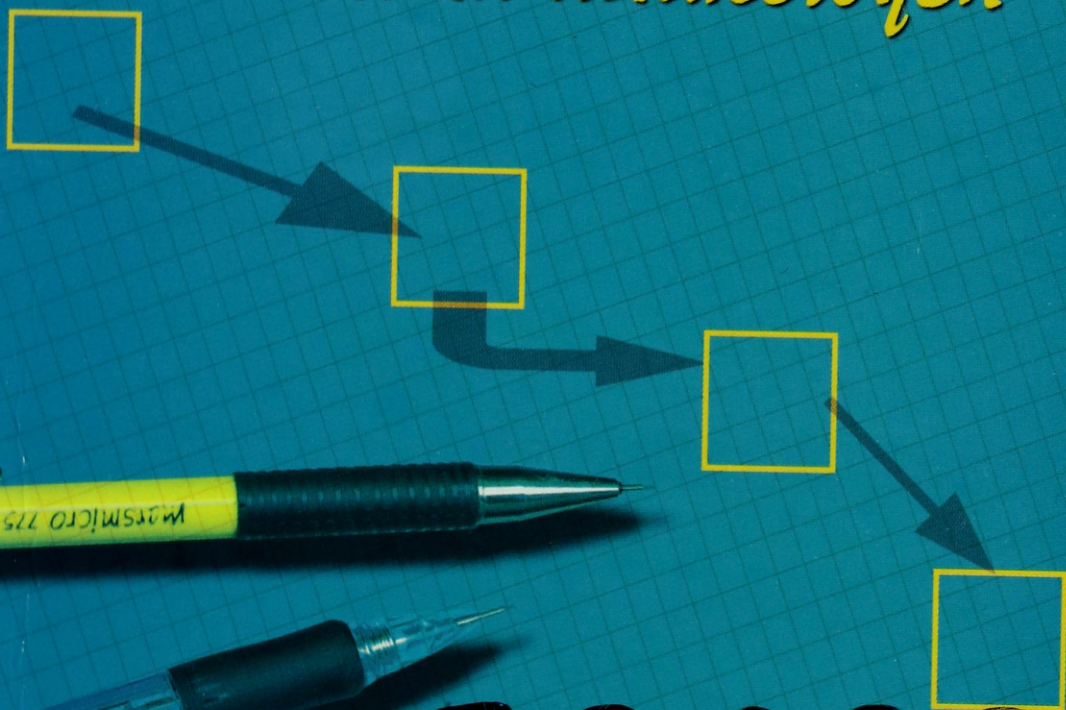


*Miejsce celów,
problemów i hipotez
w procesie
badań naukowych*



Tomasz Majewski

56689

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ



*Miejsce celów,
problemów i hipotez
w procesie
badań naukowych*

Tomasz Majewski

Warszawa 2003

Recenzent: prof. dr hab. Bogdan. M. Szulc

Projekt okładki: Dariusz Łysio

Redaktor Techniczny: Beata Klarowska

Korekta: Renata Czerwińska

Skład, druk i oprawa: Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
00-910 Warszawa, al. gen. A. Chruściela 103, tel. 681-40-55, tel./faks 681-37-52
Zam. nr 902/2003

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
1. PROCES BADAŃ NAUKOWYCH – PODSTAWOWE POJĘCIA	8
2. MIEJSCE CELÓW, PROBLEMÓW I HIPOTEZ W PROCESIE BADAWCZYM – STOSOWANE ROZWIĄZANIA	15
2.1. Rozwiązania spotykane w literaturze przedmiotu – wstęp	15
2.2. Układ procesu badawczego: problem – hipoteza	18
2.3. Układ procesu badawczego: cel – problem – hipoteza	22
2.4. Układ procesu badawczego: problem – cel – hipoteza	24
3. MIEJSCE CELU, PROBLEMU I HIPOTEZY W PROCESIE BADAŃ – PROPOZYCJA	31
3.1. Etapy procesu badawczego	31
3.2. Miejsce celów i problemów w procesie badań	33
3.3. Układ założeń metodologicznych w pracy badawczej	35
3.3.1. <i>Cel i problem w założeniach metodologicznych</i>	35
3.3.2. <i>Hipotezy w założeniach metodologicznych</i>	40
3.3.3. <i>Propozycja układu założeń metodologicznych pracy – podsumowanie</i>	42
ZAKOŃCZENIE	46
ZAŁĄCZNIKI	
1. Przykład klasyfikacji problemów badawczych	50
2. Przykład części metodologicznej pracy naukowo-badawczej	52
3. Przykład części metodologicznej rozprawy doktorskiej	55
WYKAZ LITERATURY	57

WSTĘP

Problematyka badań naukowych jest przedmiotem polemik i refleksji wielu badaczy. Także w obszarze nauk wojskowych co pewien czas podnoszona jest dyskusja nad epistemologicznymi i metodologicznymi dylematami prowadzonych badań. Przekłada się ona na kwestie dotyczące opracowywania prac naukowo-badawczych oraz kwalifikacyjnych i ma odzwierciedlenie w zróżnicowanych propozycjach struktur procesu badawczego.

Jedną z istotnych kwestii poruszanych jest miejsce celów, problemów i hipotez w procesie badań wojskowych w orientacji hipotetyczno-dedukcyjnej. Pojawiające się opinie cechują antynomie, a ich odzwierciedleniem są różnice w prezentowaniu założeń metodologicznych prac kwalifikacyjnych i naukowo-badawczych. W efekcie w założeniach metodologicznych można zwykle spotkać taką kolejność celów, problemów i hipotez:

- układ: cel – problem – hipoteza,
- układ: problem – hipoteza,
- układ: problem – cel – hipoteza.

W związku z istniejącymi rozbieżnościami autor, zachęcony przez Pana dr. hab. inż. Józefa Michniaka, podjął się próby określenia najczęściej stosowanych rozwiązań w literaturze przedmiotu i wybranych pracach badawczych oraz sformułowania i uzasadnienia propozycji umiejscowienia celów, hipotez i problemów badawczych. Za **przedmiot rozważań** przyjęto więc strukturę założeń metodologicznych prac naukowo-badawczych i kwalifikacyjnych. Problem główny sformułowano następująco:

Jaki przyjąć układ celów, hipotez i problemów w założeniach metodologicznych prac naukowo-badawczych i kwalifikacyjnych?

Rozwiązanie tego problemu wymagało poszukiwania odpowiedzi na problemy szczegółowe:

1. Jakie rozwiązania umiejscowienia dominują w literaturze przedmiotu:

1.1. Jakie rozwiązania proponują metodolodzy z obszaru nauk społecznych?

1.2. Jakie rozwiązania proponują metodolodzy z obszaru nauk wojskowych związani ze środowiskiem naukowym Akademii Obrony Narodowej?

2. Jakie rozwiązania umiejscowienia celów, hipotez i problemów stosuje się w praktyce badawczej w naukach wojskowych?

Autor sądzi, że konstatacje i wnioski wynikłe z poszukiwania odpowiedzi na powyższe pytania ułatwią początkującym badaczom pogłębienie wiedzy o strukturze procesu badawczego oraz dostarczą im argumentów na rzecz określonego postępowania metodologicznego. Niniejsze opracowanie może być również przyczynkiem do dalszej, nader pożądanej dyskusji nad miejscem oraz rolą problemów i hipotez w procesie badań wojskowych.

W celu zarysowania odpowiedzi na postawione pytania dokonano analizy literatury przedmiotu o zasięgu ogólnokrajowym, analizy literatury z obszaru nauk empirycznych – społecznych – oraz analizy podręczników i prac naukowych opracowanych w AON. Posiłkowano się również opisami wyników prac badaczy z zakresu nauk społecznych. Dobierano taką literaturę, która, jak sądzi autor, jest uznana w środowisku naukowo-badawczym AON – pozycje ogólnometodologiczne J. Pietera, W. Pytkowskiego, S. Kamińskiego oraz pozycje z zakresu badań pedagogicznych – np. M. Łobockiego, T. Pilcha, W. Zaczyńskiego. Uwzględniono również pozycje z zakresu badań społecznych, psychologicznych i ekonomicznych, napisane przez metodologów – np. J. Sztumskiego, J. Brzezińskiego i S. Stachaka. Oczywiście sięgnięto do pozycji opracowanych przez badaczy wojskowych – np. M. Cieślarczyka, J. Jury, Z. Stachowiaka, E. Wiśniewskiego i R. Wróblewskiego.

Ze względu na obszerność i złożoność podjętego problemu autor zdaje sobie sprawę, że poruszana tematyka została ledwie dotknięta. Zresztą celem tego opracowania nie jest dokonanie analizy wszystkich elementów procesu badawczego, ani też zaprezentowanie metodyki opracowywania prac kwalifikacyjnych, tak więc niniejsza pozycja nie zastępuje literatury metodologicznej z określonej specjalności nauk wojskowych (społecznych). Zwłaszcza, że ostatnio w Akademii Obrony Narodowej ukazało się kilka wartościowych poradników dla autorów prac kwalifikacyjnych.

Analiza miejsca celów, problemów i hipotez w procesie badawczym wymaga wcześniejszego zdefiniowania tych kategorii oraz określenia takich terminów, jak: badanie naukowe, struktura procesu badawczego, wiedza naukowa, cel badań, problem badawczy i hipoteza badawcza. Te terminologiczne ustalenia przedstawiono więc w rozdziale pierwszym.

Próba odpowiedzi na problemy szczegółowe została przedstawiona w rozdziale drugim. Natomiast propozycje umiejscowienia celów, problemów i hipotez oraz propozycję pełnej struktury procesu badawczego zaprezentowano w rozdziale trzecim.

Autor składa serdeczne podziękowania Panu dr. hab. inż. Józefowi Michniakowi oraz Panu dr. Mieczysławowi Pelcowi za przekazanie cennych wskazówek, podnoszących wartość tego opracowania.

1. PROCES BADAŃ NAUKOWYCH – PODSTAWOWE POJĘCIA

Analiza usytuowania problemów i celów w strukturze procesu badawczego wymaga wcześniejszego wprowadzenia w problematykę badań naukowych i wskazania takich podstawowych pojęć, jak: cel nauki, badanie naukowe, struktura procesu badawczego, problem i hipoteza. Te metodologiczne kategorie zostaną więc zaprezentowane w niniejszym rozdziale.

Podstawowym **celem nauki** jest dostarczanie możliwej do zweryfikowania **wiedzy naukowej**, czyli, jak pisze S. Kamiński, „[...] opisywanie faktów oraz tworzenie teorii wyjaśniających i dających narzędzia przewidywania”¹. Podobnie uważa W. Pytkowski, wskazując, że zadaniem nauki jest opisywanie faktów, tworzenie teorii wyjaśniających fakty oraz tworzenie teorii przewidującej fakty².

Teoria w naukach empirycznych, według S. Kamińskiego, jest „[...] układem logicznie i rzeczowo powiązanych tez, tzn. najogólniejszych (zasad) i ogólnych hipotez, praw i definicji, które teoretycznie wyjaśniają wskazaną jednoznacznie dziedzinę”³. Źródłami teorii są, obok danych doświadczenia zdania analityczne i pewien filozoficzny obraz świata⁴. Do funkcji teorii naukowej, jak wskazuje wspomniany S. Kamiński, należą między innymi: „1^o eksplanacja, interpretacja lub porządkowanie (łączenie w spójny obraz) faktów, 2^o wyjaśnianie i interpretacja systemowa praw, 3^o generowanie nowych hipotez, 4^o ustalanie sensu terminów teoretycznych oraz nadawanie statusu ist-

¹ S. Kamiński, *Nauka i metoda. Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*, Lublin 1992, s. 197.

² W. Pytkowski, *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, Warszawa 1985, s. 144.

³ S. Kamiński, op. cit., s. 214.

⁴ Ibidem, s. 217.

nienia ich desygnatom, 5^o przewidywanie nowych faktów oraz 6^o optymalizacja procedur badawczych (zmiana tez na reguły)”⁵.

Teorie naukowe dlatego są tak ważne, gdyż zawierają usystematyzowaną wiedzę o otaczającej rzeczywistości, która pozwala ją wyjaśnić, zrozumieć i w efekcie przewidywać zjawiska, a tym samym wpływać w sposób kontrolowany na otaczającą rzeczywistość. Teorie umożliwiają więc rozwój i nauki, i praktyki.

Wynikiem działalności naukowej (w aspekcie treściowym) są więc teorie naukowe, które składają się na wiedzę naukową. Wiedzę powszechną można osiągać różnymi sposobami, natomiast wiedzę naukową wyłącznie poprzez stosowanie metod i reguł naukowych, czyli prowadząc badania naukowe.

