

Wiesława Olkowska

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ANALIZA WYTRZYMAŁOŚCI EKONOMICZNEJ PRZEDSIĘBIORSTWA NA POTRZEBY FINANSOWANIA I WSPÓLFINANSOWANIA PROJEKTÓW INWESTYCYJNYCH

1. Wstęp

Celem analizy wytrzymałości ekonomicznej przedsiębiorstwa na potrzeby finansowania i współfinansowania projektów inwestycyjnych jest zaprezentowanie reguł działania inwestujących podmiotów gospodarczych, umożliwiających racjonalny wybór decyzji rozwojowych, oraz informowanie o skutkach i przyczynach podjętej skali i poziomu inwestowania w przedsiębiorstwach.

Powinny one dostarczać przedsiębiorcy inwestorowi potrzebnych informacji w zakresie:

- czy podjąć się danego przedsięwzięcia inwestycyjnego,
- czy i w jaki sposób to przedsięwzięcie finansować,
- czy ma wystarczające środki własne, które są niezbędnym warunkiem kredytowania i pozyskiwania funduszy unijnych,
- czy ustalony program inwestycyjny jest „na miarę” możliwości finansowych inwestora i „sprawdzi się w życiu”?

Analiza wytrzymałości ekonomicznej inwestowania przeprowadzona już na etapie studium przedinwestycyjnego powinna informować o sytuacjach w zakresie różnych wariantów finansowania czy dofinansowania projektów inwestycyjnych [Olkowska 1999, s. 57, 66-72].

Sposób jej przeprowadzenia omówiony w pracy został oparty na spójnych systemach metod, wskaźników i mechanizmów weryfikujących ekonomiczną realność decyzji inwestycyjnych.

Stanowi to nie tyle dowód gospodarności przedsiębiorców inwestorów, ile pokazuje sposób wykazania możliwości finansowych przedsiębiorstwa w zakresie realizacji inwestycji produkcyjno-usługowych. Jest to konieczne ze względu na potrzebę rozwoju przedsiębiorstw o własnych siłach z jednoczesnym przystosowaniem się do zmiennych warunków otoczenia i realiów gospodarki rynkowej. Pozwoli to uniknąć już na etapie zamysłu budowy projektów nierealnych w aspekcie ich finansowania. W razie późniejszego stwierdzenia braku środków finansowych typową reakcją przedsiębiorców inwestorów jest odejście od zamierzonego celu ekonomicznego wyznaczającego strategię inwestycyjną przedsiębiorstw [Olkowska 2003, s. 254].

Racjonalne kształtowanie działalności inwestycyjnej w przedsiębiorstwie składa się w zasadzie z dwóch etapów: procesu poznawczego, którego wynikiem jest obiektywna ocena sytuacji finansowej, i zastosowania mechanizmów weryfikujących ekonomiczną realność podjętych decyzji inwestycyjnych.

2. Determinanty inwestowania

Samodzielność finansowania inwestycji. Analiza finansowa winna towarzyszyć pracom nad projektem inwestycyjnym od samego początku. W warunkach przedsiębiorstwa funkcjonującego w realiach gospodarki rynkowej ważnym wyróżnikiem finansowej zdolności rozwojowej jest zdolność akumulacyjna przedsiębiorstwa, zależna od możliwości kreowania zysków i generowania przepływów pieniężnych. Podczas rozpatrywania źródeł tworzenia i podwyższenia kapitału własnego przedsiębiorstwa w centrum analizy wytrzymałości ekonomicznej znalazł się mechanizm samofinansowania i ściśle z nim związana stopa zwrotu kapitału własnego. Wobec powyższego zdolność do inwestowania z własnych źródeł finansowych można wyrazić następującymi wzorami:

$$S = \frac{Zn_{(r)} - di_{(r)} (\text{lub } ppk)_{(r)}}{KW} = Zz_{(r)} \quad (1)$$

$$W_{zkw} = \frac{Zz_{(r)} + A_{(r)} + S_{(r)}}{KW} = \frac{SF}{KW} \cdot 100 \quad (2)$$

- gdzie: S – stopa samofinansowania,
 $Zn_{(r)}$ – zysk netto przedsiębiorstwa w ujęciu rocznym,
 $di_{(r)}$ lub $(ppk)_{(r)}$ – roczna wysokość dywidend lub preferowane potrzeby konsumpcyjne odpowiadające części zysku netto w zależności od formy prawnej prowadzonej działalności gospodarczej przedsiębiorstwa,
 KW – kapitał własny przedsiębiorstwa,
 $Zz_{(r)}$ – zysk netto w części zatrzymanej na rozwój przedsiębiorstwa w ujęciu rocznym,
 $A_{(r)}$ – roczne odpisy amortyzacyjne majątku trwałego przedsiębiorstwa w ujęciu rocznym,

$S_{(r)}$	– saldo rezerw zabezpieczeniowych (+ odpisy, – zwroty) ¹ ,
SF	– zdolność do samofinansowania,
W_{zkw}	– wskaźnik zwrotu kapitału własnego.

