

WYBRANE ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z METODOLOGIĄ BADAŃ NAUKOWYCH

Bogdan Klepacki

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Runowski

Wszyscy ludzie dzięki swej naturze łakną wiedzy
(Arystoteles „Metafizyka”)

Słowa kluczowe: metodologia badań naukowych, ekonomia, rozwój naukowy
Key words: methodology of science research, economy, scientific development

S y n o p s i s. Przedstawiono wybrane zagadnienia związane z metodologią badań naukowych, ze szczególnym uwzględnieniem badań ekonomicznych. Wskazano główne zagadnienia dotyczące stawiania problemów naukowych, hipotez badawczych, metodyki doboru próby, a także rodzajów badań.

WSTĘP

W rozwoju i funkcjonowaniu ludzkości podstawowe znaczenie ma poziom wiedzy. Jest on różny w zależności od stadium rozwojowego danego społeczeństwa (inna była sytuacja we wspólnotach plemiennych, w starożytności, średniowieczu i współcześnie), punktu „startowego” poszczególnych pokoleń (nagromadzenia wiedzy w okresie wcześniejszym), stanu zasobności oraz rozwoju edukacji i nauki, czy wreszcie jako efektu lokalizacji (społeczności otwarte na kontakty z innymi czy społeczeństwa odcięte od „ognisk cywilizacji”, typu mieszkańcy oddalonych wysp na oceanie lub osad w dzikich dżunglach). Ogólnie można jednak stwierdzić, że są dwa rodzaje wiedzy, uwzględniając jej zróżnicowanie według źródeł pochodzenia, a mianowicie:

- wiedza potoczna, która jest efektem skumulowanego doświadczenia życiowego obecnych pokoleń, a może w większym stopniu naszych przodków; wiedza ta ma często charakter praktyczny i przez tysiąclecia była głównym źródłem organizacji życia społecznego i gospodarczego; obecnie jej znaczenie jest nieco lekceważone, choć nieślusnie, bowiem nadal jest bardzo przydatna w bieżącym funkcjonowaniu, a także jest sposobem na implementację wyników osiągnięć naukowych; przeciętny człowiek nie musi zastanawiać się, czy wykorzystywane przez niego środki lub metody pochodzą z wyrafinowanych badań naukowych, czy też są na danym etapie czymś oczywistym (posługiwania się Internetem można nauczyć się od bardziej doświadczonego kolegi),

- wiedza naukowa, która pochodzi z badań prowadzonych według ścisłych, wcześniej ustalonych zasad; wiedza ta jest dostępna ograniczonym kręgom wyspecjalizowanych osób i często ma charakter hermetyczny, nieczytelny dla społeczeństwa (np. fizyka kwantowa, genetyka, czy teoria chaosu są całkowicie niezrozumiałe nawet dla osób z wyższym, jednak o innym kierunku, wykształceniem); są wprawdzie dyscypliny i dziedziny nauki bardziej powszechnie zrozumiałe, jednak często są to tylko pozory; w ostatnich wiekach wiedza także bardzo się komplikuje, np. 200 lat temu ekonomista mógł objąć całą wówczas dostępną wiedzę ekonomiczną, podczas gdy współcześnie nawet w jej fragmencie, takim jak finanse są specjaliści np. od bankowości, papierów wartościowych, ubezpieczeń, zarządzania finansami publicznymi lub przedsiębiorstw.

Istnieje wiele podejść dotyczących obszarów badań naukowych. Jedną z ciekawszych teorii określa się jako trzy światy Karla Poppera, które obejmują świat [Heller 1992]:

- obiektów fizycznych (fizycznych stanów rzeczy),
- przeżyć subiektywnych (wrażenia, stany świadomości),
- obiektywnych zawartości myśli (teorie naukowe, problemy naukowe, wyniki badań naukowych itd.).

