

*dr Karol Marek Klimczak**

RYZYKO W TEORII EKONOMII

Wstęp

Choć w ostatnich kilku dekadach ryzyko stało się wyjątkowo często poruszonym tematem, zwłaszcza w kontekście finansów międzynarodowych, to przecież istniało od zarania dziejów. Jednak pomimo bezsprzecznie wysokiej wagi ryzyka dla zachowań gospodarczych człowieka, nauce ekonomii daleko jeszcze do stworzenia teorii gospodarczej uwzględniającej to zjawisko, a przy tym równie kompletnej i przydatnej w analizie jak teoria neoklasyczna, która pomija istnienie ryzyka. Powstaje zatem pytanie, dlaczego tak trudno włączyć ryzyko do tworzonych teorii? W poniższym artykule autor przedstawia rozważania na temat zjawiska ryzyka oraz jego ujęcia w wybranych teoriach ekonomicznych.

Celem artykułu jest określenie przyczyn nieuwzględniania ryzyka w teoriach ekonomicznych. Autor dowodzi, że włączenie zjawiska ryzyka do teorii klasycznego nurtu ekonomii jest sprzeczne z założeniem racjonalności postępowania uczestników rynku. Dyskusję rozpoczyna przedstawienie rozwoju pojęcia ryzyka w naukach ekonomicznych. Następny punkt zawiera krytyczny przegląd sposobów ujęcia ryzyka w poszczególnych teoriach ekonomicznych. Autor skupił się na teoriach odnoszących się do funkcjonowania przedsiębiorstw: teorii neoklasycznej, teorii finansów, teorii kosztów agencji, oraz nowej ekonomii instytucjonalnej. Na końcu pracy przedstawiono dyskusję i wnioski na temat problemów włączenia ryzyka do teorii ekonomicznych.

Ewolucja pojęcia ryzyka w ekonomii

Definicje ryzyka w ekonomii ewoluowały wraz z rozwojem myśli ekonomicznej. Prześledzimy więc, w skrótowy sposób, zmiany sposobów definiowania pojęć związanych z tym zjawiskiem. Dyskusję musimy jednak rozpocząć od przypomnienia potocznych znaczeń dwóch

* dr Karol Marek Klimczak jest adiunktem w Katedrze Rachunkowości i Centrum Badań nad Ładem Korporacyjnym WSPiZ im. L. Koźmińskiego.

podstawowych dla naszych rozważań terminów – ryzyka i niepewności – ponieważ ich zabarwienie emocjonalne różni się między językiem polskim a angielskim, w którym powstawała większość literatury ekonomicznej.

W językach europejskich słowo *ryzyko* oznacza zazwyczaj możliwość straty – prawdopodobieństwo, że nasze działania zakończą się niepowodzeniem. Słowo to ma zatem wyraźne negatywne zabarwienie, co stoi w sprzeczności z powszechnym rozumieniem go w naukach ekonomicznych jako prostej losowości przyszłych stanów świata. Dla przeciętnego uczestnika życia gospodarczego ryzyko kojarzy się więc z zagrożeniem. W języku polskim podobnie negatywne znaczenie ma słowo *niepewność*, które oznacza brak pewności, brak bezpieczeństwa. Tutaj jednak występuje istotna różnica pomiędzy językiem polskim a angielskim. Dla anglojęzycznych autorów słowo *uncertainty*, tłumaczone na polski jako *niepewność*, oznacza brak pewności, że stanie się to, czego oczekujemy. Nie posiada więc ono tak silnie negatywnego zabarwienia – implikuje jedynie, że nie wystąpi spodziewane zjawisko, co nie znaczy że mamy do czynienia z zagrożeniem. Badając definicje ryzyka i niepewności przyjęte w ekonomii musimy pamiętać o zabarwieniu emocjonalnym jakie wywołuje użycie tych, a nie innych terminów.