Badanie naukowe, według W. Zaczyńskiego, jest: „[...] wieloetapowym procesem zróżnicowanych wewnętrznie działań mających zapewnić nam obiektywne, dokładne i wyczerpujące poznanie wybranego wycinka rzeczywistości przyrodniczej, technicznej, społecznej lub kulturowej”⁶. Podobnie wskazują Ch. Frankfort-Nachmias i D. Nachmias, pisząc, że **proces badawczy** (badanie naukowe) to „całościowy schemat działań, które naukowcy podejmują w celu wytworzenia wiedzy”⁷. Nieco wężej badanie ujmuje R. Kolman: „[...] to postępowanie mające na celu poznanie nieznanych lub mało znanych przemian (ich przyczyn, przebiegu, skutków) stanowiących fragment otaczającej rzeczywistości (obiekty bądź procesy)”⁸. Opracowanie takiej struktury procesu badawczego polega na ustaleniu takiej kolejności postępowania, aby każdy fragment implikował następny⁹.

Jak wskazuje J. Gnitecki, liczba, kolejność i treść działań badawczych uzależniona jest od przyjętych i respektowanych przez badacza (mniej lub bardziej świadomie) założeń danej orientacji metodologicznej oraz możliwości badacza¹⁰. Stąd też nieco inny będzie ciąg

⁵ Ibidem, s. 225.

⁶ W. Zaczyński, *Praca badawcza nauczyciela*, Warszawa 1995, s. 9.

⁷ Ch. Frankfort-Nachmias, D. Nachmias, *Metody badawcze w naukach społecznych*, Poznań 2001, s. 36.

⁸ R. Kolman, *Poradnik dla doktorantów i habilitantów*, Bydgoszcz 1996, s. 77.

⁹ W. Pytkowski, op. cit., s. 69.

¹⁰ Zob. Gnitecki, *Zarys metodologii badań w pedagogice empirycznej*, Zielona Góra 1993, s. 115.

czynności przy opisie (diagnozie) zjawisk, inny przy ich wyjaśnianiu, a jeszcze inny przy ich zmienianiu.

Ch. Frankfort-Nachmias i D. Nachmias wskazują na cykliczną naturę procesu badawczego, który zaczyna się zwykle sformułowaniem problemu, a kończy uogólnieniami¹¹. Uogólnienia – wnioski – sformułowane w ramach jednego cyklu są początkiem cyklu następnego. Ten cykliczny proces trwa nieskończenie, odzwierciedlając w ten sposób postęp danej dyscypliny naukowej.

Badania są wyrazem sprzężenia zwrotnego: doświadczenie – hipoteza – fakty. W trakcie czynności badawczych – procesu badań – poprzez analizę poznawanej rzeczywistości badacz wykrywa prawa oraz prawidłowości i na tej podstawie formułuje wnioski¹². Badania mogą być:

- teoretyczne (poznawcze) – gdy rezultatem jest wzbogacenie i uporządkowanie wiedzy (sformułowanie nowych praw i teorii),
- praktyczne (użytkowe) – gdy ich wyniki są wykorzystane w zastosowaniach praktycznych¹³.

Wyraźnie praktyczne są badania stosowane – zaspokajające konkretne potrzeby społeczne poprzez rozwinięcie czy dopełnienie badań podstawowych oraz badania wdrożeniowe – zmierzające do wcielania wyników badawczych w życie¹⁴.

W rzeczywistości badawczej czasem trudno jest jednoznacznie wskazać rodzaj badań, gdyż nawet gdy badacz dąży do zbudowania tylko teorii naukowej, to praktyka (cel praktyczny) może być zarówno przyczyną, jak i konsekwencją teoriiotwórczych czynności badacza. Stąd, jak pisze S. Kamiński, „[...] mówi się o zachodzeniu cykliczności między praktyką, stawianiem problemów naukowych, badaniem naukowym i racjonalnym działaniem”¹⁵. Tak więc cele praktyczne i cele teoretyczne mogą w badaniach występować jednocześnie i być osiągnięte w kolejnych etapach badań. Jednak, S. Kamiński wskazuje, że autonomiczne i pierwszorzędne dla nauki są badania (cele) teore-

¹¹ Ch. Frankfort-Nachmias, D. Nachmias, op. cit., s. 36.

¹² W. Pytkowski, op. cit., s. 40.

¹³ R. Kolman, op. cit., s. 78.

¹⁴ S. Kamiński, op. cit., s. 194.

¹⁵ Ibidem.

tyczne – samo poznanie w nauce stanowi bowiem najwyższą wartość¹⁶.

Motywy prowadzenia badań naukowych jest powstanie **sytuacji problemowej**. Badacze, bądź na podstawie obserwacji rzeczywistości lub analizy wyników badań, bądź w wyniku pojawienia się określonej potrzeby społecznej, zauważają, że dotychczasowa wiedza jest niepełna, mało precyzyjna czy nawet fałszywa – czyli istnienie pewnej niewiedzy uniemożliwiającej wyjaśnienie zachodzących faktów, zjawisk i procesów. Pojawiają się pytania o przyczyny zdarzeń, zachodzące związki, które, jeżeli nie znajdują rozwiązania za pomocą istniejącej wiedzy, stają się problemami naukowymi. Pytania te dotyczą więc zakresu wiedzy, którą trzeba uzupełnić. Stąd też badanie naukowe musi być rozpoczęte od wyboru, sprecyzowania i uzasadnienia problemu naukowego¹⁷.

Problem w szerokim ujęciu oznacza przeszkodę, którą należy pokonać dla osiągnięcia jakiegoś dalszego celu¹⁸. **Problem badawczy**, według M. Łobockiego, to „[...] pytanie, na które szukamy odpowiedzi na drodze badań naukowych”. Według J. Kozińskiego „[...] problem jest rodzajem zadania (sytuacji), którego podmiot nie może rozwiązać za pomocą posiadanego zasobu wiedzy. Rozwiązanie jego jest możliwe dzięki czynności myślenia produktywnego, które prowadzi do wzbogacenia wiedzy podmiotu”¹⁹.

Problem spełnia dwie funkcje: motywującą – w stawianych pytaniach badacz werbalizuje własne zaciekawienie, poczucie niepewności, wątpliwości, które są przyczyną jego badawczych dążeń; ukierunkowującą – badacz, stawiając pytania, skupia swoją uwagę na dany wycinek rzeczywistości oraz kolejne czynności poznawcze.

W przypadku badań wyjaśniających (dotyczących związków między zmiennymi) sformułowanie problemu nie wystarcza do sprawnego przeprowadzania badań. Pożądane jest sformułowanie prawdopodobnej odpowiedzi, będącej rozwiązaniem postawionego problemu badawczego, czyli sformułowanie hipotezy. **Hipoteza**, według J. Pietera, jest: „[...] naukowym przypuszczeniem co do istnienia lub nie-

¹⁶ Ibidem, s. 195.

¹⁷ S. Stachak, *Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych*, Warszawa 1997, s. 107.

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ J. Koziński, *Rozwiązywanie problemów*, Warszawa 1969, s. 16.

obecności danej rzeczy czy zjawiska w określonym miejscu lub czasie [...] oraz co do związku zależności danych zjawisk od innych lub związku pojęć bądź wielkości matematycznych o znaczeniu ustalonym”²⁰. Hipotezę stawia się wtedy, gdy stwierdzonych faktów nie można wyjaśnić za pomocą istniejącej wiedzy naukowej. Jednak hipoteza jest przypuszczeniem nie tylko intuicyjnym, lecz również wynikającym z dotychczasowego stanu badań, opartych na nauce i dotyczących stanu wiedzy. Jej logiczna wartość (prawdziwość lub fałszywość) nie jest więc sprawdzana przy wykorzystaniu wiedzy naukowej już dostępnej lub przy wykorzystaniu praw logiki formalnej, lecz, jeśli jest to możliwe, **drogą badań empirycznych**²¹. Jak pisze W. Pytkowski: „Hipoteza robocza nadaje kierunek badania. Jest podstawą doboru zdarzeń do obserwacji i metod badania, pozwala zrozumieć jego cel [...]. Uwypukla wzajemne związki między obserwowanymi zdarzeniami dzięki powiązaniu ich w łańcuch przyczyn i skutków. Hipoteza jedynie usiłuje tłumaczyć fakty, ale w żadnym razie ich nie udowadnia, ponieważ opiera się na nie dość licznych faktach a zmierza do objęcia całości”²².

Hipoteza weryfikowana jest drogą badań empirycznych i w efekcie tych badań, jeżeli nie zostaje odrzucona, uzyskuje rangę prawa nauki, generalizacji historycznej bądź regularności empirycznej i staje się składnikiem teorii naukowej. Przy czym nie oderwane hipotetyczne zdanie kwalifikuje się jako naukowe, ale dopiero jako należące do teorii uznanej przez badaczy za naukową. Jednak, jak wyjaśnia np. M. Pelc, w badaniach wojskowych nie zawsze istnieje możliwość dokonania empirycznej weryfikacji hipotezy, stąd też dokonuje się również tzw. weryfikacji zastępczej (paraempirycznej) czyli odwołuje się nie do realnej rzeczywistości a do modelu tej rzeczywistości²³.

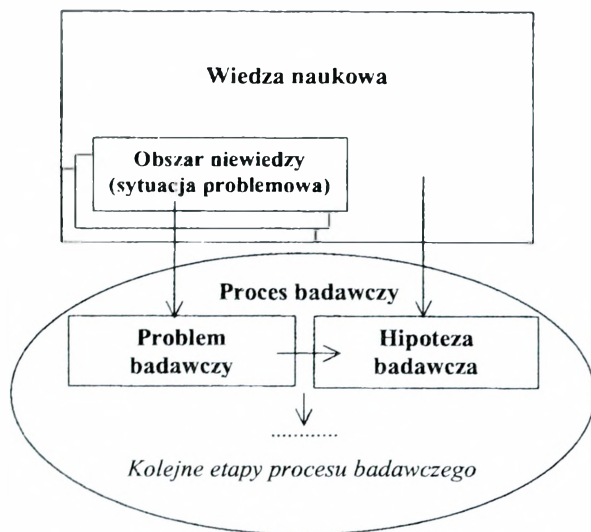
Relacje między wiedzą naukową, problemem i hipotezą badawczą w badaniach empirycznych przedstawia rysunek 1.

²⁰ J. Pieter, *Zarys metodologii pracy naukowej*, Warszawa 1975, s. 61.

²¹ W. Pytkowski, op. cit., s. 155.

²² Ibidem, s. 157.

²³ M. Pelc, *Wybrane problemy metodologiczne wojskowych badań naukowych*, Warszawa, s. 49–53.



Rys. 1. Relacje między wiedzą naukową, problemem i hipotezą

Stwierdzony przez badacza obszar niewiedzy stwarza sytuację problemową, która jest zwerbalizowana w postaci problemu badawczego. Racjonalność postępowania przy rozwiązywaniu tego problemu wymaga sformułowania hipotezy. Hipoteza ta formułowana jest również w oparciu o już istniejącą wiedzę w danym obszarze nauki.

Ostatnim terminem, który powinien być zdefiniowany jest cel badań. **Cel badań**, za J. Gniteckim, można określić jako „[...] rodzaj zamierzonego efektu, do którego ma doprowadzić działalność badawcza”²⁴. Przy czym, zdaniem autora opracowania, należy rozróżnić używane terminy *cel poznania naukowego* i *cel badań*. Pierwszy cel jest bowiem celem najbardziej ogólnym – do którego dążą wszyscy badacze, a cel badań jest celem cząstkowym – do którego zmierza jeden badacz lub zespół badaczy. Można więc wyróżniać cele cząstkowe różnych poziomów, tworząc tym samym hierarchiczną strukturę celów – drzewo celów.

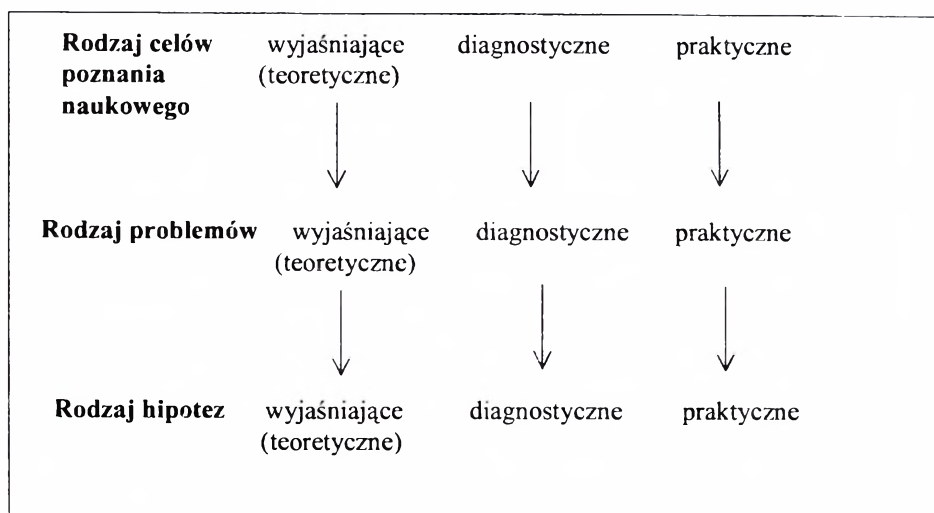
Istnieje kilka klasyfikacji celów, problemów i hipotez²⁵. Biorąc pod uwagę cele poznania naukowego (czy podstawowe funkcje na-

²⁴ J. Gnitecki, op. cit., s. 127.

