

Bożena Nadolna

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

WYZNACZANIE KOSZTÓW UTRACONYCH KORZYŚCI W OPERACYJNYCH RACHUNKACH DECYZYJNYCH

1. Wstęp

Rachunki decyzyjne mają za zadanie przekształcać informacje ekonomiczne w decyzje. Informacje w tych rachunkach mogą pełnić funkcję parametrów opisujących różne sytuacje decyzyjne lub też stanowić kryteria wyboru optymalnej decyzji. Kryteria te powinny być dobierane ze względu na ich istotność w rozwiązywaniu danego problemu decyzyjnego. Zadanie to realizują koszty/przychody relewantne, których procedury wyznaczania umożliwiają naturalną selekcję informacji istotnej dla decyzji. Jedną z kategorii kosztowych wykorzystywaną w analizie kosztów relewantnych są koszty utraconych korzyści.

Celem artykułu jest przedstawienie sytuacji decyzyjnych generujących koszty utraconych korzyści.

2. Istota operacyjnych rachunków decyzyjnych

Rachunek decyzyjny to metoda dokonywania wyborów w procesie podejmowania decyzji.

E. Nowak twierdzi, iż obejmują one wszelkie działania rachunkowe, które są związane z wykorzystaniem informacji ekonomicznych przy podejmowaniu racjonalnych decyzji [Nowak 1992, s. 127]. W tym ujęciu rachunki decyzyjne stanowią zespół reguł postępowania niezbędnych do opracowania i analizy możliwych wariantów decyzji i wyboru rozwiązania optymalnego lub satysfakcjonującego¹ ze

¹ W procesie podejmowania decyzji w wielu przypadkach nie chodzi o wybory optymalne, ale zadowalające, gdyż nakłady związane ze znalezieniem rozwiązania optymalnego mogą przekraczać korzyści. Jeżeli jest ustalony zestaw kryteriów, które musi spełniać przyjęte rozwiązanie, to znalezienie pierwszego urzeczywistniającego zwalnia je od dalszych poszukiwań i porównywania wszystkich możliwych alternatyw.

względu na przyjęte kryteria. Rachunek decyzyjny może być również traktowany jako element systemu sterowania. Wymaga on wobec tego określenia [Kiziukiewicz 1984, s. 170]:

- informacji kontrolnych, w tym parametrów, według których odbywać się będzie sterowanie,
- algorytmu sterowania, czyli procedury postępowania w przypadku wprowadzenia do systemu informacji sterującej,
- systemu informacji definiującego zawartość informacji wejściowej i wyjściowej, jak również częstotliwość jej przesyłania,
- narzędzi sterowania, czyli środków technicznych niezbędnych do pozyskania i przetwarzania informacji,
- struktury organizacyjnej ośrodka sterowania, czyli określenia ośrodków podejmowania decyzji i informacji z nimi związanych.

W praktyce zarządzania często rachunki decyzyjne są odnoszone do kosztów.