Prekursorską pracą dotyczącą zjawiska ryzyka jest książka Franka H. Knighta *Risk, Uncertainty and Profit* (1921), w której szczegółowo analizuje on wpływ ryzyka na świat klasycznej ekonomii. Nie był on oczywiście pierwszym ekonomistą, który zwrócił uwagę na ryzyko, lecz dopiero on potraktował je jako wystarczająco istotny element gospodarki, by poświęcić mu rozprawę. Opracowane przez niego definicje ryzyka i niepewności są do dzisiaj powszechnie stosowane w badaniach i piśmiennictwie ekonomicznym.

Wcześniejsi autorzy wspominali o ryzyku, które uważali za jeden z kosztów prowadzenia działalności gospodarczej. Zarówno A. Smith jak i D. Ricardo w swoich traktatach kilkakrotnie zaznaczali, że ponoszący ryzyko oczekuje w zamian wynagrodzenia, które uważali za element naturalnego, sprawiedliwego zysku. Adam Smith posiłkował się także zjawiskiem ryzyka, aby

wykazać zasadność zysku przedsiębiorcy. Jednak żaden z ojców ekonomii nie przeprowadził analizy samego zjawiska ryzyka w jego różnych odmianach, ani analizy jego wpływu na uczestników rynku. W rezultacie klasyczna szkoła ekonomii uznała ryzyko po prostu za kolejny składnik normalnych kosztów działalności.

Frank H. Knight zdefiniował ryzyko jako „mierzalną niepewność”. Z ryzykiem mamy zatem do czynienia, kiedy jesteśmy w stanie określić prawdopodobieństwa wystąpienia poszczególnych przyszłych zdarzeń, np. zysku i straty. Natomiast niepewność utożsamiał on z niemożnością podjęcia racjonalnej decyzji wobec braku informacji o przyszłych wydarzeniach. Zatem kiedy gramy w kości stajemy wobec ryzyka, natomiast zastanawiając się nad zainwestowaniem w firmę naszego znajomego mamy do czynienia z niepewnością. Definicje Knighta zostały powszechnie zaakceptowane przez ekonomistów, choć występują pewne ich modyfikacje.

Przykładem nieco odmiennego definiowania ryzyka są prace Kennetha J. Arrowa (1979). W swoich rozważaniach nad teorią wyboru uznał on ryzyko za jeden z wymiarów niepewności i zrezygnował ze szczegółowego definiowania tych dwóch pojęć. Często używał obydwu terminów zamiennie. Niepewność zdefiniował przy tym jako stan umysłu danej osoby, rezygnując z określania związku między tym stanem umysłu a rzeczywistym prawdopodobieństwem losowych zdarzeń.

Drugą skrajność wybrali autorzy przełomowego artykułu 1958 roku, który można uznać za początek teorii finansów: M. H. Miller i F. Modigliani (1958). Choć początkowo wydawali się utożsamiać ryzyko z niepewnością, podobnie jak czynił to Arrow, to z ich późniejszych rozważań wynika, że pod obydwoma terminami rozumieli ryzyko probabilistyczne. Ponieważ teoria finansów ma największe znaczenie dla dużych przedsiębiorstw, które są w stanie przeważać duże ilości danych i posługiwać się różnymi instrumentami wspomaganie decyzji, utożsamienie niepewności z ryzykiem obiektywnym wydaje się być zasadne. W rozwijającej się później teorii portfolio za miarę ryzyka uznano odchylenie standardowe oczekiwanego przyszłego bogactwa, co implikuje znajomość

rozkładu przyszłego bogactwa, czyli jego stochastyczny charakter (Sharpe 1964). Takie ujęcie zjawiska ryzyka do dzisiaj dominuje w teorii finansów.

Od czasu owych pierwszych prób włączenia ryzyka do teorii ekonomicznych nastąpił silny rozwój teorii ryzyka oraz zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwach. Korzystając ze wzrastającej mocy obliczeniowej komputerów oraz powstawania nowych narzędzi matematycznych, ekonomiści przetwarzali coraz więcej informacji aby określić miary ryzyka. Jednak droga od zastosowania ryzyka w wybranych zakresach analizy finansowej i wspomaganie podejmowania decyzji do włączenia go w spójną teorię rynku okazała się bardzo trudna.