²⁵ Zob. J. Apanowicz, *Metodologia nauk*, Toruń 2003, s. 52–61; J. Gnitecki, op. cit., s. 127–137.

uki²⁶), problemy można podzielić na opisowe (diagnostyczne), wyjaśniające i praktyczne (rys. 2).

Taką klasyfikację problemów, również w odniesieniu do celów i hipotez badawczych, prezentuje np. H. Muszyński i taką przyjęto na użytek niniejszych rozważań²⁷. Klasyfikacja ta nawiązuje również do badań typu wyjaśniającego wynikających z potrzeb poznawczych badaczy oraz typu praktycznego – wynikających z zapotrzebowania społecznego.



Rys. 2. Klasyfikacja problemów i hipotez ze względu na cele poznania naukowego

Nieco rozszerzoną, przykładową klasyfikację problemów przedstawia również załącznik 1.

W niniejszym opracowaniu przyjęto określanie prac naukowo-badawczych i kwalifikacyjnych wspólnym mianem: „prace badawcze”.

²⁶ Funkcja deskryptywna (opisująca), funkcja eksplanacyjna (wyjaśniająca), funkcja prognostyczna, funkcja praktyczna (instrumentalna).

²⁷ Z. Stachowiak wyróżnia cele rozpoznawcze (identyfikacja wiedzy o fakcie, zjawisku, związkach, otoczeniu), praktyczne (dążące do zdobycia wiedzy o środkach i sposobach urzeczywistniania różnych przedsięwzięć), prognostyczne (dążące do przewidywania wiedzy o przyszłości – charakterze, wpływie, tendencjach), *Metodyka i metodologia pisania prac kwalifikacyjnych*, Warszawa 2001, s. 57.

2. MIEJSCE CELÓW, PROBLEMÓW I HIPOTEZ W PROCESIE BADAWCZYM – STOSOWANE ROZWIĄZANIA

2.1. Rozwiązania spotykane w literaturze przedmiotu – wstęp

Proces badawczy jest pewną rekonstrukcją praktyki badawczej, jednak takiej, która jest sprawna i skuteczna. Oznacza to, że proces ten powinien zawierać pewne minimum etapów i czynności, które nie powinny być pominięte. Z analiz etapów i czynności badawczych przedstawionych przez J. Rudniańskiego²⁸ można sformułować wniosek, że poprawne koncepcje metodologicznego postępowania badaczy rozwiązujących problem naukowy zawierają zwykle następujące podstawowe etapy (fazy):

1. Sformułowanie problemu.
2. Sformułowanie hipotez.
3. Przeprowadzenie badań weryfikujących postawione hipotezy.
4. Ocena uzyskanych wyników – stopnia weryfikacji hipotezy.

Poprawnym, przykładowym modelem metodologicznym jest model opracowany przez D. de Groota, na który składa się:

Faza 1. „Obserwacja” – zbieranie i grupowanie materiału empirycznego; (próbne) postawienie hipotez.

Faza 2. „Indukcja – sformułowanie hipotez.

Faza 3. „Dedukcja” – wyciągnięcie szczegółowych wniosków z hipotez w formie przewidywań nadających się do sprawdzenia.

Faza 4. „Sprawdzenie” – wypróbowanie hipotez na nowym materiale empirycznym za pomocą sprawdzenia czy przewidywania odpowiadają rzeczywistości.

²⁸ Zob. J. Rudniański, *Sprawność umysłowa*, Warszawa 1984, s. 119–120.

Faza 5. „Ocena” – ocena wyników procedury sprawdzającej w stosunku do hipotez lub sformułowanych teorii przy jednoczesnym uwzględnieniu dalszych badań²⁹.

Autorzy literatury przedmiotu zwykle się zgadzają, że problem i hipoteza są niezbędnym elementem prac empirycznych o charakterze naukowo-badawczym, natomiast rozbieżności dotyczą potrzeby formułowania celu badań oraz jego umiejscowienia w procesie badawczym. Wyjaśnienie tych antynomii, po analizie literatury przedmiotu, okazało się niełatwym do rozwiązania zadaniem. Wynika to stąd, że większość autorów nie uzasadnia w wystarczającym stopniu proponowanych koncepcji procesu badawczego, lub też, przyjmując określone rozwiązanie, nie wykazuje konsekwencji w jego stosowaniu.

Przykładowo, W. Pytkowski wskazuje: „Warunkiem przystąpienia do pracy badawczej jest jasno i dokładnie sprecyzowany cel badania”³⁰. Jednak w innym miejscu tej samej pozycji, proponując etapy procesu badawczego, pomija cele badawcze, wymieniając: „stan wyjściowy wiedzy, postawienie problemu, wysunięcie hipotez rozwiązujących ten problem, logiczne i empiryczne sprawdzenie hipotezy [...]”³¹. Natomiast w kolejnym miejscu tej samej książki proponuje, w badaniach praktycznych, sformułowanie celu po sformułowaniu problemu: poznanie potrzeb praktyki, wyłonienie problemu, poznanie rozwoju danej dziedziny, określenie celu i zakresu badań itd.³²

Według R. Kolmana, podanie celów w rozprawie doktorskiej jest niezbędne, jednak pomija on cele, przedstawiając etapy badań doświadczalnych³³. Myląca jest również kolejność oceny metodologicznej strony pracy – ocena sformułowania celów, ocena hipotez badawczych, a dopiero później problemów³⁴ (hipotezy powinny być oceniane po ocenie sformułowania problemów).

Zdarza się również, że dany autor w jednym miejscu podręcznika podkreśla znaczenie celu pracy czy celu w procesie badawczym i poleca jego sformułowanie, natomiast na następnej stronie wskazuje, że praca badacza zaczyna się od określenia problemu. Nie ułatwia to

²⁹ Ibidem, s. 116–117.

³⁰ W. Pytkowski, op. cit., s. 67.

³¹ Ibidem, s. 197.

³² Ibidem, s. 405.

³³ Por. R. Kolman, op. cit., s. 80.

³⁴ Ibidem, s. 102–103.

młodemu badaczowi pracy badawczej; być może dlatego niektórzy badacze na wszelki wypadek formułują i cele, i problemy, i zadania badawcze.

Określenie roli i miejsca celu i problemu nie jest również proste dlatego, że w praktyce, jak przypuszcza autor, występują co najmniej **dwa różne sposoby postępowania badaczy:**

- badacz w myślach formułuje pytania problemowe, a dopiero po chwili uzmysławia sobie, jaka jest użyteczność ewentualnego rozwiązania problemu, jaki cel zostanie osiągnięty,

- badacz ukierunkowany celem (np. *zwiększenie skuteczności działania*) poszukuje nowych rozwiązań, a nie znajdując odpowiedzi, stawia pytania (np. *o skuteczność metody X*).

W analizowanej literaturze przedmiotu bądź w pracach naukowo-badawczych i w pracach kwalifikacyjnych spotyka się propozycje procesu badań zawierające etapy (fazy):

- **sformułowanie problemu badawczego,**

- **sformułowanie hipotezy badawczej**

lub propozycje badań uwzględniające dodatkowo cel badań:

- **sformułowanie celu badań,**

- **sformułowanie problemu badawczego,**

- **sformułowanie hipotezy badawczej**

lub też propozycje umiejscowienia celu badań po problemie:

- **sformułowanie problemu badawczego,**

- **sformułowanie celu badań,**

- **sformułowanie hipotezy badawczej.**

Pominięto tu czasem zdarzający się w pracach badawczych układ **hipoteza – problem**, gdyż jest on nader dyskusyjny. Z samej definicji hipotezy wynika bowiem, że jest ona prawdopodobną odpowiedzią na problem, stąd też umieszczanie tej odpowiedzi przed pytaniem rodzi poważne wątpliwości.

Prezentowane przez różnych autorów etapy i czynności procesu badawczego nie są oddzielone sztywnymi granicami, jednak wynikają z kolejnych czynności i są z sobą ściśle powiązane. Przynajmniej w zarysie, jak wskazuje J. Apanowicz, są zbliżone do podstawowych procesów ludzkiego myślenia podczas rozwiązywania różnych problemów oraz stanowią procedurę usprawniającą proces badawczy³⁵.

³⁵ J. Apanowicz, *Metodologia ...*, op. cit., s. 118.

W następnych podrozdziałach przedstawiono propozycje wybranych autorów literatury przedmiotu, uwzględniając czy i w którym miejscu procesu umieszczone są cele, problemy i hipotezy.

2.2. Układ procesu badawczego: problem – hipoteza

Taki układ procesu badawczego proponuje większość autorów analizowanej literatury przedmiotu. Na przykład ekonomista S. Stachak wskazuje, że badanie naukowe musi być rozpoczęte od wyboru, sprecyzowania i uzasadnienia problemu naukowego³⁶. Autor ten pisze, że właśnie **problem naukowy jest celem badań**³⁷. Również W. Pytkowski wskazuje, że etapem badania w naukach praktycznych jest „Postawić problem – cel”³⁸. Problem więc pełni taką funkcję w procesie badawczym, jak cel w innych działaniach zorganizowanych. W. Pytkowski podaje, że na ogół schemat stosowany w badaniach jest następujący:

1. Stan wyjściowy wiedzy, postawienie problemu.
2. Wysłunięcie hipotez rozwiązujących ten problem.
3. Logiczne i empiryczne sprawdzenie hipotezy.
4. Analiza hipotezy w świetle otrzymanych wyników – testów.
5. Przyjęcie, korekta lub odrzucenie hipotezy.

Bez etapu „formułowanie celu” proponuje proces badań pedagog

W. Zaczyński:

1. Etap sytuacji problemowej.
2. Etap formułowania problemu.
3. Etap formułowania hipotezy roboczej.
5. Etap weryfikacji wewnętrznej hipotezy roboczej.
6. Etap weryfikacji zewnętrznej hipotezy (empirycznego weryfikowania).
8. Etap wnioskowania końcowego.
9. Etap opisu wyników badań³⁹.

³⁶ S. Stachak, s. 107.

³⁷ Ibidem, s. 108, 111.

³⁸ W. Pytkowski, op. cit., s. 200.

³⁹ W. Zaczyński, *Praca badawcza nauczyciela*, Warszawa 1995, s. 29–30.

Jednak, prezentując koncepcję badań (plan badań) W. Zaczyński wyróżnia również cel badań oraz wskazuje, że problemy badawcze powinny być przyporządkowane wybranemu tematowi badań i oznaczonym celom⁴⁰. Kłóci się to z wcześniej przedstawionym opisem etapów badania naukowego tego autora oraz słusznym wskazaniem np. Z. Stachowiaka, że temat pracy jest formułowany na podstawie ogólnego rozpoznania problemu badań⁴¹.

Także kolejny pedagog – M. Łobocki, przedstawiając etapy badań, pomija etap formułowania celów:

1. Zaistnienie sytuacji problemowej.
2. Formułowanie problemów, a często także hipotez badawczych.
3. Wybór i konstruowanie narzędzi badawczych.
4. Dobór osób badanych.
5. Przeprowadzenie badań.
5. Opracowanie wyników badań⁴².

Również psycholog J. Brzeziński w strukturze procesu badań psychologicznych nie uwzględnia celu badań:

1. Sformułowanie problemu badawczego.
2. Określenie zmiennych.
3. Sformułowanie hipotezy badawczej.
4. Wybór określonej procedury badawczej (badanie eksperymentalne lub ex post facto).
5. Dobór narzędzi badawczych do pomiaru zmiennych.
6. Dobór osób do badań (celowy lub losowy).
7. Przeprowadzenie właściwego badania.
8. Statystyczny opis uzyskanych wyników.
9. Testowanie hipotezy badawczej.
10. Wyprowadzenie wniosków końcowych z badania⁴³.

Także J. C. Townsend, dzieląc proces badawczy w naukach społecznych na etapy jako odpowiedzi na pytania nie wyróżnia celów badań:

1. Jaki jest problem?
2. Jaka jest hipoteza?

⁴⁰ Ibidem, s. 52–53.

⁴¹ Z. Stachowiak, op. cit., s. 49.

⁴² M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 1999, s. 177.

⁴³ J. Brzeziński, *Metody badań psychologicznych*, Poznań 1975, s. 6.

3. Jaka jest zmienna niezależna?
4. Jaka jest zmienna zależna?
5. W jaki sposób ma być mierzona zmienna zależna?
5. Co trzeba kontrolować?
7. Jaka będzie procedura przeprowadzania eksperymentu? [...].
8. Czy będzie można wykorzystać rezultaty tego eksperymentu dla przyjęcia lub odrzucenia hipotezy? Czy nie popełniono żadnych błędów?⁴⁴.

Amerykańscy socjologowie Ch. Frankfort-Nachmias i D. Nachmias wymieniają siedem podstawowych etapów procesu, do których także nie zaliczyli etapu formułowania celu:

1. Sformułowanie problemu.
2. Sformułowanie hipotezy.
3. Opracowanie planu badawczego.
4. Dokonanie pomiaru.
5. Zbieranie danych.
6. Analiza danych.
7. Uogólnianie (generalizowanie)⁴⁵.