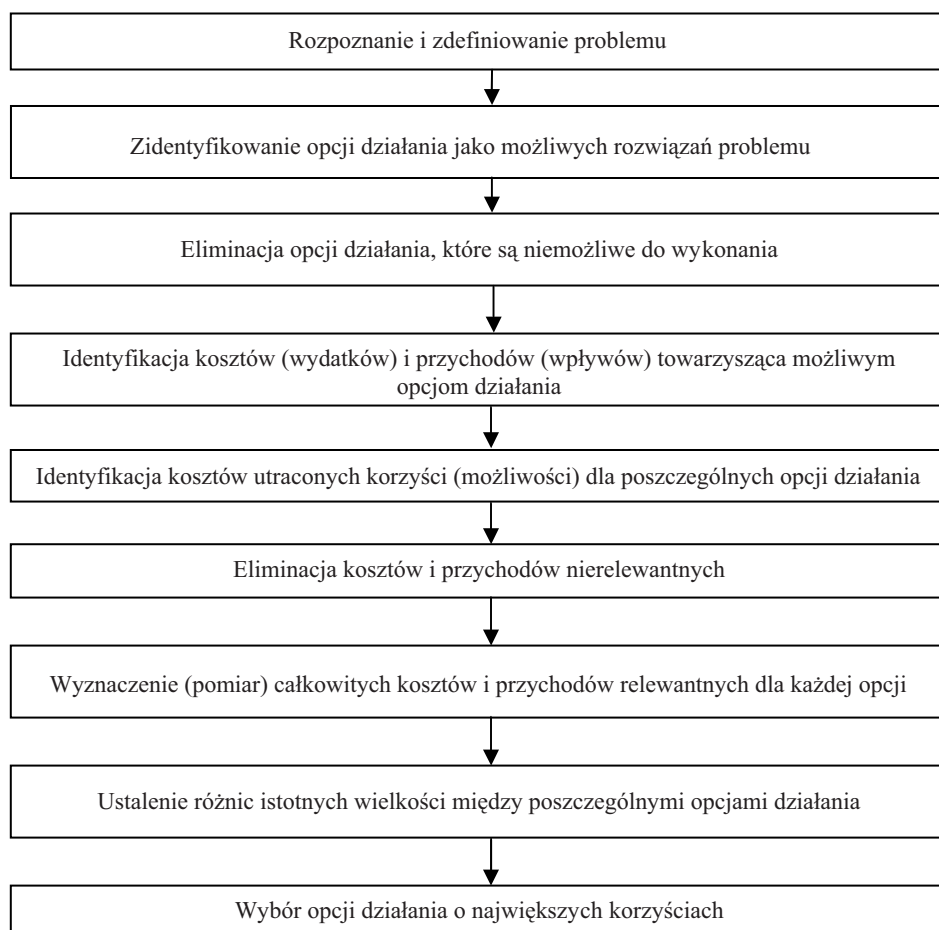
A. Jaruga przedstawia je jako element rachunków problemowych kosztów. W rachunkach tych koszty stanowią kryteria wyborów decyzyjnych. Ich zadaniem jest grupowanie informacji w przekroju problemów decyzyjnych. Ustalone w nich parametry decyzyjne umożliwiają agregowanie informacji w ujęciu przedmiotowym (tematycznie), podmiotowym lub funkcjonalnym (według ośrodków odpowiedzialności). W ramach jednego rachunku można również grupować decyzje zbliżone pod względem funkcji lub technologii. Te przekroje klasyfikacyjne odnoszą się też do rachunków decyzyjnych. Rachunki decyzyjne związane z realizacją funkcji operacyjnych przedsiębiorstwa można nazwać operacyjnymi rachunkami decyzyjnymi. Problemy decyzyjne związane z tymi zagadnieniami są rozwiązywane głównie na szczeblu operacyjnym i taktycznym przedsiębiorstwa.

3. Procedura podejmowania decyzji z wykorzystaniem kosztów utraconych korzyści

Proces podejmowania decyzji dzieli się na określone etapy, które dotyczą:

- rozpoznania problemu decyzyjnego,
- projektowania rozwiązań,
- oceny wariantów i dokonania wyboru zgodnego z wcześniej określonymi preferencjami.

Poza wymienionymi etapami niektórzy autorzy rozszerzają zakres procesu decyzyjnego o takie elementy, jak: identyfikacja celów przedsiębiorstwa, ocena efektów zmian wprowadzonych przez daną decyzję oraz podejmowanie działań korygujących [Griffin 2004, s. 293]. Procedura podejmowania decyzji w analizie kosztów relewantnych będzie miała podobny przebieg, co zostało zaprezentowane na rys. 1.