Nie wnikając w poprawność takiego podziału można stwierdzić, że jest bardzo szerokie pole badawcze, obejmujące zarówno świat *stricto* materialny, jak też całe jego otoczenie, trudno uchwytnie narzędziami badawczymi, jednak wyraźnie oddziałujące na zachowania ludzkie, postrzeganie świata i wartości, umiejętność uporządkowania istniejących reguł funkcjonowania, związków przyczynowo-skutkowych występujących w gospodarce, biologii, fizyce, społeczeństwie itd.

Nie każda wiedza posiadana i prezentowana przez pracowników naukowych ma charakter naukowy. Jako podstawowe jej cechy można uznać [Stachak 1997]:

- ogólność,
- oryginalność,
- obiektywność,
- zasadność,
- ścisłość,
- komunikatywność,
- uporządkowanie,
- użyteczność.

W ujęciu historycznym i przestrzennym bardzo ważną rolę w rozwoju społeczności i nauki odgrywają paradygmaty, czyli zbiory podstawowych założeń:

- ontologicznych, które oznaczają zestaw założeń, co do natury rzeczywistości, roli nauki, zgodnie z którym świat społeczny jest tworzony przez ludzi żyjących (patrz założenia wspólnoty pierwotnej, niewolnictwa, feudalizmu itd., USA oraz Europa a Chiny itp.),
- epistemologicznych, dotyczące sposobu opisu obiektu badań (na przykład inaczej świat opisywano przed i po Koperniku, różny jest też wpływ wierzeń, ideologii itp.).

CELE PROWADZENIA BADAŃ NAUKOWYCH

W teorii i praktyce dotyczącej nauki występuje wiele pytań. Jedno z nich dotyczy zakresu powiązań nauk. Do dziś nie ma jednoznacznej odpowiedzi na pytanie czy np. badania z zakresu ekonomii powinny dotyczyć wyłącznie zagadnień ekonomicznych, a więc

powinny to być „czyste” badania, czy należy preferować podejście interdyscyplinarne. Zdania są podzielone, jednak wydaje się, że w ostatnim okresie istnieje nacisk tzw. praktyków (polityków, przedsiębiorców, organizatorów życia gospodarczego) na wiedzę użyteczną, dającą się zastosować praktycznie, czyli łączącą zagadnienia będące przedmiotem wielu nauk (społecznych, ekonomicznych, technicznych, biologicznych). Inni badacze jednak preferują zawężenie badań do danej dyscypliny. Można więc stwierdzić, iż ta pierwsza grupa jest bliższa naukom stosowanym, zaś druga – podstawowym (pozwalającym na określenie stanu faktycznego, bez względu na przydatność badań).

Inne pytanie dotyczy określenia roli teorii i empirii w badaniach. Poglądy w tym zakresie są również bardzo zróżnicowane, choć generalnie można stwierdzić, że uczonym uniwersyteckim na ogół jest bliżej do preferowania teorii, wręcz uznania, że badania można wykonać bez kontaktu z „praktyką”, ważne jest aby były one umiejscowione w określonym „nurcie” teorii naukowej. Naukowcy związani z przemysłem, rolnictwem, czy ogólnie gospodarką zwykle wysoko cenią wyniki badań empirycznych. Różnice w poglądach tworzą pewne zagrożenie dla kandydatów do stopni naukowych, zwłaszcza doktora habilitowanego. Sądzę, że należałoby uwzględnić obydwa stanowiska, wykazać się znajomością teorii dotyczącej zakresu badań, wskazać ewolucję podejścia i „narastanie” wiedzy w tym względzie, umiejscowić w tym badania własne i przedstawić ich wyniki, kończąc syntetycznymi wnioskami praktycznymi, w tym także o charakterze teoretycznym, uogólniającymi.