Wskaźniki S i W_{zkw} powinny charakteryzować się dużą wartością, co świadczy o autonomii finansowej przedsiębiorstwa.

Punktem wyjścia do wskazania na źródło samofinansowania w przedsiębiorstwie jest założenie, że źródłem tym jest powstały w wyniku działalności gospodarczej – zysk netto w części zatrzymanej, powiększony o odpisy amortyzacyjne w danym roku.

Jeśli źródłem finansowania części nakładów inwestycyjnych jest kapitał obcy, zaleca się, aby w obliczeniach przyjmować również koszty finansowe ponoszone przez inwestora z tego tytułu [Sierpińska, Jachna 1994, s. 197]. W związku z tym wielkość środków finansowych (SF) na realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego powinna być potraktowana jako roczna nadwyżka finansowa przedsiębiorstwa, zwana *cash flow*. Opisaną powyższą zależność można przedstawić:

$$NFP_{(r)} = Zz_{(r)} + A_{(r)} + KF_{(r)} \quad (3)$$

gdzie: $NFP_{(r)}$ lub CF – roczne nadwyżki finansowe przedsiębiorstwa (*cash flow*),
 $Zz_{(r)}, A_{(r)}$ – zgodnie z oznaczeniami podanymi w zależności (1)-(2),
 $KF_{(r)}$ – koszty finansowe obsługi obcego kapitału w ujęciu rocznym.

Ten zasób środków finansowania może być wykorzystany do finansowania inwestycji z kapitału własnego lub wykorzystany do spłaty zadłużenia.

W przypadku spłaty zadłużenia można powiedzieć, że $NFP_{(r)}$ stanowi wskaźnik kontrolny do oceny spłaty zobowiązań przedsiębiorstwa, tj. stopnia ich pokrycia zyskiem netto w części zatrzymanej i amortyzacją roczną. Jest to wielkość nieodzowna do analizy struktury finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych i wyznaczenia granic wytrzymałości inwestycyjnej przedsiębiorstwa.

Stopa pokrycia obsługi zadłużenia inwestycyjnego. Istotną rolę w finansowaniu przedsięwzięć inwestycyjnych odgrywa zdolność kredytowa przedsiębiorstw, od której zależy możliwość spłaty bieżącego kredytu inwestycyjnego i jego obsługi, z uwzględnieniem stanu wcześniejszego zadłużenia [Ostrowska 2002, s. 24].

Wówczas tą ważną przesłanką ustalenia zdolności rozwojowej przedsiębiorstwa jest określenie stopy pokrycia obsługi zadłużenia. Można ją rozpatrywać w kategorii sygnału ostrzegawczego przed upadłością (bankructwem) konkretnej jednostki gospodarczej przy wzrastającym jej zadłużeniu [Behrens, Hawranek 1993, s. 390]. Ocenę tę sformalizowano i zapisano w postaci następującego wzoru:

$$S_{pozi} = \frac{NFP_{(r)} + P_{(r)} - SIn_{(r)}}{RKP_{(r)}} \quad (4)$$

gdzie: S_{pozi} – stopa pokrycia obsługi zadłużenia inwestycyjnego,

¹ Na przykład rezerwy celowe na nieściągalne należności, na ryzyko, na przecenę.

- $NFP_{(r)}$ – nadwyżki finansowe przedsiębiorstwa na podstawie zależności (3),
 $P_{(r)}$ – zwiększenie netto pasywów (kapitału zakładowego lub zadłużenia) w ujęciu rocznym,
 $Slu_{(r)}$ – roczna wielkość środków finansowych z zysku zatrzymanego na nową inwestycję na podstawie zależności (8),
 $RKP_{(r)}$ – spłata rat wszystkich kredytów długoterminowych przedsiębiorstwa wraz z ich kosztami finansowymi w ujęciu rocznym.