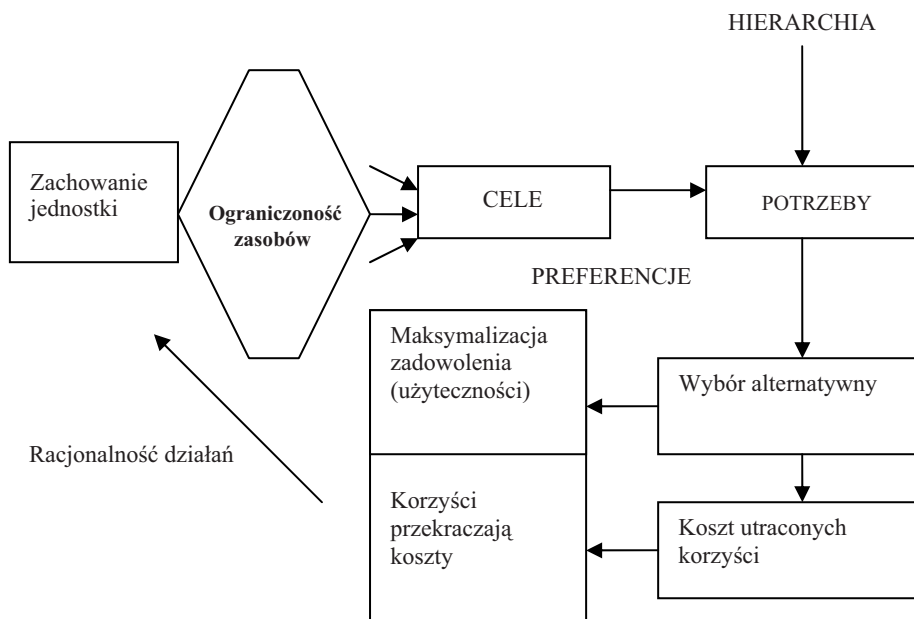


Rys. 1. Proces podejmowania decyzji z wykorzystaniem kosztów relevantnych

Źródło: opracowanie własne.

Jednym z najtrudniejszych, niemniej bardzo istotnym elementem tej procedury jest wyznaczenie wartości kosztów utraconych korzyści. Koszty te stanowią miarę korzyści, które mogą być utracone lub których trzeba się będzie wyrzec w sytuacji ograniczonych zasobów, kiedy wybór jednej możliwości działania wymaga rezygnacji z innych. Pozwalają one zmierzyć to, co się straci, odrzucając alternatywny wariant działania [Jaruga i in. 2001, s. 16]. Zakłada się tutaj efektywność alternatywnej decyzji i to z nią porównuje się efekt własnej. Koszt utraconych korzyści jest zatem miarą trafności podjętych decyzji. W. Samuelson uważa, iż koncepcja kosztów utraconych korzyści jest po prostu innym sposobem porównania wszystkich „za” i „przeciw” określonej decyzji [Samuelson, Marks 1998, s. 270]. Wartość kosztu utraconych korzyści w każdym przypadku zależy od punktu odniesienia, tzn. naj-

lepszego wariantu działania. Ta cecha kosztów utraconych korzyści bardzo utrudnia zestandaryzowanie sposobów ich pomiaru. Ponadto koncepcja kosztów utraconych korzyści, bazując na przewidywanych wielkościach, wymaga ocen zachowania się zjawisk w przyszłości, co również zwiększa problemy w ich szacowaniu. Wynika to z faktu, iż informacje o przyszłych opcjach działania nie są rejestrowane i przetwarzane w systemie rachunkowości finansowej. Tradycyjna rachunkowość zapisuje bowiem koszty w rachunku *ex post*. Problemy z wyceną kosztów utraconych korzyści oraz duży subiektywizm ich wyznaczania powodują, iż proces decyzyjny z ich udziałem wymaga rozpoznania warunków podejmowania decyzji. Zasady te prezentuje rys. 2.



Rys. 2. Uwarunkowania procesu decyzyjnego z wykorzystaniem kosztów utraconych korzyści

Źródło: opracowanie własne.