W ujęciu historycznym można zauważyć istnienie nurtu pragmatycznego (prymitywny pragmatyzm), jak i tworzącego podstawy do docenienia roli badań podstawowych. Można by tu wskazać pewne podejścia skrajne, np. przedstawicielem nurtu pragmatycznego był F. Bacon, który pisał że *„prawdziwy i właściwy cel nauk to nic innego, jak wyposażenie życia ludzkiego w nowe wynalazki i środki. Ani rozkosz zaspokojenia ciekawości, ani spokój, jaki przynosi rozwiązanie kwestii, ani zysk zawodowy, ani ambitne dążenie do zaszczytów lub rozgłosu, nie stanowią prawdziwego celu poznania. Opanowanie przyrody ... ma służyć poprawie doli ludzkiej”* [za Klamut 2008]. Jego zdaniem osiągnięcia nauki powinny być wykorzystane do konkretnych wdrożeń.

Drugie podejście reprezentuje H.L.F. Helmholtz, według którego *„naukowcy dla dobra całego narodu i niemal zawsze na jego żądanie i z jego funduszy starają się pomnażać wiedzę, która może służyć wzrostowi przemysłu, dobrobytu i pięknu życia, ulepszaniu organizacji państwa oraz rozwojowi moralnemu. Nie wolno przy tym szukać żadnego bezpośredniego zastosowania ... Wszystko to, co dostarcza nam wiedzy o siłach natury i o siłach ducha ludzkiego, ma wartość i może okazać się użyteczne, zwykle w miejscu, w którym najmniej można byłoby się tego spodziewać”* [za Klamut 2008].

Dla prezentacji różnych podejść przedstawiono cytaty kilku naukowców. Na przykład, E. Lipiński pisał „... pracę naukową uważałem zawsze za środek naprawiania życia”. H. Steinhaus uważał, że: *„Odkrycie naukowe odbywa się zawsze na granicy możliwości; jest dowodem, że można tę granicę przekroczyć, ale w chwili gdy to się robi, granica przesuwa się wraz z nami”*. Według Platona, naukowiec *„wyraża sąd o rzeczach, które sam pojął, odrzuca rzeczy nieprawdziwe, w rzeczach niepewnych wstrzymuje się od sądu”*. Kartezjusz (Rene Descartes) uważał, że *„jeśli się chce nareszcie coś pewnego i trwałego w naukach ustanowić, to trzeba raz w życiu z gruntu wszystko obalić i na nowo rozpocząć od pierwszych podstaw”*. I. Kant wskazał, że *„jedną z „naczelnych zasad” jest zasada odróżniania świata rzeczy od świata przejawów; czyli form oglądu zmysłowego do form oglądu umysłowego”* [za Drozdowiczem 2008].

FUNKCJE NAUKI ORAZ PROBLEMY I CECHY BADAŃ NAUKOWYCH

Obecnie można wyróżnić cztery podstawowe funkcje nauki:

- diagnostyczne, a więc służące do rozpoznania aktualnego stanu przedmiotu badań, ewentualnie określeniu tendencji zmian w nim zachodzących,
- wyjaśniające, czyli dokonujące rozpoznania zależności przyczynowo-skutkowych badanych zjawisk,
- prognostyczne, umożliwiające prognozowanie (bardziej lub mniej dokładne) stanu badanego zjawiska w przyszłości,
- praktyczne, to jest służące do przygotowania konkretnych rozwiązań, które mogą być wykorzystywane w gospodarce, bądź polityce gospodarczej.

Problemy badawcze powinny być ważne z punktu widzenia rozwoju teorii lub/i istotne dla praktyki. Ponadto, muszą być one prawidłowo sformułowane, realne, jak również w większości nauk empirycznie sprawdzalne.