J. Apanowicz, prezentując metodologię nauk o zarządzaniu, przedstawia następujące czynności poznawcze:

1. Stawianie i rozwiązywanie problemów.
2. Formułowanie i weryfikacja hipotez.
3. Opis i wyjaśnienie zjawisk (procesów).
4. Uzasadnianie twierdzeń.
5. Wnioskowanie.
6. Definiowanie terminów naukowych i opracowywanie teorii oraz praw naukowych⁴⁶.

Autor ten także nie wymienia etapu formułowania celu badań.

Również dydaktyk E. Hajduk jako pierwsze etapy procesu badawczego wskazuje sformułowanie problemu oraz sprecyzowanie hipotezy⁴⁷. Podobne propozycje przedstawili socjolog J. Sztumski⁴⁸ oraz

⁴⁴ Za J. Brzezińskim, *Metodologia badań psychologicznych*, Warszawa, s. 36.

⁴⁵ Ch. Frankfort-Nachmias i D. Nachmias, op. cit., s. 66–80.

⁴⁶ J. Apanowicz, *Charakterystyka wiedzy o zarządzaniu*, w: *Zarządzanie organizacjami*, A. Czermiński, M. Czerska, B. Nogalski, R. Rutka, J. Apanowicz, Toruń 2002, s. 23.

⁴⁷ H. Muszyński, *Wstęp do metodologii pedagogiki*, Warszawa 1971, s. 143, E. Hajduk, *Hipoteza w badaniach pedagogicznych*, Zielona Góra 1996, s. 14–15.

⁴⁸ J. Sztumski, *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Katowice 1999, s. 41–51.

badacz zarządzania i organizacji – J. Frąckiewicz⁴⁹. Także J. Pieter kładzie nacisk na etap formułowania problemów: „Szeroko pojęte badanie naukowe rozpoczyna się od ustalenia tematu jako problemu do rozwiązania” oraz „[...] trzeba więc najpierw ustalić problem i sformułować go jako temat badania”⁵⁰.

Autor niniejszego opracowania zapoznał się również z rozdziałami metodologicznymi czterech wybranych rozpraw doktorskich broniących na Wydziale Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego⁵¹. W dwóch pracach w rozdziałach metodologicznych nie wskazano celów badań. Natomiast we wszystkich rozprawach sformułowano problem główny i problemy szczegółowe oraz ściśle odpowiadające tym problemom hipotezy badawcze. Liczba hipotez odpowiadała liczbie problemów.

Również niektórzy badacze wojskowi nie eksponują celu w procesie badawczym. Na przykład R. Wróblewski wymienia następujące podstawowe etapy cyklu badawczego w strategii wojskowej:

1. Sformułowanie problemu praktycznego.
2. Wysłunięcie hipotezy.
3. Testowanie hipotezy (testowanie funkcjonowania skonstruowanego projektu).
4. Analiza hipotezy w świetle wyników testów.
5. Uzyskanie nowego stanu wiedzy⁵².

Cel badań został także pominięty przez J. Jurę i innych pracowników naukowo-badawczych AON⁵³, którzy w opracowaniu z zakresu metodologii badań szczegółowo zaprezentowali etapy procesu naukowego.

⁴⁹ J. Frąckiewicz, *Poradnik sprawnego i efektywnego kierowania*, Warszawa 2000, s. 300.

⁵⁰ J. Pieter, op. cit., s. 107.

⁵¹ W. Czajkowska, *Osobowościowe i społeczne uwarunkowania myślenia twórczego*, rozpr. dokt., UW, Warszawa 1987; K. Pierścieniak, *Sytuacja pracy a podejmowanie aktywności edukacyjnej przez dorosłych*, rozpr. doktorska, UW, Warszawa 1994; A. Szczurek-Boruta, *Spoleczne, osobowościowe i pedagogiczne determinanty interakcji nauczyciela i uczniów w procesie edukacji*, rozpr. doktorska, UW, Warszawa 1995; M. Kopertowska, *Edukacja informatyczna w polskich wyższych uczelniach: stan obecny a możliwości*, rozpr. doktorska, UW, Warszawa 1997.

⁵² R. Wróblewski, *Metodologia strategii wojskowej*, Warszawa 1995, s. 84–85.

⁵³ J. Jura (kier. nauk.), *Wojna jako przedmiot badań naukowych*, „Systematyka”. *Metodologia badań naukowych*, cz. 1, Warszawa 1994, s. 141.

2.3. Układ procesu badawczego: cel – problem – hipoteza

W dalszej części opracowania wskazano tych wybranych badaczy, którzy proponują formułowanie celów na początku procesu badawczego. Przy czym propozycje te dotyczą zwykle:

1) formułowania tylko jednego celu ogólnego,
lub też

2) formułowania celów głównych i celów szczegółowych, które zwykle wynikają z przekształcenia pytań problemowych w orzecznik zdania⁵⁴.

Do pierwszej grupy badaczy należy np. pedagog H. Muszyński, który zauważa: „[...] badacz musi wiedzieć co ma badać. [...]”⁵⁵, jednak uważa on, że cel, ma tylko **ogólnie określić wiedzę** do której badacz chce dojść drogą badań, natomiast sformułowanie problemów oraz hipotez badawczych uszczegóławia, konkretyzuje zamierzenia badawcze. Wskazuje magistrantom następujące zadania do wykonania:

1. Sformułowanie tematu prac.
2. Określenie, w sposób dość ogólny, celów badawczych.
3. Sformułowanie problemów i hipotez badawczych itd.⁵⁶

Identyczną opinię – potrzebę formułowania celów w postaci ogólnej – wyraża pedagog T. Pilch, który wymienia etapy:

1. Określenie przedmiotu i celu badań,
2. Sformułowanie zagadnienia,
3. Sformułowanie hipotez itd.⁵⁷

Natomiast pedagog J. Gnitecki wskazuje konieczność formułowania – bez względu na rodzaj orientacji badawczej – **celu głównego i celów szczegółowych badań**⁵⁸ oraz pisze: „Dobrze sformułowane cele poznawcze, teoretyczne i praktyczne umożliwiają sprecyzowanie

⁵⁴ Np. dla problemu: *jakie są przyczyny stanu X?* formułuje się cel: *ustalenie przyczyn stanu X.*

⁵⁵ H. Muszyński, *Jak pisać pracę magisterską z pedagogiki. Formułowanie problemów i hipotez badawczych*, z. III, na prawach rękopisu, Poznań 1996, s. 6.

⁵⁶ *Ibidem*, s. 3.

⁵⁷ T. Pilch, *Zasady badań pedagogicznych*, Warszawa 1995, s. 172–176.

⁵⁸ J. Gnitecki, *op. cit.*, s. 120–125.

problemów badawczych”⁵⁹. Autor ten dość szczegółowo wyróżnia następujące czynności badawcze:

1. Określenie przedmiotu i zakresu badań oraz tematu pracy.
2. Sformułowanie celu i problemu pracy.
3. Ustalenie listy zmiennych i dobór modelu badawczego.
4. Sformułowanie hipotez badawczych.
5. Zdefiniowanie zmiennych.
6. Dobieranie wskaźników do zmiennych.
7. Ustalenie i dobieranie próby do badań.
8. Opracowanie procedury badawczej.
9. Konstruowanie narzędzi, dobór technik i metod badawczych.
10. Przeprowadzenie badań próbnych.
11. Przeprowadzenie badań właściwych.
12. Opracowanie wyników badań.
13. Wyprowadzenie z badań empirycznych teorii pedagogicznej.
14. Ukazanie związku teorii pedagogicznej z praktyką dydaktyczno-wychowawczą⁶⁰.

Natomiast w środowisku wojskowym strukturę: cel – problem – hipoteza postulują w pracach kwalifikacyjnych np. Z. Stachowiak⁶¹ i J. Halik⁶², przy czym Z. Stachowiak podkreśla znaczenie problemu, wymieniając jako pierwszy etap organizacji pracy kwalifikacyjnej – „rozpoznanie ogólnego problemu badań i sformułowanie na jego podstawie tematu pracy”⁶³.

W pracy naukowo-badawczej J. Jura i jego zespół proponuje układ cel – problem – hipoteza. Badacze ci w pracy poświęconej zagadnieniom metodologii badań naukowych wśród etapów badań wymienili etap ustalania przedmiotu i celu badań oraz etap przygotowania badań. Do tego ostatniego zaliczyli, między innymi, czynności formułowania problemów i precyzowania hipotez⁶⁴.

⁵⁹ Ibidem, s. 129.

⁶⁰ Ibidem, s. 125.

⁶¹ Z. Stachowiak, op. cit., s. 56–62.

⁶² J. Halik, *Metodyka pisania pracy magisterskiej i studyjnej*, Warszawa 2002, s. 56–62.

⁶³ Z. Stachowiak, op. cit., s. 49.

⁶⁴ J. Jura (kier. nauk.), *Wojna jako przedmiot badań naukowych. „Systematyka”*. *Metodyka badań naukowych*. cz. 2, Warszawa 1994, s. 137–141.

Ponadto taki układ zachowywany był w wielu pracach naukowo-badawczych opracowywanych w Akademii Obrony Narodowej, np. pod kierownictwem M. Krauzego, B. Szulca, S. Śladkowskiego czy K. Żegnałki⁶⁵ oraz w opracowaniu Z. Ścibiorka i W. Kaczmarka⁶⁶. Przykładowo, B. Szulc w jednej z prac w części metodologicznej sformułował cel główny badań, siedem problemów szczegółowych oraz siedem odpowiadających tym problemom hipotez badawczych⁶⁷. S. Śladkowski przedstawił przedmiot badań, cel poznawczy i cel pragmatyczny badań, problem główny i problemy szczegółowe oraz hipotezę roboczą⁶⁸.

Natomiast Z. Ścibiorek i W. Kaczmarek w pracy badawczej przedstawili przedmiot badań oraz sformułowali cel główny, problem główny oraz problemy szczegółowe⁶⁹. Identyczne założenia metodologiczne badań sformułował R. Stępień w pracy poświęconej roli Instytutu Nauk Humanistycznych AON w badaniu i upowszechnianiu humanistyki wojskowej⁷⁰.

2.4. Układ procesu badawczego: problem – cel – hipoteza

Trzecim czasami stosowanym w praktyce przez badaczy wojskowych układem etapów badań jest układ problem – cel – hipoteza. Jed-

⁶⁵ M. Krauze (kier. nauk.), *Nowoczesna armia: identyfikacja, opis i diagnoza problemu badawczego, (praca studyjna)*, Warszawa 2000, s. 7; B. Szulc (kier. nauk.), *Przywództwo w dowodzeniu wojskami lądowymi RP, cz. 1, Koncepcja*, Warszawa 2001, s. 81; B. Szulc, T. Majewski (red.), *Rozwój kompetencji kierowniczych*, Warszawa 2002, s. 98–101; S. Śladkowski (kier. nauk.), *Środowisko pola walki a problemy obrony przed skażeniami w sytuacjach kryzysowych*, Warszawa 2002, s. 9–10; K. Żegnałek (kier. nauk.), *Metodologia pomiaru efektywności funkcjonowania systemu wyższego szkolnictwa wojskowego*, Warszawa 1985, s. 116–119.

⁶⁶ Z. Ścibiorek, W. Kaczmarek, *Charakterystyka możliwych działań wojennych*, Warszawa 2001, s. 9–11.

⁶⁷ B. Szulc (kier. nauk.), *Przywództwo w dowodzeniu wojskami lądowymi RP, cz. 1, op. cit.*, s. 81–82.

⁶⁸ S. Śladkowski, *op. cit.*, s. 9–10.

⁶⁹ Z. Ścibiorek, W. Kaczmarek, *op. cit.*, s. 9–11.

⁷⁰ R. Stępień (kier. nauk.), *Rola Instytutu Nauk Humanistycznych AON w badaniu i upowszechnianiu humanistyki wojskowej*, Warszawa 1999, s. 19–20.

nak w literaturze z zakresu metodologii ogólnej brakuje takich propozycji.

Wymienioną kolejność początkowych etapów układu procesu badawczego zaproponował E. Wiśniewski, który wyróżnił:

1. Wysunięcie i sprecyzowanie problemu naukowego i następnie celu badań.

2. Postawienie hipotezy wstępnej.

3. Studiowanie literatury.

4. Wysłunięcie i sformułowanie hipotezy roboczej⁷¹ itd.

Badacz ten wskazywał, że pełne określenie celu badań może nastąpić dopiero po sprecyzowaniu problemu naukowego: „[...] odpowiednio do problemu zasadniczego i problemów pochodnych (wtórnych) należy określać cel podstawowy (główny) i cele pośrednie badań”⁷². E. Wiśniewski postuluje również konieczność formułowania „celów poznawczych” i „celów użytecznych”, stwierdzając, że błędem jest pominięcie celów poznawczych⁷³. Postulat ten jest słuszny, ale w odniesieniu do badań eksplanacyjnych, a nie np. badań deskryptywnych.