Sposoby ujęcia ryzyka w teoriach ekonomicznych

Najważniejsza teoria ekonomii, teoria neoklasyczna, nie wyjaśnia wpływu ryzyka na zachowanie jednostek gospodarujących. Można także argumentować, że występowanie ryzyka wyklucza zastosowanie tej teorii do opisu procesów gospodarczych. Szerokie, konstruktywne studium teorii klasycznej w świetle występowania ryzyka zawarł w swojej rozprawie Frank H. Knight. W przekonujący sposób argumentował on, że występowanie ryzyka mierzalnego nie narusza założeń teorii neoklasycznej. Jeśli jednostka gospodarująca jest w stanie oszacować prawdopodobieństwo wystąpienia różnych przyszłych stanów świata, to może podjąć racjonalną decyzję. Wobec występowania ryzyka możliwe jest wówczas stosowanie transferu ryzyka lub innych metod zarządzania nim. Ogólnie rzecz biorąc, ryzyko staje się jedynie dodatkowym źródłem kosztu, tak jak przedstawiali to Smith i Ricardo.

Jednak teoria neoklasyczna nie może być zastosowana, jak argumentuje Knight, do opisu rzeczywistości, w której występuje niepewność, czyli niemierzalne ryzyko. Jak bowiem można wtedy podjąć racjonalną decyzję? Tymczasem trudno się nie zgodzić z Knightem, gdy wskazuje on, że większość złożonych decyzji biznesowych jest unikatowa. Wobec nieporównywalności danych historycznych uczestnicy rynku nie dysponują więc możliwością szacowania losowych wyników

swoich decyzji. Knight jasno określił ograniczenia teorii neoklasycznej i wskazał na konieczność poszukiwania teorii, która pozwalałaby na opisanie zjawiska niepewności.

Teorią, która czyni największy użytek ze zjawiska ryzyka jest z pewnością teoria finansów. Wypracowane przez ekonomistów miary ryzyka wykorzystywane są przy wycenie instrumentów finansowych, dyskusjach nad optymalną strukturą kapitałową i innymi aspektami finansów przedsiębiorstw. Jednak teoria finansów nie wypełniła luki wskazanej przez Knighta, ponieważ wyjaśnia ona jedynie wpływ ryzyka mierzalnego na zachowanie przedsiębiorstw. Pogłębiła problem badania ryzyka w porównaniu z teorią neoklasyczną, lecz podobnie jak ona, nie stworzyła narzędzi do analizy zjawiska niepewności. Z punktu widzenia teorii finansów problem ryzyka sprowadza się do jego wyceny. Tymczasem problem niepewności polega na tym, że nie istnieje możliwość jej wyceny.

Niepewność, oraz wiążąca się z nią ograniczona racjonalność jednostek, zostały uwzględnione dopiero w powstającej w latach 70-tych dwudziestego wieku teorii kosztów agencji. Jensen i Meckling (1976), twórcy tego podejścia, rozważając wpływ rozbieżnych motywacji na stosunki między menedżerami, akcjonariuszami i wierzycielami spółek kapitałowych brali pod uwagę zjawisko niepełnej informacji. Skutkiem braku informacji jest w tym ujęciu niemożność dokonania efektywnej wyceny aktywów spółek – dokładnie taki sam skutek ma występowanie niepewności. Mimo iż, w pracach z zakresu teorii agencji nie występuje termin niepewność, owa „niepełna informacja” jest z pewnością jej przejawem. Jensen i Meckling przewidzieli zresztą możliwość zmniejszania niepewności poprzez pozyskiwanie dodatkowych informacji, co określili mianem kosztów monitorowania i kontroli. Rozwijana na tej podstawie teoria agencji miała później duże znaczenie dla teorii kontraktów.