Nie każde badania, a także ich prezentacja w formie werbalnej lub drukowanej (publikacja) ma charakter naukowy. Aby można było je uznać za naukowe, muszą one posiadać kilka cech, a mianowicie:

- powinien być ściśle określony obszar badawczy, w tym precyzyjnie sformułowany temat, cele (mogą być cele równorzędne, a także cel główny i cele szczegółowe), teza pracy (hipoteza),
- należy ściśle zdefiniować pojęcia stosowane w badaniach, zwłaszcza specjalistyczne oraz takie, w przypadku których istnieje wiele różniących się definicji lub schematów obliczeniowych, prezentowanych przez specjalistów z danego zakresu,
- konieczne jest wykorzystanie aktualnego stanu wiedzy w zakresie tematu badań; szczególnie korzystne jest uwzględnienie dorobku nie tylko polskiego, ale również z innych państw Europy, a nawet światowego,
- precyzyjnie należy zdefiniować przedstawiane stwierdzenia, dowody (materiały źródłowe), jak również końcowe opinie i wnioski,
- preferowane jest wykorzystanie w badaniach nowoczesnych metod i modeli przydatnych w rozwiązywaniu problemów; mogą to być zarówno metody stosowane w wielu dyscyplinach, jak też specjalistycznych dla jednej z nich,
- badania powinny na ogół prezentować oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, nie mogą stanowić powielania treści takich samych badań, w identycznych warunkach (z wyjątkiem badań ze swojej natury wymagających systematycznych powtórzeń, np. związanych z klimatologią, rynkiem, socjologicznych),
- treści powinny być przedstawiane w sposób zwięzły, klarowny i przejrzysty, z zastosowaniem poprawnego języka, dobrze zredagowane, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących zasad edytorskich.

CELE BADAŃ NAUKOWYCH

Jednym z ważniejszych, ale i najtrudniejszych problemów, wręcz priorytetem w pracy naukowca jest właściwe i poprawne sformułowanie celu, bądź celów przygotowywanych badań. Na ogół przyjmuje się, że celem badań naukowych jest wykrycie prawidłowości stale występujących w badanych zjawiskach oraz doprowadzenie na ich podstawie do

wniosków ogólnych, ważnych nie tylko dla badanej zbiorowości, ale i dla innych obiektów znajdujących się w takich samych warunkach. Celem badań jest nie tylko poznanie rzeczywistości, ale i jej ocena, na tym tle wysnuć wniosków.

Celem badań może być także podjęcie próby opracowania nowych, właściwych, w założeniu lepszych metod badawczych służących poznaniu rzeczywistości. Metody te mogą być bardziej precyzyjne, umożliwiać obniżenie kosztów badań, ich uproszczenie, wykorzystanie nowej generacji narzędzi badawczych i badania wspomagających.

HIPOTEZY W NAUKACH EKONOMICZNYCH I SPOŁECZNYCH

Według K.R. Poppera „*Kant był pierwszym filozofem, który uświadomił sobie, że obiektywizm twierdzeń naukowych wiąże się ściśle z budowaniem teorii – z użyciem hipotez i zdań uniwersalnych*” [za Drozdowiczem 2008]. W sprawdzaniu teorii i hipotez są dwa podejścia:

- weryfikacja, czyli sprawdzanie prawdziwości zdań i teorii,
- falsyfikacja, a więc próba ich obalenia.

Hipoteza naukowa jest to przypuszczenie (stwierdzenie) naukowe, które wynika z dotychczasowego stanu badań (wiedzy). Hipoteza naukowa powinna:

- dotyczyć istotnych zagadnień,
- nie wykazywać sprzeczności z już udowodnionymi twierdzeniami,
- być jednoznacznie sprecyzowana,
- być możliwa do logicznego potwierdzenia lub odrzucenia.

W budowie hipotez może mieć stosowanie poglądu intuicyjnego, analogii, logiczne tłumaczenie faktów, może mieć też miejsce oparcie hipotezy na podstawie związków zależności (przyczynowe, funkcjonalne, strukturalne), przez tworzenie modeli (ideałów), jak również hipotez alternatywnych. Hipotezę należy potwierdzić lub odrzucić (obalić). W tym przypadku nie ma możliwości pośrednich. Hipoteza podlega weryfikacji logicznej i empirycznej (łącznie).