Układ problem – cel – hipoteza przyjęty został również w ostatnio wydanej pozycji pod redakcją M. Cieślarczyka⁷⁴.

W niniejszej pracy zadano również pytanie: *Jakie rozwiązania układu cel – problem – hipoteza przyjmują badacze w naukach społecznych, prezentując wyniki swoich badań?* Stwierdzono, że upowszechniając wyniki swoich badań autorzy prac przyjmują różne, dość dowolne konwencje. Najczęściej jednak przy opisie badań empirycznych stosują jedną z poniższych opcji:

- formułują i wyodrębniają problemy i hipotezy,
- formułują problemy, a hipotezy bezpośrednio przy opisie wyników badań,
- opisują sytuację problemową i formułują hipotezy.

⁷¹ E. Wiśniewski, *Metodyka wojskowych badań naukowych, cz. 1, z. 4, Proces wojskowych badań naukowych*, Warszawa 1990, s. 49.

⁷² Ibidem.

⁷³ Ibidem; s. 48.

⁷⁴ M. Cieślarczyk, Z. Chojnacki, *Metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, w: *Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, red. nauk. M. Cieślarczyk, Warszawa 2003, s. 23–24.

Układ problem – hipoteza z pominięciem celów stosowali psycholodzy zarządzania, np. Z. Zaleski, J. Łucewicz⁷⁵. Podobnie postąpił socjolog zarządzania R. Kamiński⁷⁶.

Z. Zaleski, przedstawiając problem i hipotezy pisze następująco: „Powróćmy teraz do głównego wątku analiz, skupiając uwagę na tym, **jakiego rodzaju strategię będą stosować ludzie różniący się poziomem niepewności i przekonania o kontroli zdarzeń** (*problem – T. M.*). Oczywiście jest, że rozmaite sytuacje życiowe i instytucjonalne wymagają różnych strategii wpływu. Może być jednak tak, że dana sytuacja nie wymaga stosowania nacisku, a mimo to przełożony doń się odwołuje. Dlaczego to robi? Nasuwa się tu wiele możliwych odpowiedzi, ale ogólnie **można przypuszczać, że chce on mieć poczucie większej kontroli nad zadaniem i chce być pewniejszy, że zadanie będzie wykonane zgodnie z jego założeniem** (*hipoteza – T. M.*). W tym momencie odnosimy się do osobowości tych, którzy mogą wybierać spośród różnych środków z omawianej tu listy. Wybór i aplikacje określonej strategii należą w większym stopniu od aktora niż od sytuacji”⁷⁷.

Natomiast J. Łucewicz opisuje krótko dotychczasowe osiągnięcia i wątpliwości dotyczące wyników badań nad determinantami kultury organizacyjnej i następnie formułuje pytanie: „Jakie determinanty (zmienne) kultury organizacyjnej mogą warunkować realizację celów i osiąganie sukcesów przez uczestników organizacji?”⁷⁸. W hipotezie autorka wymienia determinanty kultury organizacyjnej.

K. Bawalajder i K. Popiołek ograniczają się, po wstępnym opisie sytuacji problemowej, do prezentacji problemów, np. jeden z nich jest następujący: „Czy i jakie preferencje odnośnie do sposobu uczestniczenia w życiu zakładu pracy dominują wśród pracowników?”⁷⁹.

⁷⁵ Z. Zaleski, *Niepewność o własną przyszłość a strategię władzy w układzie przełożony podwładny*, w: *Psychologiczne wyznaczniki sukcesu w zarządzaniu*, t. 3, pod red. S. Witkowskiego, Wrocław 1996, s. 37; J. Łucewicz, *Kultura organizacyjna jako wyznacznik postaw menedżerów wobec sukcesu*, w: *Psychologiczne...*, op. cit., s. 56.

⁷⁶ Zob. R. Kamiński, *Kultura organizacyjna sprzyjająca innowacyjności*, w: „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2002, nr 3–4, s. 56–58.

⁷⁷ Z. Zaleski, op. cit., s. 37.

⁷⁸ J. Łucewicz, op. cit., s. 56.

⁷⁹ K. Bawalajder, K. Popiołek, *Poczucie partycypacji w życiu zakładu pracy*, w: *Psychologiczne ...*, op. cit., s. 63.

Natomiast S. Tokarski formułuje problem w postaci zdania oznajmującego: „Problemem badanym jest ustalenie zależności między [...]”⁸⁰. Jednak w literaturze przedmiotu do wyrażenia problemu najczęściej stosuje się zdanie pytajne.

Zdarza się, że w punkcie „problem i hipotezy badawcze” autorzy wskazują cel badań oraz hipotezę⁸¹.

Niezależnie od tego, jakie elementy metodologiczne autorzy zawie-rali w opracowaniach, to przedstawiali cele albo problemy badawcze.

Zestawienie wybranych etapów procesu badawczego proponowa-nych przez badaczy w zakresie nauk społecznych i nauk wojskowych ujęto w tabeli 1. Natomiast w tabeli 2 przedstawiono te propozycje, które zostały zawarte w książkach o charakterze poradników dla auto-rów prac kwalifikacyjnych.

Podsumowując przedstawione konstatacje, należy stwierdzić, że w analizowanej literaturze przedmiotu w pracach badawczych spotyka się najczęściej dwa podejścia:

- struktura procesu badawczego zawiera, między innymi, takie etapy, jak: „sformułowanie problemu badawczego (problemów)”, „sformułowanie hipotezy badawczej (hipotez)”, nie zawierając etapu „sformułowanie celu”.

- struktura procesu badawczego zawiera, między innymi, trzy powyżej wymienione etapy procesu badawczego, przy czym zachowywany jest układ cel – problem – hipoteza. Taki układ dość często występuje w pracach badawczych opracowywanych w Akademii Obrony Narodowej.

Ustalono, że upowszechniając wyniki swoich badań, autorzy prac przyjmują różne, dość dowolne konwencje. Jednak przy opisie badań zwykle:

- formułują i wyodrębniają problemy i hipotezy,
- formułują problemy, a hipotezy bezpośrednio przy opisie wyników badań,
- opisują sytuację problemową i formułują hipotezy.

⁸⁰ S. Tokarski, *Organizacyjny system bodźców a kontrola wolicjonalna w układzie kierownik – podwładny*, w: *Psychologiczne...*, op. cit., s. 83.

⁸¹ Zob. Z. Borucki, *Badania nad organizacyjnymi determinantami postrze-ganego stresu roli*, w: *Psychologiczne...*, op. cit., s. 156.

Stwierdzono ponadto, że:

- cel w pracach badawczych przedstawiany jest w postaci a) jednego celu ogólnego bądź b) celu poznawczego i celu praktycznego lub c) celu głównego i celów szczegółowych,
- również autorzy eksponujący etap „sformułowanie celu badań” podkreślają, że początek badań rozpoczyna się od sformułowania problemu,
- w przypadku prac teoretycznych (konceptyjnych) ich autorzy zwykle nie formułują hipotez; podobnie jest w przypadku prac diagnostycznych.

Tabela 1

Wybrane przykłady etapów procesu badań naukowych

<p>Etapy badań wg J. Sztumskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustalenie problemu i konsekwencji poznawczych i praktycznych. 2. Sformułowanie hipotez. 3. Określenie danych potrzebnych do zweryfikowania hipotez. 4. Określenie terenu i próby badań. 5. Określenie metod, technik i narzędzi badawczych oraz zasad weryfikacji zebranego materiału. 6. Ustalenie czasu badań i etapów procesu badawczego. 7. Sporządzenie kosztorysu⁸². 	<p>Etapy badań wg W. Zaczyńskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etap sytuacji problemowej. 2. Etap formułowania problemu. 3. Etap formułowania hipotezy roboczej. 4. Etap weryfikacji wewnętrznej hipotezy roboczej. 5. Etap weryfikacji zewnętrznej hipotezy (empirycznego weryfikowania). 6. Etap wnioskowania końcowego. 7. Etap opisu wyników badań⁸³. 	<p>Etapy badań wg M. Łobockiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sytuacja problemowa. 2. Formułowanie problemów, a często także hipotez badawczych. 3. Wybór terenu badań i osób badanych. 4. Przygotowanie procedury badań. 5. Przeprowadzenie badań⁸⁴.
<p>Etapy badań wg E. Wiśniewskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wysłunięcie i sprecyzowanie problemu naukowego i następnie celu badań. 2. Postawienie hipotezy wstępnej. 3. Studiowanie literatury. 4. Wysłunięcie i sformułowanie hipotezy roboczej. 5. Ostateczne uzasadnienie i sprawdzenie hipotezy roboczej. 6. Zwarte ujęcie rozwiązania problemu wraz z jego uzasadnieniem. 7. Rozwinięta pisemna prezentacja rozwiązania problemu naukowego⁸⁵. 	<p>Etapy badań wg F. Northropa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokonanie analizy problemu przy wykorzystaniu podstawowych opracowań teoretycznych. 2. Wybór możliwie najprostszyc zjawisk zawierających czynniki, których dotyczy problem. 3. Indukcyjne zbadanie tych istotnych czynników. 4. Postawienie hipotez. 5. Dedukcyjne wyprowadzanie wniosków z hipotez. 6. Wyjaśnienie problemów w świetle zweryfikowanych hipotez. 7. Uogólnienie rozwiązania przez rozbudowę logicznych wniosków z nowych hipotez, pojęć i teorii i ich zastosowanie w praktyce⁸⁶. 	<p>Etapy badań wg J. Apanowicza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stawianie i rozwiązywanie problemów. 2. Formułowanie i weryfikacja hipotez. 3. Opis i wyjaśnienie zjawisk (procesów). 4. Uzasadnianie twierdzeń. 5. Wnioskowanie. 6. Definiowanie terminów naukowych i opracowywanie teorii oraz praw naukowych⁸⁷.
<p>Etapy badań wg Brzezińskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sformułowanie problemu badawczego. 2. Określenie zmiennych. 3. Sformułowanie hipotezy badawczej. 4. Wybór określonej procedury badawczej (badanie eksperymentalne lub ex post facto). 5. Dobór narzędzi badawczych do pomiaru zmiennych. 6. Dobór osób do badań (celowy lub losowy). 7. Przeprowadzenie właściwego badania. 8. Statystyczny opis uzyskanych wyników. 9. Testowanie hipotezy badawczej. 10. Wyprowadzenie wniosków końcowych z badania⁸⁸. 	<p>Etapy badań wg R. Wróblewskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sformułowanie problemu praktycznego. 2. Wysłunięcie hipotezy. 3. Testowanie hipotezy (testowanie funkcjonowania skonstruowanego projektu). 4. Analiza hipotezy w świetle wyników testów. 5. Uzyskanie nowego stanu wiedzy⁸⁹. 	

⁸² J. Sztumski, op. cit., s. 39.

⁸³ W. Zaczyński, op. cit., s. 29–30.

⁸⁴ M. Łobocki, op. cit., s. 81.

⁸⁵ E. Wiśniewski, *Metodyka...*, op. cit., s. 5, 49.

⁸⁶ Za J. Rudniańskim, op. cit., s. 115–116.

⁸⁷ J. Apanowicz, *Charakterystyka...*, op. cit., s. 23.

⁸⁸ J. Brzeziński, *Metody badań...*, op. cit., s. 6.

⁸⁹ R. Wróblewski, op. cit., s. 84–85.

Tabela 2

Wybrane propozycje etapów procesu badań w pracach kwalifikacyjnych

<p>Etapy badań wg M. Cieślarczyka:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pojawienie się sytuacji problemowej oraz wstępne określenie i rozpoznawanie problemu badawczego. 2. Zbieranie niezbędnych informacji wyjściowych. 3. Werbalizacja (doprecyzowanie) ogólnego problemu badawczego oraz określenie celu i przedmiotu badań. 4. Odkrywanie zmiennych, formułowanie problemów szczegółowych i (lub) hipotez oraz określenie wskaźników. 5. Wybór metod i technik badawczych oraz opracowanie narzędzi badawczych. 6. Określenie terenu badań oraz charakteru i liczebności próby badawczej. 7. Przygotowanie badań terenowych i ich praktyczna realizacja. 8. Przygotowanie danych (empirycznych) do analizy i obliczeń statystycznych. 9. Analiza danych empirycznych – wnioskowanie, odpowiedzi na pytania problemowe, weryfikacja hipotez. 10. Doprecyzowanie planu opracowania i wypełnianie go treścią – przygotowanie opracowania naukowego⁹⁰. 	<p>Organizacja pisania pracy wg Z. Stachowiaka:</p> <p>I. Faza określania (przygotowania badań):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznanie ogólnego problemu badań i sformułowanie na jego podstawie tematu pracy. 2. Uzasadnienie wyboru tematu pracy. 3. Sformułowanie celu pracy. 4. Określenie problemu badawczego. 5. Określenie hipotez. 6. Ustalenie ograniczeń – czyli zakresu – realizacji tematu pracy. 7. Określenie płaszczyzn rozważań. 8. Wskazanie metod badawczych, które będą wykorzystywane w toku rozważań. 9. Określenie źródeł podejmowanych rozważań. 10. Zaproponowanie konstrukcji pracy. <p>II. Faza poszukiwań.</p> <p>III. Faza realizacji⁹¹.</p>	<p>Etapy badań wg H. Muszyńskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Określenie przedmiotu pracy – wybór tematu. 2. Ustalenie zakresu i zamierzeń badawczych – celów badań. 3. Sformułowanie problemów i hipotez badawczych. 4. Wyłonienie zmiennych i dobór wskaźników. 5. Opracowanie planu badań. 6. Opracowanie narzędzi badawczych – tabeli. 7. Przeprowadzenie badań. 8. Opracowanie materiału badawczego – tabeli. 9. Sformułowanie wniosków, tez propozycji. 10. Opracowanie graficzne materiału badawczego. 11. Sporządzenie koncepcji układu i zawartości pracy (konspektu). 12. Opracowanie tekstu pracy⁹².
<p>Etapy badań wg J. Halika:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprecyzowanie tematu. 1. Sformułowanie problemów i celów badawczych. 2. Opracowanie planu pracy. 3. Sformułowanie założeń badawczych oraz wybór metod badawczych. 4. Przeprowadzenie badań. 5. Ustalenie rezultatów badań i przyporządkowanie poszczególnym problemom badawczym. 6. Pisarskie opracowanie pracy⁹³. 		