Koncepcje teorii agencji zostały przejęte przez rozwijającą się od mniej więcej dwudziestu lat szkołę nowej ekonomii instytucjonalnej (NEI). Szkoła ta wywodzi się z teorii kosztów transakcyjnych, będącej uzupełnieniem teorii neoklasycznej o analizę kosztów używania systemu cen

(Coase 1937). Od początku w NEI występowały więc koszty pozyskiwania informacji na temat wycenianych aktywów. Autor najpopularniejszych prac z zakresu NEI, Oliver E. Williamson (1988), wśród trzech podstawowych założeń tego podejścia wymienia ograniczoną racjonalność. Racjonalność jednostek gospodarujących jest według niego ograniczona przez nierówny i niepełny dostęp do informacji – czyli niepewność. Jednak w przeciwieństwie do teorii agencji NEI przyjmuje, że źródłem ograniczonej racjonalności nie jest tylko brak informacji na temat stanu faktycznego w momencie zawierania kontraktu, ale także niepewność co do wydarzeń, które mogą wystąpić po jego zawarciu. Stąd, o ile teoria agencji koncentruje się na procesie tworzenia kontraktu, NEI zajmuje się także sposobami rozwiązywania konfliktów interesów w trakcie realizacji tego kontraktu (np. posiadania akcji spółki przez akcjonariusza).

Dyskusja

Wszystkie przedstawione do tej pory teorie ekonomiczne nie potrafiły uwzględnić całości zjawiska ryzyka i niepewności. Choć z czasem brano pod uwagę to zjawisko w coraz większym stopniu, nawet najnowszym koncepcjom, takim jak nowa ekonomia instytucjonalna, daleko jeszcze do zoperacjonalizowania twierdzeń na ten temat, o ich aplikacji nie wspominając. Z czego więc wynika trudność z jaką ekonomistom przychodzi opisanie zjawiska tak podstawowego dla życia gospodarczego?

Odpowiedzi należy poszukiwać w koncepcji racjonalności działań jednostek gospodarujących. Założenie to leży, jak wiadomo, u podstaw głównego nurtu ekonomii. Nowsze teorie, które omówiliśmy powyżej, biorą pod uwagę ograniczoną racjonalność człowieka. Jednak oznacza to nie tyle odrzucenie racjonalności, co uznanie, że człowiek w zamierzeniu jest racjonalny, nawet jeśli nie w rzeczywistości (Simon 1965). Jeśli przyjęlibyśmy za F. Knightem – że chcąc podjąć decyzję gospodarczą człowiek nie przeprowadza rzetelnej analizy, lecz myśli o różnych niezwiązanych z problemem rzeczach, aż nagle w jego umyśle pojawi się w niewyjaśniony sposób jakaś koncepcja, którą przyjmie on za ostateczną, racjonalną decyzję – zmuszeni byłibyśmy odrzucić całkowicie racjonalność jako podstawę ekonomii.

Nie jest celem tego artykułu prezentowanie koncepcji racjonalności zachowań gospodarczych ani jej znaczenia dla rozwoju myśli ekonomicznej – wydaje się jednak bezsprzeczne, że bez tego założenia ekonomia głównego nurtu nie może istnieć. Każdy student ekonomii wie przecież, że działaniem gospodarek kierują prawa ekonomiczne wynikające ze zbiorowej racjonalności jednostek. Takie na przykład jak prawo popytu, które mówi, że w miarę wzrostu ceny danego dobra wielkość popytu na nie będzie malała. Prawo to wydaje się tak oczywiste, że mało który student zakwestionuje je i poda przykłady odmiennego zachowania konsumentów. Dopiero później student dowie się o istnieniu dóbr Giffena, o braku założeń, co do wypukłości funkcji popytu, oraz innych łat pozwalających na ukrycie rozbieżności pomiędzy teorią ekonomiczną a rzeczywistością.

Jaki skutek dałoby zatem włączenie do teorii ekonomii ryzyka i niepewności już na poziomie podstawowych praw? Zauważmy, że opisane przez nas teorie, w których te zjawiska są w ten czy inny sposób ujęte, dotyczą jedynie wybranych zakresów teorii ekonomii – głównie teorii przedsiębiorstw. Odrzucenie założenia o pełnej informacji i braku kosztów transakcyjnych w połączeniu z przyjęciem niemożności oszacowania tych kosztów prowadzi do odrzucenia koncepcji racjonalności zachowań. W świecie braku racjonalności ekonomia nie może przewidzieć jak zareaguje przeciętny uczestnik rynku kiedy spadnie, albo wzrośnie cena dobra. Nie wiadomo także jaka cena w danym kontrakcie spotka się z jego akceptacją, oraz jak powinien on sformułować umowę, skoro nie wiadomo co przyniesie przyszłość, ani jak wygląda w rzeczywistości przedmiot umowy.