Istnieje spór, czy wszędzie, w każdym badaniach konieczne jest stawianie hipotez, czy wystarczy postawienie problemów i/lub pytań. Np. wg Kostery [2005] w badaniach empirycznych, terenowych, nie powinno być hipotez, ale dobrze sformułowany problem badawczy. W praktyce obecnie w naukach ekonomicznych hipotezy w badaniach (zwłaszcza wykonywanych na stopnie naukowe) są z reguły stawiane.

METODYKA BADAŃ NAUKOWYCH

Zastosowana metoda badań zawsze powinna wynikać z przyjętego celu (celów) i stanowić „najprostszą drogę” do jego osiągnięcia. Metody badawcze dzielimy na dwie duże grupy:

- uniwersalne/ogólne, wykorzystywane w różnych dyscyplinach naukowych,
- specjalne/szczegółowe, specyficzne dla konkretnej dyscypliny,

Ze względu na podejście badawcze wyróżniamy metody:

- analityczne, które polegają na rozłożeniu zjawiska na części składowe i badanie osobno; wadą takiego podejścia jest nadmierne eksponowanie szczegółów; istnieje:

- analiza elementarna – rozkładanie zjawiska na części w formie opisu bez uwzględniania związków przyczynowo-skutkowych,
- analiza przyczynowa – badanie związków przyczynowo-skutkowych,
- syntetyczne, a więc składanie czegoś w całość w wyniku analizy, łączenie pojęć, syntetyzowanie, grupowanie; tu również jest:
 - synteza elementarna – tylko opis zjawiska,
 - synteza przyczynowa – badanie relacji przyczyna – skutek.

Ze względu na sposób pozyskiwania danych w badaniach empirycznych stosowane są obserwacja oraz eksperyment. Połączenie tych dwóch podejść oznacza doświadczalność.

Obserwacja naukowa to ściśle i ukierunkowane rejestrowanie spostrzeżeń dotyczących określonego obiektu, zjawiska czy procesu, odbywających się w warunkach naturalnych, bez ingerencji obserwatora; może to być postrzeganie zmysłowe, a także pojawia się element umysłowy (wnioskowanie). Jako warunki naukowości obserwacji przyjmuje się następujące:

- jednoznaczny cel obserwacji,
- ustalony rodzaj obserwowanych zjawisk i obiektów,
- sposób obserwacji i rejestracji wyników,
- niezbędna liczba obserwacji i ich usytuowanie,
- technika prowadzenia obserwacji,
- czynniki mogące zakłócić obserwację,
- kontrola wyników obserwacji,
- zasady interpretacji wyników.

DOBÓR PRÓBY W BADANIACH NAUKOWYCH

Badania empiryczne mogą dotyczyć wszystkich lub wybranych obiektów i zjawisk. Badania wyczerpujące obejmują całą zbiorowość statystyczną, określaną jako populacja generalna. Badania takie, w przypadku zjawisk masowych, są drogie i nie zawsze konieczne, bowiem podobne rozpoznanie sytuacji jest możliwe z zastosowaniem badań częściowych, które obejmują różnie dobraną część populacji generalnej.

Do badań częściowych, celem wybrania przedmiotów badań niezbędny jest operat losowania, czyli wykaz jednostek zbiorowości lub ich zespołów. Warunkiem poprawności operatu jest jego kompletność, co oznacza że:

- musi figurować w nim każda jednostka,
- każda jednostka figuruje tylko raz.

Istnieją subiektywne i obiektywne metody doboru próby. Metody doboru subiektywnego:

- wybór celowy, ekspercki, typologiczny, według opinii wybierającego dobór jednostek najlepiej odzwierciedlających rzeczywistość; dobór taki bywa niezbędny gdy:
 - brak jest operatu losowania, pojawiły się nowe, nierejestrowane zjawiska,
 - jedynie niektóre obiekty prowadzą zapisy, np. rachunkowość,
 - mało jest osób chętnych do prowadzenia uciążliwych badań czy zapisów,
 - konieczne są badania nad zagadnieniami szczegółowymi, np. mikroekonomicznymi,
 - brak jest wiedzy o metodach doboru losowego,
- wybór według kryterium dostępności, kiedy dobierane są jednostki łatwo dostępne, np. położone przy drodze,

- wybór kwotowy występuje wówczas, gdy ankieterzy otrzymują zadanie przeprowadzenia wywiadów z określoną liczbą osób, z uwzględnieniem warstw, np. kobiety i mężczyźni,
- wybór literowy, kiedy przyjmuje się do badań wszystkie osoby o nazwisku zaczynającym się na określona literę,
- wybór mechaniczny, typu „wybór na chybił trafił”.