Wartość wskaźnika między 1,5 a 3,0 uznaje się za możliwą do przyjęcia². Oznacza to, że spłaty wszystkich rat kredytów długoterminowych przedsiębiorstwa wraz z ich obsługą finansową mogą być uiszczane bez pozbawienia jednostki gospodarczej niezbędnych środków finansowych na nową inwestycję.

Można wyrazić pogląd, że S_{pozi} jako wyróżnik finansowy pełni funkcję bufora w obszarze finansowania kapitałem obcym i może zapobiec kryzysowi finansowemu przedsiębiorstwa.

Unijne dotacje inwestycyjne sektora MSP. Po 1 maja 2004 r., po przystąpieniu Polski do UE, nowym ekonomicznym wyróżnikiem zdolności rozwojowej przedsiębiorstwa są dotacje unijne, stwarzające możliwość bezzwrotnego dofinansowania projektów inwestycyjnych z sektorowego programu operacyjnego: „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw” (SPO WKP); priorytet 2: Bezpośrednie wsparcie przedsiębiorców [*Pomoc...* 2004, s. 42].

Wsparcie dla przedsiębiorstw dokonujących nowych inwestycji oszacowano w wysokości 330 mln euro, natomiast na wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) poprzez inwestycje na 359 mln euro [International Forum..., Internet].

Poziom dofinansowania jest różny w zależności od rodzaju przedsięwzięcia i zasad przyjętych dla poszczególnych instrumentów finansowych własnych i zewnętrznych. Natomiast głównym ograniczeniem są limity dopuszczalnej pomocy. Wynoszą one według wytycznych³:

- 1) minimalna kwota wsparcia 10 tys. PLN, maksymalna 1250 tys. PLN,
- 2) jeżeli wsparcie przekroczy 1250 tys. PLN, to co najmniej 25% dotacji musi być sfinansowane kredytem bankowym,
- 3) maksymalna wysokość pomocy publicznej to 50% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia inwestycyjnego z wyjątkiem miast:
 - Wrocław, Kraków, Gdańsk – Gdynia – Sopot – 40%,
 - Poznań, Warszawa 30%.

W odniesieniu do pomocy udzielonej sektorowi MSP ułatwieniem jest stosowanie zasady *de minimis*, czyli udzielenie pomocy unijnej w wysokości do 100 tys.

² Wartość malejąca wskaźnika oznacza zjawisko przeinwestowania.

³ Wytyczne dla wnioskodawców ubiegających się o dofinansowanie w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego – Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw – Działanie 2-3 Ministerstwo Gospodarki i Pracy.

euro w okresie 3 lat bez konieczności stosowania uciążliwych procedur i uzyskiwania zezwoleń Komisji Europejskiej.

Możliwość uzyskania wsparcia inwestycyjnego z SPO WKP uwarunkowana jest posiadaniem środków własnych i dostępu do innych źródeł finansowania, np. kredytów bankowych. Bardzo ważną rolę odgrywa kredyt pomostowy na finansowanie przejściowe. Dotyczy on wysokości unijnej dotacji.

W procesie pozyskiwania środków pomocowych przy ocenie merytorycznej projektu banki w pierwszej kolejności dokonują oceny kondycji finansowej przedsiębiorcy beneficjanta, wykorzystując wskaźnik płynności szybkiej nie mniejszej niż 0,7 i wskaźnik zadłużenia nie większy niż 0,75. Ocena ta jest niezbędna przy uruchomieniu kredytu pomostowego i kredytu bankowego finansującego wkład własny.

3. Granice wytrzymałości ekonomicznej w inwestowaniu

Racjonalną przesłanką w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, która powinna stać się w urynkowanej gospodarce „przymusem ekonomicznym”, jest określenie granic maksymalnego obciążenia nakładami inwestycyjnymi⁴ wyniku finansowego przedsiębiorstwa.

Można tu mówić o spójnych systemach mierzenia i wyznaczania tych granic, jeśli są stosowane odpowiednie mechanizmy weryfikujące ekonomiczną realność podjętych decyzji inwestycyjnych w zakresie finansowania i współfinansowania projektów.

Podstawę wyjściową stanowi formuła określająca maksymalne obciążenie roczne przedsiębiorstwa nakładami na nową inwestycję o postaci:

$$OIn_{(r)} = RKi_{(r)} + KFi_{(r)} + KEi_{(r)} \quad (5)$$

gdzie: $OIn_{(r)}$ – maksymalne obciążenie roczne przedsiębiorstwa nakładami nowej inwestycji,

$RKi_{(r)}$ – inwestycyjna rata kapitałowa (finansowana z własnych środków i kredytów bankowych) w ujęciu rocznym,

$KFi_{(r)}$ – koszty finansowe obsługi zadłużenia nowej planowanej inwestycji w ujęciu rocznym,

$KEi_{(r)}$ – koszty eksploatacji nowej planowanej inwestycji w ujęciu rocznym.