Podsumowując, dylemat ryzyka i niepewności w teorii ekonomii polega na sprzeczności tych zjawisk z koncepcją racjonalności zachowań gospodarczych. Z tego powodu badania nad ryzykiem i niepewnością zaowocowały wypracowaniem modeli i teorii ekonomicznych dopiero w drugiej połowie dwudziestego wieku. Chcąc uwzględnić te zjawiska w swoich teoriach ekonomiści musieli znaleźć metodę na pogodzenie ich z założeniem o racjonalności zachowań. Jak na razie próby te zaowocowały sukcesami jedynie w wybranych obszarach ekonomii. Każda próba stworzenia teorii nie opierającej się na tym założeniu prowadziła natomiast do stworzenia zestawu mglistych

twierdzeń, które nie pozwalały na prowadzenie badań empirycznych i miały niezmiernie niską wartość predykcyjną (np. ekonomia behawioralna).

Wydaje się zatem, że jedyną metodą na rozwijanie teorii ryzyka i niepewności w ekonomii jest badanie reguł rządzących kolejnymi zakresami działań ekonomicznych. Dodatkowo, pozytywne rezultaty mogą dać próby łączenia teorii w ramach poszczególnych zakresów: teorii firmy, czy też teorii wyboru. Stworzenie teorii podstawowej, odnoszącej się do ogółu działań gospodarczych, leży na razie poza naszym zasięgiem. Nie znaczy to jednak, że powinniśmy ustać w naszych wysiłkach.

Literatura

1. Akerlof G. A. (1970) The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics* Vol. 84 (3), s. 488-500.
2. Arrow K. J. (1979) Eseje z teorii ryzyka, PWN, Warszawa, s. 19-57. (przedruk oryginalnego artykułu *Alternative Approaches to the Theory of Choice in Risk-Taking Situations*, „*Econometrica*” 1951, Vol. 19 (4), s. 404-437).
3. Coase R. H. (1951) The Nature of the Firm. *Economica*, Vol. 4 (6), s. 386-405.
4. Jensen M., Meckling W. (1976) Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 4, s. 305-360.
5. Knight F. H. (1921) Risk, Uncertainty and Profit. Schaffner & Marx, Boston, <http://www.econlib.org/library/Knight/knRUP.html>
6. Miller M. H., Modigliani F. (1958) The Cost of Capital and the Theory of Investment. *American Economic Review*, Vol. 48, s. 261-297.
7. Sharpe W. (1964) Capital Assets Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *Journal of Finance*, Vol. 19 (3), s. 425-442.
8. Simon H. A. (1965) *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. Free Press, Toronto.
9. Williamson O. E. (1998) *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu*, PWN, Warszawa.

Streszczenie

Celem artykułu jest określenie przyczyn nieuwzględniania ryzyka w teoriach ekonomicznych. Autor dowodzi, że ujęcie zjawiska ryzyka w podstawowej teorii ekonomii jest sprzeczne z założeniem racjonalności postępowania uczestników rynku. W rezultacie próby włączenia ryzyka do podstawowej teorii rynku prowadzi do stworzenia teorii o niskiej wartości prognostycznej i aplikacyjnej. Autor prezentuje wybrane teorie oraz metody ujęcia w nich ryzyka i niepewności. Przedstawiona dyskusja prowadzi do wniosków na temat podejmowania prób tworzenia teorii ryzyka.

Abstract

The article aims to define reasons for the failure of economic theory to account for risk and uncertainty. It is shown, that risk conflicts with the basic assumption of main stream

economics – rational behaviour. On the other hand, any attempts to develop a theory that would explain the influence of risk and uncertainty lead to theories of low predictive and applicative value. A sample of theories is presented and their methods of treating risk are discussed in the article. The discussion leads to conclusions as to future research into economic theory of risk.