Warunkiem dopuszczającym przenoszenie wyników badań z jednej celowo dobranej zbiorowości na inną jest stwierdzenie podobieństwa tych warunków, które analizowane wyniki kształtują.

Często stosowany jest w badaniach także wybór mieszany:

- celowo-losowy, np. celowy dobór województw, losowy gmin,
- losowo-celowy, np. losowy dobór województwa, celowy gmin.

W badaniach naukowych szczególnie cenione są badania reprezentacyjne, a więc oparte na próbie losowej, pobranej zgodnie z wcześniej ustalonym schematem. Losowanie może być:

- jednostopniowe – losowane są bezpośrednio jednostki badawcze,
- wielostopniowe – na początek losowane są pierwszego stopnia zespoły, np. gminy, a następnie drugiego (wsi), kolejno – dalsze zespoły lub jednostki badania (przedsiębiorstwa, inne organizacje, osoby).

Z punktu widzenia liczebności jednostek może więc być losowanie indywidualne oraz zespołowe. Ze względu na sposób prowadzenia możemy wyróżnić losowanie:

- ograniczone – wylosowanie jednych jednostek ogranicza wylosowanie innych (warstwowe, systematyczne),
- nieograniczone – wylosowanie jednych jednostek nie ogranicza wylosowania innych.

Inny podział to losowanie:

- warstwowe, kiedy zbiorowość jest dzielona na podzbiorowości, z których losuje się jednostki badania,
- systematyczne, gdy jednostki są ponumerowane, losowo dobierana jest pierwsza (k), a następne kolejne oddalone o wielokrotność wcześniej ustalonej liczby (n), według zasady:

$$k, k + n, k + 2n, k + 3n \dots \text{itd.}$$

W losowaniu można korzystać z tablic liczb losowych, w których po wylosowaniu pierwszej liczby odczytujemy kolejne, odrzucając te, które są większe od liczebności jednostek w operacie losowania.

Istnieje wiele schematów losowania i związanych z nimi metod określenia minimalnej liczebności próby¹. Ogólnie można stwierdzić, iż liczebność próby zależy od wielkości populacji generalnej, jej wewnętrznego zróżnicowania (dyspersja ważniejszych cech mierzona odchyleniem standardowym) oraz dopuszczalnego błędu oszacowania parametrów. Im większa jest zbiorowość tym większa musi być próba, lecz stanowi coraz niższy odsetek (przy założeniu stałości zróżnicowania i dopuszczalnego błędu). Z kolei, im bardziej zróżnicowane są obiekty, tym próba i jej udział muszą być większe. Również przyjęty dopuszczalny błąd w badaniach rzutuje na wielkość próby i koszty badań. Im bardziej precyzyjne wyniki chcemy osiągnąć, tym większa musi być próba badawcza.

¹ Szerzej patrz B. Klepacki [1987], Z. Mikołajczyk [1999], Z. Pawłowski [1972] i R. Zasępa [1972].

Przyjęty sposób wyboru próby wpływa na przydatność wniosków. Przy wyborze według kryterium dostępności, przypadkowym, czy kwotowym wnioski można odnieść tylko do badanych obiektów. Wybór celowy stwarza szanse na dokonanie uogólnień (o ograniczonym zakresie zaufania), pod warunkiem udowodnienia podobieństwa badanej próby do populacji generalnej. Wnioski w pełni można uogólniać tylko wówczas, gdy obiekty dobrze z poprawnym zastosowaniem metody reprezentatywnej, ale także z zastrzeżeniem poziomu błędu oszacowania przyjętego przy ustalaniu liczebności próby.