Ponadto identyfikacja kosztów utraconych korzyści w procesie decyzyjnym jest zdeterminowana również przez:

- dostępność informacji o możliwych wariantach rozwiązania danego problemu decyzyjnego,
- rodzaj problemów decyzyjnych,
- subiektywne oceny decydentów.

4. Identyfikacja kosztów utraconych korzyści dla wybranych sytuacji decyzyjnych

Jak już wspomniano, koszty utraconych korzyści są konsekwencją nieoptymalnych wyborów ze względu na poziom korzyści uzyskiwanych w warunkach ograniczonych zasobów. Ich wyznaczenie wymaga dokonywania porównań między wielkościami poszczególnych wariantów działania. W praktyce ze względu na brak możliwości dokonywania kompleksowych analiz wszystkich dostępnych opcji działania z reguły ogranicza się je do porównań zaprezentowanych w tab. 1. Do rozważań przyjęto porównania między:

- dwoma nowymi, wzajemnie wykluczającymi się wariantami decyzyjnymi,
- nowym wariantem a aktualnie stosowanym,
- nowym wariantem a wariantem uwzględniającym parametry rynkowe,
- nowym wariantem a niepodjęciem żadnych działań,
- nowym wariantem a wielkościami wzorcowymi,
- aktualnie wykorzystywanym wariantem a alternatywą braku jakichkolwiek działań,
- niepodjęciem działań a alternatywą rynkową.

W pierwszym przypadku porównania odbywają się między dwoma nowymi wzajemnie się wykluczającymi wariantami działania, gdzie wybiera się bardziej preferowany. Akceptując jeden wariant, należy uwzględnić w kosztach tego wariantu utracone korzyści z niewybrania drugiego, bardziej korzystnego wariantu. W tej sytuacji w kosztach wybranego wariantu należy uwzględnić utracone dochody z wariantu, który nie został wybrany. Pomiar kosztów utraconych korzyści nie uwzględnia tutaj możliwości istnienia innych, bardziej preferowanych wariantów. Analiza decyzyjna sprowadza się do wyborów typu:

- Kupić czy wynająć?
- Wytworzyć czy kupić?

Drugi rodzaj porównań sprowadzający się do zestawienia wartości nowego, proponowanego wariantu decyzyjnego z aktualnie stosowanym rozwiązaniem reprezentuje typ decyzji odtworzeniowych. Dotyczy to decyzji mających na celu zastępowanie starych rozwiązań nowymi. Koszty utraconych korzyści powstają w związku z aktualnie stosowaną opcją, ze względu na jej przestarzałość lub nieefektywność. Zastąpienie obecnych działań nowymi rozwiązaniami spowoduje udoskonalenia, które powinny wyeliminować te koszty. W tej sytuacji przy ustalaniu kosztu utraconych korzyści nie rozważa się innych, potencjalnie lepszych wariantów. Przykłady tego typu analiz decyzyjnych są związane z wymianą starych maszyn, urządzeń, projektów, instalacji czy procedur na nowe.

Kolejna grupa problemów decyzyjnych, w których należy uwzględnić koszty utraconych korzyści, dotyczy rozstrzygnięć typu „podjąć dane działanie lub nie podjąć danego działania w odniesieniu do alternatywy rynkowej”. Przy tego typu decyzjach jest istotne, aby zastosowane wskaźniki rynkowe prawidłowo odzwierciedlały

Tabela 1. Typy porównań alternatyw decyzyjnych generujących koszty utraconych korzyści