⁹⁰ M. Cieślarczyk, Z. Chojnacki, op. cit., s. 23–24.

⁹¹ Zob. Z. Stachowiak, op. cit., s. 49–52.

⁹² H. Muszyński, *Jak pisać ...*, op. cit., s. 3.

⁹³ J. Halik, *Metodyka pisania pracy magisterskiej i studyjnej*, Warszawa 2002, s. 16–19.

3. MIEJSCE CELU, PROBLEMU I HIPOTEZY W PROCESIE BADAŃ – PROPOZYCJA

3.1. Etapy procesu badawczego

Rozdział ten został ukierunkowany poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: *Jaki przyjąć układ celów, hipotez i problemów w założeniach metodologicznych prac naukowo-badawczych i kwalifikacyjnych?*

Pożądane jest jednak wcześniejsze przedstawienie propozycji wszystkich etapów procesu badawczego – takiego, który przystaje do badań w naukach wojskowych; ponadto na tyle ogólnego, aby mógł być stosowany przez badaczy różnych specjalności i na tyle szczegółowego, aby ułatwiał postępowanie badawcze.

W rozdziale 2. przedstawiono szereg przykładów procesu badawczego. Różnią się liczbą etapów, lecz zawierają zbliżone do siebie treści. Na przykład Ch. Frankfort-Nachmias i D. Nachmias wymieniają siedem podstawowych etapów: sformułowanie problemu, sformułowanie hipotezy, opracowanie planu badawczego, dokonanie pomiaru, zbieranie danych, analiza danych, uogólnianie (generalizowanie)⁹⁴. W. Zaczyński również proponuje siedem etapów: etap sytuacji problemowej, etap formułowania problemu, etap formułowania hipotezy roboczej, etap weryfikacji wewnętrznej hipotezy roboczej, etap weryfikacji zewnętrznej hipotezy (empirycznego weryfikowania), etap wniosku końcowego, etap opisu wyników badań⁹⁵.

Bazując na strukturze wymienionych powyżej procesów badawczych oraz biorąc pod uwagę propozycje wcześniej wymienianych autorów, wyodrębniono dziesięć podstawowych etapów, które zawarto w tabeli 3.

Przedstawione przez różnych autorów literatury przedmiotu procesy badawcze są wyidealizowane, tzn. są „racjonalną rekonstrukcją

⁹⁴ Ch. Frankfort-Nachmias i D. Nachmias, op. cit., s. 66–80.

⁹⁵ W. Zaczyński, op. cit., s. 29–30.

praktyki badawczej”⁹⁶. Wyróżnianie poszczególnych etapów ma walor dydaktyczny (ułatwia jego nauczanie) oraz porządkuje postępowanie badacza, jednak w rzeczywistości, doświadczony badacz, zastanawiając się nad wstępnym doбором tematyki badawczej, analizując zasadność i własne możliwości prowadzenia badań, w myślach, niemal jednocześnie, formułuje problemy, stawia hipotezy, zastanawia się nad terenem badań czy potrzebnymi narzędziami. W praktyce początkowe etapy procesu badawczego czasami więc przebiegają szybko, czasami wolno, czasem w wysokim stopniu sformalizowania, czasami wręcz intuicyjnie⁹⁷. Jednak samo już planowanie procesu badań wymaga od badacza głębokiego namysłu i rozważenia możliwych wariantów działania badawczego.

Tabela 3

Przykład struktury procesu badawczego

Lp.	Etapy procesu badawczego	Wynik etapu
1.	określenie przedmiotu badań	przedmiot podlegający badaniom (cechy ludzi, cechy przedmiotów, instytucji, działania itd.)
2.	sformułowanie głównego problemu badawczego oraz problemów szczegółowych	pytania dotyczące obszaru niewiedzy, na które badacz będzie poszukiwał odpowiedzi drogą prowadzonych badań
3.	sformułowanie głównej hipotezy badawczej oraz, jeżeli istnieje taka potrzeba, hipotez szczegółowych	prawdopodobne rozwiązania problemów badawczych
4.	ustalenie zmiennych i ich wskaźników	lista zmiennych podlegających pomiarowi; lista wskaźników występowania lub wartości (poziomu) zmiennych
5.	ustalenie terenu badań i dobór próby badawczej	sprecyzowany teren badań; ustalona, ze względu na kryteria, wystarczająca próba osób (przedmiotów, zdarzeń, procesów), które będą badane
6.	dobór metod i technik badawczych	wykaz metod i technik badawczych pozwalających uzyskać pożądany materiał badawczy (rozkłady wartości zmiennych)
7.	dobór lub opracowanie narzędzi badawczych	kwestionariusze ankiet, kwestionariusze wywiadu, arkusze obserwacji, testy itp.
8.	zebranie materiału badawczego – pomiar zmiennych	materiał badawczy – wartości (poziom) zmiennych badawczych
9.	opracowanie i ocena materiału badawczego	opis jakościowy i opis statystyczny zebranego materiału badawczego, ocena trafności i rzetelności uzyskanych wyników
10.	analiza hipotez (problemów) w świetle uzyskanych wyników badań	ocena stopnia rozwiązania problemu badawczego – przyjęcie lub odrzucenie hipotezy badawczej

⁹⁶ Ch. Frankfort-Nachmias i D. Nachmias, op. cit., s. 37.

⁹⁷ Ibidem, s. 37.

W dalszej części opracowania skupiono się na przedstawieniu i uzasadnieniu propozycji dotyczącej formułowania początkowych etapów procesu badań – celów, problemów i hipotez oraz zaprezentowaniu treści części metodologicznych prac badawczych.

3.2. Miejsce celów i problemów w procesie badań

Dość oczywiste jest stwierdzenie, że każda zorganizowana działalność ludzka powinna być ukierunkowana celem. Ludzie bądź organizacje, po mniej lub bardziej świadomym sformułowaniu celu, zadają sobie pytanie: *Jak osiągnąć taki cel?* Sposobów postępowania może być kilka, zwykle znanych, a więc do realizacji celu wystarczą umiejętności, motywacja do działania i odpowiednie warunki. Najpierw więc występuje cel, a dopiero potem pojawiają się pytania. Jednak zwykle nie są to problemy naukowe, gdyż rozwiązania są już znane.

Nieco inaczej jest w przypadku badań naukowych. Można rozpatrzeć przykładową sytuację – pojawia się nieznana dotąd choroba, która dotyka dużej części społeczeństwa. Rodzi to potrzebę jej ograniczenia lub eliminacji i ta potrzeba jest celem, który zamierza osiągnąć wiele zespołów badawczych. Badacze, rozpoczynając badania stawiają pytania: *Jak jest przyczyna choroby Y? Czy lekarstwo X ograniczy chorobę Y?* Pytania te ukierunkowują proces poszukiwania odpowiedzi, czyli proces badań. Konkretnie badania rozpoczęły się więc od formułowania problemów, ale jednak ich podstawowym motywem była potrzeba społeczna wyrażona celem – eliminacja choroby Y.

Można rozpatrzeć jeszcze inną sytuację. Badacz, obserwując rzeczywistość, zauważa występowanie pewnych regularności pomiędzy faktami X i faktami Y, których, posługując się dostępną wiedzą, nie potrafi wyjaśnić. Stąd też natychmiast formułuje pytanie: *Czy i jaki jest związek pomiędzy zmienną X i Y?* Badacz może podjąć badanie, mimo, że w danej chwili nie dostrzega praktycznego zastosowania wyników badań. W tym przypadku cel również istnieje – wzbogacenie wiedzy teoretycznej, jednak i w tym przypadku proces badań rozpoczął się od sformułowania problemu.

Powyżej opisano dwa rodzaje badań – badania praktyczne i badania teoretyczne. Zwrócono uwagę, że pewne ogólne cele inspirują badaczy, lecz sam proces badań rozpoczyna się od sformułowania pro-

blemu – problem spełnia tu funkcję celu. Można więc powiedzieć, że człowiek w typowym działaniu zorganizowanym dąży do osiągnięcia celu, natomiast w pracy naukowo-badawczej – rozwiązuje problemy. Oczywiście, jak wskazano powyżej, badacz, poszukując problemów, kieruje się pewnymi ogólnymi celami, lecz cele te nie determinują bezpośrednio procesu badawczego.

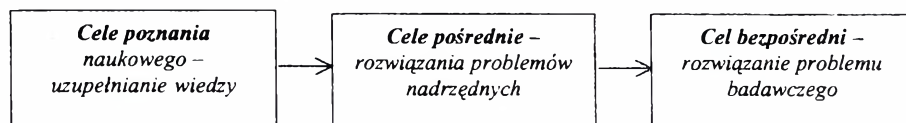
Z przykładu przytoczonego wynika wniosek, że cel w pracy badacza zawsze istnieje, jest on mniej lub bardziej uświadomiony, jednak praca badawcza, na co wskazywało wielu autorów literatury przedmiotu wymienionych w rozdziale 2. rozpoczyna się od stwierdzenia sytuacji problemowej (badacz sam ją odkrył, uzyskał o niej informację lub była powszechnie znana) i następnie sformułowania problemu.

Próbując dokonać uporządkowania celów, zdaniem autora opracowania, można posłużyć się strukturą celów, przedstawioną na rysunku 3, i wskazać:

1. Cele nauki (najbardziej ogólne), czyli uzupełnianie, weryfikacje wiedzy naukowej w danym obszarze nauki – wynika z dążenia ludzi do poznania i przekształcania rzeczywistości.

2. Cele pośrednie w danym obszarze nauki, np. *zwiększenie skuteczności działania brygady*.

3. Cele bezpośrednie, które dotyczą bezpośrednich rezultatów konkretnych prac badawczych, a wynikają ze sformułowanego głównego problemu badawczego (problemów szczegółowych).



Rys. 3. Struktura celów w nauce

Innymi słowy, potrzeba tworzenia wiedzy naukowej generuje cele nauki, pojawiające się sytuacje problemowe rodzą potrzebę ich rozwiązywania, czyli generują cele konkretnych badań. Uwzględniając istnienie celów pośrednich między celami nauki a celem badań można stworzyć hierarchię celów. Nasuwa się tu również wniosek, że sytuacje problemowe (problemy badawcze) są źródłem celów⁹⁸, przy

⁹⁸ Tak również wskazywał E. Wiśniewski.

czym problem wyższego poziomu stanowi cel, do którego zmierza również badacz rozwiązujący problem niższego poziomu.

Sytuacja problemowa może być rozwiązywana przez kilka grup badaczy, którzy, mając inne koncepcje rozwiązania, stawiają inne pytania badawcze. Na przykład sytuacja problemowa – niska efektywność działania organizacji X – wyrażona pytaniem: *jak zwiększyć efektywność działania organizacji X* lub celem zwiększenie *efektywność działania organizacji X* może prowadzić do postawienia przykładowych problemów badawczych (głównych) przez zespoły oddzielnie pracujących badaczy:

1. *Jakich należy dokonać zmian w strukturze organizacji X, aby zwiększyć jej efektywność?*

2. *Jakich należy dokonać zmian w strukturze kompetencji personelu organizacji X, aby zwiększyć jej efektywność?*

3. *Jakich należy dokonać zmian w metodach działania organizacji X, aby zwiększyć jej efektywność?*

3.3. Układ założeń metodologicznych w pracy badawczej

3.3.1. Cel i problem w założeniach metodologicznych

Powyżej wyjaśniono, że badania naukowe rozpoczynają się od sformułowania problemów, wynikłych z sytuacji problemowej. Na przykład J. Pieter podkreśla: „Ustalenie problemu jest więc podstawowym i logicznie pierwszym zadaniem w obrębie zadań należących do szeroko pojętej metody naukowej”⁹⁹.