(przy założeniu, że $tz < n$, tj. spełnieniu kryterium czasu zwrotu do czasu trwania inwestycji).

Mechanizmem weryfikującym ekonomiczną realność podjętej decyzji inwestycyjnej jest rachunek sprawdzający, czy roczne nadwyżki finansowe *cash flow* przedsiębiorstwa będą w stanie pokryć raty spłat wydatków inwestycyjnych wraz z oprocentowaniem i kosztami eksploatacji planowanej inwestycji w ujęciu rocznym.

Opisaną zależność można przedstawić następująco:

$$NFP_{(r)} \geq OIn_{(r)} \quad (6)$$

⁴ Dotyczy pełnego obciążenia nakładami inwestycyjnymi przyszłego obiektu w okresie realizacji i eksploatacji w ujęciu rocznym.

gdzie: $NFP_{(r)}$ – zgodnie z oznaczeniem podanym w zależności (3),
 $OIn_{(r)}$ – zgodnie z oznaczeniem podanym w zależności (5).

Opracowana koncepcja powinna być podstawą akceptacji planu finansowego danej inwestycji i rekomendować projekt inwestycyjny do realizacji.

Dla przedsiębiorcy inwestora ważną informacją jest granica obciążeń rocznego zysku zatrzymanego netto przedsiębiorstw nakładami inwestycyjnymi planowanej inwestycji sfinansowanej kredytem bankowym.

Posiłkując się zależnościami (3), (5) i (6), można ustalić wskaźnik kontrolny do oceny spłaty zobowiązań, tj. stopnia ich pokrycia zyskiem netto w części zatrzymanej i amortyzacją roczną planowanej inwestycji.

Pierwszym krokiem tej procedury jest wyznaczenie granicy obciążenia zysku netto w części zatrzymanej maksymalnymi nakładami nowej inwestycji w ujęciu rocznym.

Wskaźnikową postać tej granicy można zapisać⁵:

$$Wp_m = \frac{Zz_{(r)}}{OIn_{(r)}} \cdot 100$$

przy założeniu, że

$$Wp_m \rightarrow 100\% \quad (7)$$

$$SIn_{(r)} = Zz_{(r)} \cdot Wp_m \quad (8)$$

gdzie: Wp_m – wielkość wskaźnika stanowiącego określony procent zaplanowanej rocznej sumy zysku netto w części zatrzymanej na potrzeby związane z nową inwestycją,

$Zz_{(r)}$ – zgodnie z oznaczeniem podanym w zależności (1),

$OIn_{(r)}$ – zgodnie z oznaczeniem podanym w zależności (5),

$SIn_{(r)}$ – roczna wielkość środków finansowych z zysku zatrzymanego w części odpowiadającej maksymalnym nakładom nowej inwestycji.

Natomiast w drugim kroku powinien zostać sformułowany postulat aplikacyjny dotyczący zasady kredytowania planowanej inwestycji jako zasadniczego źródła jej finansowania. Dotyczy to wyeksponowania spłaty inwestycyjnej raty kredytowej wraz z oprocentowaniem z rocznego zysku zatrzymanego przedsiębiorstwa w fazie projektowania inwestycji. Pozostałe źródło spłaty to amortyzacja nowego obiektu budowlanego.

Wysokość raty kredytowej wraz z jej obsługą finansową traktuje się jako wskaźnik kontrolny weryfikujący wytrzymałość ekonomiczną przedsiębiorstwa na realizację nowej inwestycji. Można to wyrazić zapisem:

$$SIn_{(r)} + Ai_{(r)} \geq Rkk_{(r)} \quad (9)$$

gdzie: $Ai_{(r)}$ – wysokość odpisu amortyzacyjnego planowanej nowej inwestycji w ujęciu rocznym,
 $Rkk_{(r)}$ – inwestycyjna rata kapitałowa sfinansowana kredytem bankowym w ujęciu rocznym.

⁵ $Wp_m \cdot 100\%$.

Można stwierdzić, że wyznaczenie bezpiecznej granicy obciążeń inwestycyjnych sfinansowanych kredytem bankowym jest uzależnione od powiązania mechanizmu kredytowania inwestycji z wynikiem finansowym przedsiębiorstwa.