Typ porównania	Nowa propozycja (A)	Alternatywna nowa propozycja (B)	Aktualnie wykorzystywana alternatywa (U)	Możliwość nicnierobienia (O)	Alternatywa rynkowa (M)
Nowa propozycja (A)	X	Kupić lub wynająć Wytworzyć czy kupić?	Wymiana maszyn, projektów, instalacji, procedur	Decyzje na podstawie analizy prognozy rentowności, wewnętrznej stopy zwrotu	Inwestycje kapitałowe w nieruchomości, papiery wartościowe
Alternatywna nowa propozycja (B)	Kupić lub wynająć? Wytworzyć czy kupić?	X	X	X	X
Aktualnie wykorzystywana alternatywa (U)	Wymiana maszyn, projektów, instalacji, procedur	X	X	Decyzje podjęte na podstawie porównań z rynkowymi kosztami alternatywnymi, np. ceny transferowe	Podjąć dane działanie lub nie podjąć danego działania? Zakończyć czy kontynuować produkcję
Możliwość nicnierobienia (O)	Decyzje na podstawie analizy prognozy rentowności, wewnętrznej stopy zwrotu	X	Decyzje podjęte na podstawie porównań z rynkowymi kosztami alternatywnymi, np. ceny transferowe	X	Decyzje związane z mierzaniem kosztu kapitału, teoriami stóp procentowych
Alternatywa rynkowa (M)	Inwestycje kapitałowe w nieruchomości, papiery wartościowe	X	Podjąć dane działanie lub nie podjąć danego działania? Zakończyć czy kontynuować produkcję?	Decyzje związane z mierzaniem kosztu kapitału, teoriami stóp procentowych	X

Źródło: opracowanie własne.

ryzyko związane z podjętą opcją działania w określonym czasie. Odnosi się to do idei, w której idealne substytuty powinny być sprzedane za tę samą cenę², zatem do porównań należy wykorzystać odpowiednie substytuty. Koszt utraconych korzyści powstaje w wyniku porównań z wartościami rynkowymi, w sytuacji gdy nie są podejmowane najbardziej dochodowe opcje działania. Zastosowanie tego typu analiz decyzyjnych ma miejsce w:

² Prawo jednej ceny – prawo makroekonomiczne, według którego identyczne dobra powinny mieć w różnych krajach identyczną cenę.

- analizach bezpieczeństwa wykrywających niedoszacowania i przeszacowania poszczególnych wariantów działania (np. poziom ustalanych cen transferowych),
- decyzjach dotyczących ekspansji bądź inwestowania kapitału firm,
- wycenach specyficznych wariantów inwestycyjnych, takich jak zakup przedsiębiorstwa czy nieruchomości.

Przy kolejnych porównaniach przeciwstawia się nowy wariant rozwiązania problemu z wielkościami wzorcowymi, takimi np., jak: próg rentowności, księgowo stopa zwrotu czy wewnętrzna stopa zwrotu. Występujące ograniczenia w wykorzystaniu zasobów w proponowanym wariantcie działania mogą spowodować powstanie kosztów utraconych korzyści w odniesieniu do tych wielkości wzorcowych. Tego typu analizy nie uwzględniają kosztów utraconych korzyści związanych bezpośrednio z rynkiem.

Porównanie między wariantem decyzyjnym, który jest bieżąco realizowany, a wariantem niepodejmowania żadnych działań pozwala na wyznaczenie bezwzględnych kosztów i korzyści towarzyszących obecnie stosowanemu wariantowi działania, którego wartości określa się na podstawie danych księgowych. Brak uwzględnienia tutaj rynkowych kosztów utraconych korzyści może powodować podjęcie błędnych decyzji. W tych warunkach system informacyjny wspomagający podejmowanie optymalnych decyzji nie powinien się ograniczać tylko do identyfikowania nieudolności w zarządzaniu zasobami, ale powinien również rozpoznawać rynkowe koszty utraconych korzyści.

W sytuacji, gdy porównuje się obecnie stosowane rozwiązanie z wariantem dotyczącym możliwości inwestowania na rynku, koszt utraconych korzyści jest określany względem parametrów rynkowych. Mimo że obecnie stosowana opcja działania przynosi zyski lub dodatni zwrot z aktywów, to w porównaniu z rozwiązaniami rynkowymi może generować wysokie koszty utraconych korzyści. Stosowanie tego typu analiz decyzyjnych jest związane z decyzjami typu:

- Podjąć dane działanie lub nie podjąć danego działania (produkcji)?
- Zakończyć produkcję wyrobów czy ją kontynuować?