W związku z powyższym nasuwa się pytanie: skoro sformułowano problem główny i problemy szczegółowe, czy istnieje potrzeba formułowania w założeniach metodologicznych pracy celów głównych i szczegółowych? Zwłaszcza, że jak wskazuje np. S. Stachak, problem naukowy to cel badań¹⁰⁰, a ponadto cele często przedstawia się w postaci ściśle odpowiadającej problemom badawczym – są przekształceniem zdania pytajnego w orzecznik zdania. Na przykład, jeżeli problem brzmi: *jaki istnieje związek pomiędzy zmiennymi X i Y?*, to celem

⁹⁹ J. Pieter, op. cit., s. 30.

¹⁰⁰ S. Stachak, op. cit., s. 108, 111.

badani empirycznych jest: *ustalenie związku pomiędzy zmiennymi X i Y*. Pytaniu *Jaki jest poziom cechy X?* odpowiada cel: *ustalenie poziomu cechy X*. Cele takie w istocie są więc powtórzeniem problemów badawczych.

Zadane pytanie o potrzebę formułowania celów można sformułować jeszcze inaczej: czy dodatkowe sformułowanie, oprócz problemu badawczego, celu głównego i celów szczegółowych jest niezbędne do zweryfikowania hipotezy? Czy jest więc niezbędne do sformułowania hipotezy, określenia zmiennych, doboru próby badawczej, doboru metod badawczych? Odpowiedź brzmi „nie”, gdyż te czynności wynikają z problemu, a jego sformułowanie jest warunkiem wystarczającym do realizacji procesu badawczego¹⁰¹. Podobnie uważa S. Stachak: „[...] problem badawczy w istotnym stopniu determinuje zakres prac badawczych, ich organizację, dobór procedur i metod, zaangażowanie ludzi, środków rzeczowych i finansowych oraz realność podjętego badania¹⁰²”.

Powyższe stwierdzenia wskazują na to, że nie jest konieczne poszerzanie części metodologicznej pracy empirycznej o cel główny i cele szczegółowe powtarzające w istocie treść problemów badawczych. Wystarczy więc, jeżeli w części metodologicznej pracy zostaną sformułowane problemy badawcze – główny i ewentualnie szczegółowe (zależnie od typu badań – diagnostyczne, wyjaśniające lub praktyczne). Konkluzja ta pokrywa się również z odczuciami autora, który uzmysławia sobie zamysł badawczy w pracy empirycznej formułując nie cele, ale problemy i hipotezy. To właśnie sformułowanie problemów, a szczególnie hipotez, uzmysławia trudność i realność zamierzenia badawczego. Podobnie twierdzi M. Cieślarczyk, który zauważa, że spotykane czasami dublowanie się problemów badawczych i celów badawczych „[...] nie wydaje się najlepszym rozwiązaniem”¹⁰³.

Czy więc należy całkowicie zrezygnować z umieszczania w pracy badawczej celów badań? Autor sądzi, że pożądane jest sformułowania w pracy celu badań jako bezpośredniego lub pośredniego rezultatu rozwiązania problemu badawczego. Cel taki (jeden, dwa), który wy-

¹⁰¹ Ibidem, s. 107.

¹⁰² Ibidem.

¹⁰³ M. Cieślarczyk, *Jak przygotować i przeprowadzić badania naukowe. Jak napisać pracę kwalifikacyjną?* w: M. Cieślarczyk (red.), P. Krawczyk, Z. Korulczyk, *Poradnik metodyczny autorów prac kwalifikacyjnych*, Warszawa 2002, s. 58.

nika z podstawowego charakteru pracy – teoretyczny lub praktyczny – może np. brzmieć: *opisanie cech zjawiska X, poszerzenie wiedzy z zakresu X, uzupełnienie teorii X, ustalenie przyczyn dysfunkcji organizacji Y, zwiększenie skuteczności działania* (np. nauczania, motywowania, walki), *określenie zasad i procedury działania*. Również M. Pelc uważa, że cele badań, zwłaszcza w pracach promocyjnych powinny być sformułowane – jako cele poznawcze oraz cele praktyczne (użyteczne). Takim celem poznawczym może wtedy być np. usystematyzowanie pojęć czy uzupełnienie obszaru wiedzy. Natomiast celem praktycznym będzie np. poprawa skuteczności działania.

Przykładowe cele pracy kwalifikacyjnej (a więc i badawczej) przedstawia też Z. Stachowiak, który pisze, że celem może być: „rozpoznanie jakiejś kwestii; identyfikacja faktu czy zjawiska; wyjaśnienie jakiegoś zagadnienia, dokonanie przeglądu i systematyzacja poglądów na jakiś temat; próba nowego spojrzenia na jakiś problem”¹⁰⁴.

Cele pracy, nawet jeśli nie zostały tak nazwane, są często formułowane przez badaczy wojskowych właśnie jako przewidywane rezultaty pracy (teoretyczne i praktyczne) i przedstawiane w treściach uzasadniających wybór tematu – w rozdziale wstępnym lub w założeniach metodologicznych pracy. Tak np. postąpił K. Żegnałek, sytuując opis sytuacji problemowej w podrozdziale „Cele badań”¹⁰⁵.

Jeżeli jednak w danej pracy jej autor uważa za stosowne jednoczesne sformułowanie celów głównych i szczegółowych odpowiadających problemowi głównemu i szczegółowemu, to zdania te rzeczywiście powinny ściśle z sobą korespondować. Jeżeli więc głównym celem (tu celem praktycznym) jest *ustalenie czynników zwiększających skuteczność działań organizacji X w warunkach Y*, to problem główny powinien brzmieć: *jakie czynniki wpływają na skuteczność działań organizacji X w warunkach Y?* Być może takie pisemne sformułowanie celu głównego i celów szczegółowych ułatwia badaczowi uzmysłowienie sobie czynności do wykonania, stąd też takie formułowanie celów jest proponowane przez autorów poradników dla magistrantów i doktorantów. Taką dydaktyczną funkcję mogą spełniać zadania badawcze, których wymagają niektórzy kierownicy i promotorzy prac w naszej Akademii. Prawdopodobnie jednak brakuje badań ustalających, czy sfor-

¹⁰⁴ Z. Stachowiak, op. cit., s. 57.

¹⁰⁵ K. Żegnałek, op. cit., s. 116.

mułowanie zadań oraz celów badawczych (głównego i szczegółowych) pozytywnie wpływa na świadomość i przebieg czynności początkujących badaczy, czy też jest traktowane jedynie jako nic nie wnoszący wymóg formalny. Jednak autor sądzi, że jeżeli wieloletnie obserwacje doświadczonych pracowników naukowo-dydaktycznych potwierdzają potrzebę dodatkowego formułowania celów albo zadań badawczych, to należy tę kwestię im pozostawić do rozstrzygnięcia.

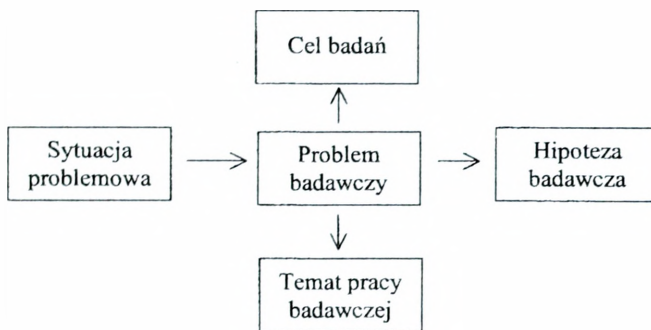
Pozostaje do rozważenia pytanie o miejsce celu w założeniach metodologicznych pracy. Badacze, którzy akcentują fakt wynikania celów głównych i szczegółowych z problemów badawczych proponują umieszczenie celów badań bezpośrednio po problemie, a więc przed hipotezą. Zamyśl ten jest logiczny, lecz może zrodzić pytania:

- badacza początkującego, który zamierza się wzorować – *czy hipotezę należy formułować na podstawie celu czy problemu badawczego?*
- badacza doświadczonego czy recenzenta – *czy autor pracy wie, że hipoteza jest odpowiedzią na postawiony problem badawczy?*

Umieszczenie więc celu pomiędzy problemem a hipotezą zakłóca tok logicznego wynikania – hipoteza jest odpowiedzią na problem. Być może dlatego rozwiązanie to, nie pozbawione słuszności, zwykle nie jest proponowane przez większość metodologów – cele umieszczane są przed problemami.

Jednak, niezależnie od kolejności umiejscowienia w pracy celów i problemów, jak już wskazywano, rzeczywista praca badawcza zaczyna się od sformułowania problemów. Tę podstawową rolę problemu obrazuje rysunek 4.

Sytuacja problemowa zostaje wyrażona sformułowaniem problemu badawczego. Natomiast problem stanowi podstawę do ustalenia tematu pracy oraz określenia rezultatów badań – celów praktycznych i/lub celów teoretycznych. Również z problemu wynikają hipotezy badawcze. Jednak możliwa jest sytuacja, że temat pracy zostaje, przynajmniej wstępnie, ustalony na podstawie wiedzy o istnieniu sytuacji problemowej, a problem i hipotezy formułowany są później. Tak może być w przypadku prac dyplomowych, kiedy temat zostaje ustalony przez kierownika pracy.



Rys. 4. Problem badawczy a temat badań, cel badań i hipoteza badawcza

Jak podkreśla M. Pelc sformułowany temat pracy, cele badań, problemy i hipotezy badawcze, powinny ze sobą ściśle korelować¹⁰⁶.

Kwestia **formułowania problemów w pracach badawczych** nie budzi zastrzeżeń autorów literatury przedmiotu i prac badawczych, stąd też zwykle problemy są składnikiem proponowanych struktur procesu badań oraz założeń metodologicznych prac badawczych. Na przykład M. Cieślarczyk, w interesującym poradniku dla autorów prac kwalifikacyjnych, pisze „[...] w pracach empirycznych jądrem koncepcji badań i elementem kierującym nasze działania jest ogólny problem badawczy i wynikające z niego szczegółowe problemy badawcze”¹⁰⁷.

W przypadku prac o charakterze **studium teoretycznego**, w których badacze nie prowadzą badań metodami empirycznymi autor opracowania sądzi, że problemy badawcze także powinny być formułowane, gdyż są również efektem stwierdzenia pewnych nieścisłości czy braku w wiedzy naukowej. W pracach o takim charakterze, problemy formułowali np. B. Szulc i A. Tomaszewski¹⁰⁸. Inną opinię wyraża M. Cieślarczyk, który napisał: „[...] cel pracy (cel badań) najczęściej formułuje się w pracach o charakterze teoretycznym, np.

¹⁰⁶ Rozmowa z dr. M. Pelcem (WS-O AON).

¹⁰⁷ M. Cieślarczyk, *Jak przygotować...*, op. cit., s. 58.

¹⁰⁸ B. Szulc (kier. nauk.), *Teoria walki zbrojnej a sztuka wojenna*, Warszawa 2002, s. 8; A. Tomaszewski (kier. nauk.), *Wojska lądowe w systemie obronnym kraju, cz. 2, Zadania, skład bojowy i kierunki rozwoju wojsk lądowych*, Warszawa 1997, s. 5.

w pracach studyjnych. Wówczas oprócz celu ogólnego formułowane są cele szczegółowe”¹⁰⁹.

Natomiast w przypadku prac o charakterze projektowym (badawczo-projektowym) wykorzystuje się istniejącą już wiedzę naukową, stąd też zwykle nie mają one charakteru naukowego. Jeżeli więc efektem prac projektowych nie jest nowa wiedza, to formułowanie problemów, jak wskazuje J. Michniak¹¹⁰ jest zbędne, a głównym elementem ukierunkującym działania powinny być cele, np. *zaprojektowanie struktury dowództwa brygady, opracowanie planu działania brygady, zaprojektowanie układu elektronicznego*. Należy więc w takich pracach ograniczyć się do określenia celów pracy. Natomiast pytania, jakie będzie stawiał projektant, będą pytaniami dotyczącymi założeń projektowych, wyboru metody projektowania, doboru narzędzi itp.

3.3.2. Hipotezy w założeniach metodologicznych

Jak już pisano problem badawczy jest nieodzownym elementem każdego rodzaju prac badawczych, a hipoteza stanowi przypuszczalną odpowiedź na postawiony problem. Hipoteza jest nader pożądana, gdy problem jest typu wyjaśniającego, czyli dotyczy związków pomiędzy zmiennymi. Hipoteza pozwala wtedy ukierunkować wysiłki badacza, np. rozwiązaniem problemu: *jaki jest wpływ inteligencji studentów AON na ich wyniki uczenia się?* mogą być cztery odpowiedzi. Jednak wstępna, już posiadana wiedza wskazuje, że prawdopodobna odpowiedź – hipoteza jest następująca: *im wyższa jest inteligencja studentów AON, tym studenci uzyskują wyższe wyniki w nauce*. Również w przypadku pytań o przyczyny stanu rzeczy hipoteza ukierunkowuje pole badawczych poszukiwań, zwłaszcza gdy problem jest dość ogólnie sformułowany, a zbiór prawdopodobnych przyczyn nader liczny.