W przypadku dofinansowania projektów inwestycyjnych w ramach SPO WKP z priorytetu 3: wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw poprzez inwestycję, podstawę oceny realności ich dofinansowania stanowi określona graniczna wielkość środków własnych przedsiębiorstwa. Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki i Pracy minimalna granica dotacji wynosi:

$$SW = \min 30\%KKw \text{ (kosztów kwalifikowalnych projektu)}^6 \quad (10)$$

gdzie: *SW* – środki własne zaangażowane w finansowanie projektu inwestycyjnego,

KKw – koszty kwalifikowane niezbędne do realizacji projektu, które są uwzględnione w umowie dotacji.

Natomiast maksymalna wysokość dotacji unijnej wynosi:

$$D_{max} = 50\%KKw \quad (11)$$

przy warunkach nie mniej niż 10 tys. PLN i nie więcej niż 1250 tys. PLN.

Podsumowując: pozyskiwanie unijnej pomocy przez przedsiębiorców wymaga zdobycia środków na pokrycie wkładu własnego, co jest związane z kondycją finansową polskich przedsiębiorstw. Z jednej strony występuje brak środków własnych, z drugiej zaś utrudniony dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania ze względu na częsty brak zdolności kredytowej.

4. Zakończenie

Zaprezentowane wskaźniki, narzędzia, metody czy mechanizmy weryfikujące realność ekonomiczną podjętych decyzji są uzależnione od sytuacji finansowej i warunków, w jakich funkcjonuje przedsiębiorstwo.

Wymaga to indywidualnego i solidnego podejścia do różnych koncepcji i technik analizowania sytuacji finansowej w zakresie zasadności inwestowania.

Praktycznie konsekwencją tych działań powinno być stworzenie możliwości kontroli i ostrzegania przed rosnącym zadłużeniem oraz bankrutem przedsiębiorstw, zjawisku coraz powszechniej występującemu w realiach gospodarki rynkowej.

W pracy przedstawiono rozważania, które odsłaniają wybrane aspekty problematyki w zakresie mechanizmów weryfikujących ekonomiczną realność inwestowania w przedsiębiorstwie. Świadome działania dotyczące sfery inwestycyjnej wytrzymałości ekonomicznej przedsiębiorstwa powinny być interesujące przede wszystkim dla przedsiębiorców – nowych inwestorów.

⁶ Przy preferencjach dla projektów, w których wkład własny będzie większy od minimum.

Literatura

- Behrens W. Hawranek P.M., *Poradnik przygotowania przemysłowych studiów feasibility UNIDO*, Centrum Informacji Menedżera, Warszawa, 1993.
- International Forum INVESTFIELD, www.investfield.mtp.pl.
- Olkowska W., *Metodyka przedinwestycyjnego studium realizacji budynków inwentarskich*, Rozprawy i monografie, ART Olsztyn, 1999.
- Olkowska W., *Procedury oceny realności finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych w przedsiębiorstwie*, [w:] *Dostosowanie polskich przedsiębiorstw i instytucji do wymogów gospodarki rynkowej. Zarządzanie Zasobami*, red. R. Rutka, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego; Organizacja i Zarządzanie, Gdańsk 2003.
- Ostrowska E., *Ryzyko projektów inwestycyjnych*, PWE, Warszawa 2002.
- Pomoc Unii Europejskiej dla przedsiębiorców*, red. M. Burnat-Mikosz, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2004.
- Sierpińska M. Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa 1994.

ANALYSIS OF THE ECONOMIC STRENGTH OF AN ENTERPRISE FOR THE PURPOSE OF INVESTMENT PROJECTS FINANCING AND CO-FINANCING

Summary

The financial procedures concerning the investment capacity of enterprises presented in this paper enable to specify the mechanisms verifying the economic reality of particular investment decisions. Coherent systems for measuring and determining the economic limits of investment burdens are also described. The index of maximum net profit load in the part retained by investment expenditures can be fixed as early as at the concept/design stage. This is a starting point for establishing a long-range investment policy in an enterprise.

In addition, the study focuses on financial factors as supporting tools, indicating external and internal sources of investment financing. It also points out to the possibility to acquire financial resources from the European Union, upon satisfying a set of specific investment support criteria.

The calculation procedure described in the paper is simple and easy to employ, but its practical application must be preceded by creating a data bank and developing a computer programme.