Ostatni typ porównań polegający na porównaniu niepodejmowania żadnych działań z alternatywą rynkową jest związany z badaniem natury wartości rynkowych. Przy tego typu analizach decyzyjnych ustalanie kosztów utraconych korzyści odbywa się przy wykorzystaniu rynkowych stóp zwrotu, krańcowego kosztu kapitału czy krańcowej produktywności. Koncentrują się one głównie na decyzjach związanych z procedurami zarządzania gotówką oraz zarządzania stopami procentowymi. Dotyczą one np.:

- pomiaru kosztu kapitału,
- teorii stóp procentowych,
- szacowania wartości specyficznych strategii inwestycyjnych.

Pomiar kosztu kapitału jest związany z kosztem pieniądza. Pieniądze zawsze mogą być zainwestowane w rynku przez ich pożyczanie. Rynek finansowy repre-

zentuje bowiem logiczny punkt odniesienia do dokonywania porównań dotyczących alternatyw inwestycyjnych. W tym ujęciu ustalenie kosztu kapitału wiąże się ściśle z kosztem utraconych korzyści pieniądza, którym jest oprocentowane. Koszt ten powstaje w sytuacji występowania różnic między:

- krańcową produktywnością kapitału a krańcowym kosztem kapitału,
- optymalnym wykorzystaniem kapitału a aktualnym wykorzystaniem kapitału.

Reasumując, można stwierdzić, iż koszty utraconych korzyści mogą być określone tylko w kontekście określonych decyzji i po wyznaczeniu wszystkich opcji działania związanych z danym problemem decyzyjnym. Przedstawione powyżej porównania pozwalają na bardzo uproszczoną specyfikację wyodrębniania kosztów utraconych korzyści w różnych sytuacjach decyzyjnych.

5. Wnioski końcowe

Rozwiązanie problemu decyzyjnego wymaga zrozumienia struktury podejmowania decyzji, gdyż gwarantuje to podjęcie optymalnych decyzji w danych warunkach. Właściwe decyzje mogą być podejmowane tylko na podstawie wielowymiarowej analizy decyzyjnej, w której zakłada się możliwość rozpoznania wszystkich wariantów rozwiązania danego problemu decyzyjnego. Rozpoznanie i określenie wielkości związanych z poszczególnymi wariantami decyzyjnymi pozwala na wyznaczenie poziomu kosztów utraconych korzyści. Decyzje optymalne powinny zmierzać do eliminowania tych kosztów, gdyż główna ich przyczyna tkwi w braku najbardziej efektywnej alokacji zasobów przedsiębiorstwa. Często jest to efekt marnotrawstwa, złej polityki lub nieefektywnych procedur zarządzania.

Literatura

- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2004.
- Jaruga A., Nowak W.A., Szychta A., *Rachunkowość zarządcza. Koncepcje i zastosowania*, Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Łódź 2001.
- Kiziukiewicz T., *Problemy dostosowania rachunkowości do informacyjnych wymagań zarządzania*, Prace Naukowe, PS, Szczecin 1984.
- Nowak E., *Rachunkowość zarządcza*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1992.
- Penc J., *Zarządzanie dla przyszłości. Twórcze kierowanie firmą*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1998.
- Samuelson W.F., Marks S.G., *Ekonomia menedżerska*, PWE, Warszawa 1998.

DETERMINATION OF THE OPPORTUNITY COSTS IN THE OPERATIONAL DECISION-MAKING MODELS

Summary

The purpose of this article is determining the opportunity costs in operational decision-making models. The first part of this article presents the essence of operational decision-making. Then, it shows the decision-making procedure with the use of the opportunity costs. This was the basis to present the possibility of determining these costs when comparing the various options in decision-making situations.