WNIOSKI

1. Praca naukowa wymaga dużej systematyczności, precyzji w przygotowaniu badań, określenia celu (celów), postawienia hipotez, a także zdefiniowaniu stosowanych pojęć i narzędzi badawczych. Jakikolwiek zaniedbania i zaniechania w tym względzie mogą uczynić wszystkie wysiłki badacza mało przydatnymi, czy wręcz nieużytecznymi.
2. Warunkiem uogólniania wyników badań cząstkowych w naukach ekonomicznych jest właściwy metodycznie dobór próby, uwzględniający losowość tej czynności lub podobieństwo próby do populacji generalnej. W innym przypadku wyniki badań i wnioski dotyczą tylko badanych jednostek.

LITERATURA*

- Babbie E. 2007: *Badania społeczne w praktyce*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad. 1996: Komitet Etyki w Nauce przy Prezydium PAN, Warszawa.
- Drozdowicz Z. 2008: *Tradycje krytycyzmu i dogmatyzmu*. Nauka, PAN, Warszawa.
- Heller M. 1992: *Filozofia nauki. Wprowadzenie*. Wyd. Naukowe Papieskiej Akademii Teologicznej, Kraków.
- Hübner P. 2004: Historia magisterium. *Forum Akademickie*, nr 2.
- Klamut J. 2008: Makdonaldyzacja i niebieskie migdały. *Forum Akademickie*, nr 12.
- Klepcki B. 1987: Zasady wyboru próby do badań ekonomiczno-rolniczych. *Roczniki Nauk Rolniczych*, seria G, *Ekonomika Rolnictwa*, T. 84, z. 3.
- Kolman R. 2004: *Zdobywanie wiedzy. Poradnik podnoszenia kwalifikacji (magisteria, doktoraty, habilitacje)*. Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz – Gdańsk.
- Kostera M. 2005: *Antropologia organizacji. Metodologia badań terenowych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mendel T. 2004: *Metodyka pisania prac doktorskich*. AE Poznań.
- Mikołajczyk Z. 1999: *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Miszczak W. 2004: *Projektowanie próby*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu.
- Lipiński E. 1981: *Problemy, pytania, wątpliwości. Z warsztatu ekonomisty*. PWE, Warszawa.
- Pawłowski Z. 1972: *Wstęp do statystycznej metody reprezentacyjnej*. PWN, Warszawa.
- Rutkowski J. 1999: *O warsztacie uczonego i nauczyciela. [W:] Społeczne aspekty transformacji systemowej w Polsce*. Wyd. Key Text, Warszawa.
- Sławińska M., Witczak H. 2008: *Podstawy metodologiczne prac doktorskich w naukach ekonomicznych*. PWE, Warszawa.

* W wykazie literatury przedstawiono zarówno opracowania cytowane, jak też inne, które mogą być przydatne w przygotowaniu badań i prac naukowych.

- Stachak S. 1997: Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych. KiW, Warszawa.
- Steinhaus H. 1980: Słownik racjonalny. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- Wiatrak A.P., Wojtaszek Z. 1999: Zasady przygotowywania prac naukowych – na stopnie i do publikacji. Maszynopis, Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych SGGW, Warszawa.
- Zasępa R. 1972: Metoda reprezentacyjna. PWE, Warszawa.

Bogdan Klepacki

THE CHOSEN PROBLEMS CONNECTED WITH METODOLOGY OF ECONOMIC
SCIENTIFIC RESEARCH

Summary

In the paper some of important problems connected with preparing the scientific research are presented. The Author discussed problems of the methodology of economic research like a theme, goals, hypothesis, methods and results.

Adres do korespondencji:
prof. dr hab. Bogdan Klepacki
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
02-787 Warszawa
ul. Nowoursynowska 166
tel. (0 22) 593 40 10
e-mail: bogdan_klepacki@sggw.pl