji może się przyczynić do zmniejszenia natężenia ruchu drogowego, szczególnie w okresie letnim.

Projekt „Pętla Żuławska” nie powoduje żadnych kosztów dla lokalnej społeczności, dlatego nie zostały one uwzględnione w analizie ekonomicznej. Nie dostrzegali ich także respondenci.

Rentowność projektu na poziomie ekonomicznym uzasadniała podjęcie decyzji o realizacji przedsięwzięcia. Korzyści z realizacji inwestycji dla lokalnej społeczności potwierdziły także wyniki przeprowadzonych badań.

## 5. Zakończenie

Projekt „Pętla Żuławska” stanowi inwestycję o charakterze infrastrukturalnym, której beneficjentem i partnerami są podmioty publiczne. Korzyści z realizacji przedsięwzięcia zostały określone na podstawie wyników analizy finansowej i ekonomicznej zawartej w studium wykonalności projektu. Analiza finansowa wykazała, że inwestycja jest nierentowna, analiza ekonomiczna potwierdziła zaś opłacalność projektu dla społeczności lokalnej. Stanowiło to przesłankę do podjęcia decyzji o wdrożeniu projektu.

Kompleksowa ocena efektywności projektu wymagała przeprowadzenia analiz finansowej i ekonomicznej. Analiza finansowa stanowiła metodę uzupełniającą. Decydujące znaczenie podczas podejmowania decyzji o przedsięwzięciu miała analiza ekonomiczna.

Analiza finansowa projektu „Pętla Żuławska” prowadzona była z punktu widzenia beneficjenta i partnerów przedsięwzięcia. Dlatego uwzględniała przepływy finansowe związane z projektem. Natomiast analiza ekonomiczna miała na celu określenie znaczenia projektu dla społeczności lokalnej, obejmowała więc szerszy kontekst oddziaływania przedsięwzięcia.

Analiza ekonomiczna projektu skorygowała wyniki analizy finansowej o efekty fiskalne. Miały one na celu redystrybucję dochodu, nie wpływały natomiast na poziom dobrobytu lokalnej społeczności. Ze względu na to, iż wartość nakładów oraz wysokość opłat za korzystanie z infrastruktury odzwierciedlały ceny kształtowane na rynku konkurencyjnym, nie wymagały przekształcenia w ceny rozrachunkowe. Nie zostały więc uwzględnione w analizie ekonomicznej. Projekt przynosił pozytywne efekty zewnętrzne, których wartość pieniężna przewyższała straty beneficjentów z analizy finansowej. Korzyści z realizacji projektu, określone w studium wykonalności, potwierdziły badania. Inwestycja powinna wspierać rozwój przedsiębiorczości, stymulować aktywność zawodową społeczności lokalnej oraz poprawiać sytuację finansową jednostek samorządu terytorialnego. Dodatkowym argumentem za realizacją inwestycji są jej efekty trudne lub niemożliwe do wyceny pieniężnej.



## Literatura

- Brzozowska K., 2006, *Specyfika projektów inwestycyjnych w sektorze publicznym*, [w:] *Współczesne problemy zarządzania finansami lokalnymi*, Kożuch A., Brzozowska K. (red.), Wydawnictwo Fundacja Współczesne Zarządzanie, Kraków.
- Drobniak A., 2005, *Ocena projektów publicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- Drobniak A., 2008, *Podstawy oceny efektywności projektów publicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
- Fabrycky W.J., Thuesen G.J., Verma D., 1998, *Economic Decision Analysis*, Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Grzelakowski A., 2005, *Wymogi i kryteria oceny efektywności inwestycji transportowych oraz metod finansowania infrastruktury transportowej*, [w:] *Formy i metody finansowania infrastruktury transportu w Polsce*, Grzelakowski A. (red.), Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia.
- GUS, 2014, *Rocznik Statystyczny Województw*, Warszawa.
- Ławińska O., 2014, *Ocena efektywności inwestycji współfinansowanych funduszami Unii Europejskiej na przykładzie budowy oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej w gminie Kłomnice w latach 2009-2012*, *Problemy Rozwoju Regionalnego i Lokalnego*, nr 331.
- Rogowski W., 2013, *Rachunek efektywności inwestycji*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa.
- Sierak J., Górniak R., 2011, *Ocena efektywności i finansowanie projektów inwestycyjnych jednostek samorządu terytorialnego współfinansowanych funduszami Unii Europejskiej*, SGH, Warszawa.
- Studium wykonalności dla projektów z działania 6.4 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 „Inwestycje w produkty turystyczne o znaczeniu ponadregionalnym”, 2010, Polska Organizacja Turystyczna, [www.pot.gov.pl/component/rubberdoc/doc/2372/raw](http://www.pot.gov.pl/component/rubberdoc/doc/2372/raw) (dostęp 17.09.2015).
- Studium wykonalności projektu „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I”, 2009, Samorząd Województwa Pomorskiego, Gdańsk.
- Wytyczne Ministra Rozwoju Regionalnego w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód, 2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, [www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/5193/NOWE\\_Wytyczne\\_PGD\\_PH\\_2014\\_2020\\_podpisane.pdf](http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/5193/NOWE_Wytyczne_PGD_PH_2014_2020_podpisane.pdf) (dostęp 10.09.2015).
- Zarzecki D., 2007, *Wybrane elementy analizy finansowej inwestycji portowych na Ostrowie Grabowym*, [w:] *Żegluga i porty morskie w procesie integracji europejskiej*, Salmonowicz H. (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Zeszyty Naukowe nr 452, Ekonomiczne Problemy Usług, nr 7.
- Zieziula J., Nowaczyk P., 2011, *Wybrane aspekty funkcjonowania morskich portów rybackich w Polsce*, PTE, Szczecin.