Inne przykłady formułowania i weryfikacji hipotez wyjaśniających zawarte są w opracowaniach B. Szulca i T. Majewskiego¹¹¹. Przykłady problemów i hipotez zaprezentowano również w załączniku 2 i 3.

¹⁰⁹ M. Cieślarczyk, *Jak przygotować...*, op. cit., s. 58.

¹¹⁰ Rozmowa z dr. hab. inż. J. Michniakiem. (WWL AON).

¹¹¹ B. Szulc, T. Majewski (red.), op. cit., s. 32–34; B. Szulc (kier. nauk.), Z. Mazurek, T. Majewski, *Wpływ kompetencji kierowniczych, jako wskaźnika profesjonalizmu, na kariery zawodowe oficerów*, Warszawa 2002, s. 7–8.

Jednak hipoteza nie zawsze powinna być sformułowana w pracach badawczych. Należy zastanowić się nad rezygnacją z hipotezy (głównej lub szczegółowej), gdy:

- problem jest diagnostyczny (opisowy), czyli jest jedynie pytaniem o stan rzeczy¹¹², np. dość sztucznie brzmi zdanie: „Wśród badanych studentów ponad 70% ma wysoką motywację do uczenia się” (dlaczego 70 procent?),

- badacz, po sformułowaniu problemu, nie jest stanie przewidzieć hipotezy, np. gdy przyczyn danego stanu rzeczy może być wiele,

- istnieje kilka równie prawdopodobnych wariantów rozwiązań problemu,

- problem wyjaśniający sformułowany jest wystarczająco szczegółowo¹¹³, np. czy *zwiększenie X spowoduje zmniejszenie Y?*

Tak więc w pracach badawczych to typ problemów powinien decydować o tym, czy formułować hipotezy czy też nie. W praktyce badawczej w środowisku AON tak również się czyni, np. w pracach diagnostycznych wielu autorów ograniczyło się do sformułowania tylko problemów z pominięciem hipotez – np. R. Stępień, J. Kardas i K. Loranty, B. Rokicki, J. Borkowski, L. Kanarski¹¹⁴. Również B. Szulc i T. Majewski rezygnowali z hipotez w przypadku problemów diagnostycznych, formułując je jednak dla problemów wyjaśniających – załącznik 2.

Pożądanę jest podkreślenie, że hipotezami nie są zdania, które, ze względu na swą ogólność, stwierdzają powszechnie znaną oczywistość, a więc nie wymagają weryfikacji, np:

- *zwiększenie umiejętności dowódców pozwala im skuteczniej wykonywać obowiązki służbowe,*

- *eliminacja niedomagań w instytucji X usprawni jej funkcjonowanie,*

- *środowisko pola walki wpływa na działania bojowe brygady zmechanizowanej.*

¹¹² H. Muszyński, *Jak pisać...*, op. cit., s. 11.

¹¹³ Ibidem.

¹¹⁴ R. Stępień (kier. nauk.), op. cit., s. 19–20; J. Kardas, K. Loranty, *Wybrane problemy bezpieczeństwa państwa w opiniach pracowników administracji publicznej*, Warszawa 2001, s. 8, 12; B. Rokicki (kier. nauk), J. Borkowski, L. Kanarski, *Samoocena predyspozycji przywódczych kadry zawodowej*, Warszawa 2002, s. 9.

Natomiast w przypadku prac o charakterze studium teoretycznego, autor skłania się ku stwierdzeniu, że formułowanie hipotez badawczych jest niecelowe, gdyż hipoteza w takiej pracy nie podlega weryfikacji empirycznej (ale efektem tej pracy mogą być nowe pytania, nowe hipotezy). Na przykład B. Szulc w pracy badawczej „Teoria walki zbrojnej a sztuka wojenna” uznał za wystarczające sformułowanie we wstępie problemów badawczych¹¹⁵. Podobnie uczyniono w studium teoretycznym opracowanym pod kierunkiem naukowym J. Pawłowskiego, w którym sformułowano cel badań oraz główny problem badawczy¹¹⁶. Również w pracy koncepcyjnej pod kierunkiem naukowym A. Tomaszewskiego uznano za zbędne sformułowanie hipotezy, ograniczając się do ustalenia pytań problemowych¹¹⁷.

Jeżeli więc badacz (np. magistrant) zamierza opracować koncepcję systemu motywacyjnego kadry w brygadzie zmechanizowanej i opiera się na wiedzy zawartej w literaturze przedmiotu oraz własnych doświadczeniach i przemyśleniach, czyli przedstawia koncepcję wykorzystania w praktyce znanej już wiedzy, to wystarczy, jeżeli w części metodologicznej pracy sformułuje albo problemy (główny, szczegółowe), albo cele badawcze (główny, szczegółowe).

Jednak nieco inne zdanie wyraża M. Pelc, stwierdzając, że hipotezy należy formułować również w pracach charakterze studium teoretycznego, gdyż nawet jeżeli nie podlegają weryfikacji empirycznej czy weryfikacji zastępczej (paraempirycznej), to podlegać mogą weryfikacji w oparciu o literaturę przedmiotu¹¹⁸.

3.3.3. Propozycja układu założeń metodologicznych pracy – podsumowanie

Reasumując rozważania przedstawione w podrozdziałach 3.2, 3.3.1 i 3.3.2, sformułowano następujące stwierdzenia dotyczące elementów części metodologicznej prac badawczych:

¹¹⁵ B. Szulc (kier. nauk.), *Teoria ...*, op. cit., s. 8.

¹¹⁶ J. Pawłowski (kier. nauk.), *Pojęcie, istota oraz tendencje rozwojowe zagrożenia asymetrycznych*, Warszawa 2002, s. 7.

¹¹⁷ A. Tomaszewski (kier. nauk.), *Wojska...*, op. cit., s. 5.

¹¹⁸ Rozmowa z dr. M. Pelcem (WS-O AON). Zob. także M. Pelc, *Wybrane...*, op. cit., s. 49–53.

- elementem pożądanym jest sformułowanie we wstępie lub w rozdziale metodologicznym pracy jej celu ogólnego (poznawczego i/lub praktycznego) – celu, jaki zostanie osiągnięty w wyniku rozwiązania głównego problemu badawczego,

- elementem koniecznym w pracach badawczych jest problem główny i ewentualnie problemy szczegółowe;

- hipoteza jest konieczna w przypadku problemów wyjaśniających, natomiast w przypadku problemów diagnostycznych jest pożądana; jednak jak wskazywano, są sytuacje, w których należy wstrzymać się ze sformułowaniem hipotezy.

Przedstawione powyżej propozycje dotyczące formułowania celów, problemów i hipotez zebrano w tabeli 4. W tabeli, w przypadku prac o charakterze studium teoretycznego nie wskazano potrzeby formułowania hipotez, gdyż ich logicznej wartości (prawdziwość lub fałszywość) nie sprawdza się przy wykorzystaniu już dostępnej wiedzy naukowej lub przy wykorzystaniu praw logiki formalnej, lecz, przede wszystkim, drogą badań empirycznych – a takich w tych pracach nie prowadzi się. Ale hipotezy mogą być efektem takich prac.

Tabela 4

Warianty umieszczania problemów, hipotez i celów w pracach twórczych

Rodzaj pracy twórczej	Rodzaj problemu głównego	Niezbędne elementy pracy
a) praca badawcza o charakterze empirycznym	diagnostyczny (opisowy)	problemy
	wyjaśniający	problemy hipotezy
	praktyczny	problemy hipotezy
c) studium teoretyczne	–	problemy
e) praca projektowa	–	cele

W tabeli 4 pod uwagę brano tylko takie elementy, jak: cel, problem i hipoteza. Jednak opracowanie pisarskie pracy badawczej wymaga umieszczenia w pracy uzasadnienia wyboru problemu (tematu) i w tym jego „ustawienia”. Ponadto w pracy powinien być wskazany przedmiot badań oraz zawarte informacje o zmiennych i ich wskaźnikach, metodach, technikach i narzędziach badawczych, informacje o organizacji badań, terenie badań oraz próbie badawczej (propozycja – tab. 5).

Propozycja układu części metodologicznej pracy badawczej

<p>Wstęp lub podrozdział pracy Uzasadnienie wyboru tematu – opis sytuacji problemowej, w tym wskazanie celu badań – poznawczych i/lub praktycznych rezultatów, jakie zostaną osiągnięte w wyniku rozwiązania problemów badawczych</p>
<p>Założenia metodologiczne pracy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cel badań – poznawczy i/lub praktyczny rezultat badań (jeżeli nie został sformułowany w uzasadnieniu wyboru tematu) 2. Przedmiot badań 3. Główny problem badawczy 4. Problemy szczegółowe 5. Główna hipoteza badawcza 6. Hipotezy szczegółowe 7. Dodatkowe założenia i ograniczenia 8. Zmienne badawcze i wskaźniki zmiennych (wynikające z hipotez lub, w przypadku ich braku, z problemów) 9. Metody, techniki i narzędzia badawcze 10. Organizacja badań. Charakterystyka terenu badań i próby badawczej

Uzasadnienie wyboru problemu (tematu) opisywane jest zwykle we wstępie pracy badawczej lub oddzielnym podrozdziale. Zawiera przedstawienie sytuacji problemowej oraz wskazanie praktycznych i/lub teoretycznych rezultatów, jakie zostaną osiągnięte w wyniku rozwiązania problemów badawczych – Z. Stachowiak nazywa to uzasadnieniem wyboru tematu z warstwy praktycznej (racje społeczne) i z warstwy teoretycznej (brak rozpoznania i uogólnienia kwestii, brak krytycznych ocen, brak metodologii rozwiązania)¹¹⁹. Natomiast S. Stachak pisze o ustawieniu problemu, czyli sprecyzowaniu i uzasadnieniu, które powinno obejmować:

1. Sprecyzowanie, jakiej wiedzy autor zamierza szukać i wskazanie, na podstawie literatury genezy problemu, który spowodował podjęcie badań.

2. Wyszczególnienie przyjętych do badań głównych zagadnień, pochodnych od tematu badań, których rozwiązanie jest warunkiem rozwiązania całego problemu.

3. Uzasadnienie, jakie jest teoretyczne lub praktyczne znaczenie podjętego tematu, czyli wskazanie problemu nadrzędnego, którego podjęty temat jest składnikiem (rys. 5).

¹¹⁹ Z. Stachowiak, op. cit., s. 56.

4. Wskazanie stopnia oryginalności podjętego tematu, tj. w jakim stopniu jest on nowy, nie w pełni lub błędnie zbadany¹²⁰.

Problem I poziomu

Jakie czynniki determinują skuteczność funkcjonowania organizacji?

Problem II poziomu

Jak motywowanie personelu wpływa na skuteczność funkcjonowania organizacji?

Problem III poziomu

Jak zarządzanie karierami wpływa na motywację personelu do pracy?

Problem IV poziomu

Jakie czynniki determinują strategie karier personelu organizacji?

Problem V poziomu

Jak kultura organizacyjna wpływa na strategie karier personelu w organizacji?

Rys. 5. Przykład genezy problemu (z poziomu V)

Powyższe punkty ustawienia problemu badawczego odnoszą się również do uzasadnienia wyboru tematu przedstawianego w koncepcji rozpraw doktorskich. Analizując propozycje S. Stachaka, można zauważyć, że w istocie rzeczy punkt 3. i 4. dotyczą celów badań – praktycznych i poznawczych. Stąd też powielanie ich w części metodologicznej pracy nie jest konieczne.

¹²⁰ S. Stachak, op. cit., s. 114–115.

ZAKOŃCZENIE

Poszukując odpowiedzi na pytanie: *jakie w literaturze przedmiotu dominują rozwiązania umiejscowienia celów, i problemów i hipotez?* – stwierdzono:

1. W literaturze przedmiotu można spotkać dwa podejścia – autorzy proponują układ problem – hipoteza (najczęściej) albo układ cel – problem – hipoteza. Jednak niemal wszyscy autorzy podkreślają, że proces badań rozpoczyna się od sformułowania problemu głównego i następnie problemów szczegółowych. Pierwsze rozwiązanie proponują głównie autorzy cywilni, np. J. Apanowicz, J. Brzeziński, Ch. Frankfort-Nachmias i D. Nachmias, J. Frąckiewicz, M. Łobocki, J. Pieter, S. Stachak, J. Sztumski, W. Zaczyński. Wśród badaczy wojskowych takie rozwiązanie wskazywał R. Wróblewski. Drugie rozwiązanie wskazywali pedagodzy, np. H. Muszyński, T. Pilch (cele ogólne), J. Gnitecki (cele główne i szczegółowe), a wśród badaczy wojskowych – np. zespół J. Jury, Z. Stachowiak, J. Halik.

2. Autorzy, którzy podkreślają znaczenie problemów w badaniach, ale pragną jednocześnie uwydatnić rolę celów, proponują układ problem – cel – hipoteza. Jednak takie propozycje w ogólnodostępnej literaturze przedmiotu są nieliczne, ograniczone do środowiska AON. Taką propozycję sformułował np. E. Wiśniewski.

Odpowiadając na pytanie: *jakie rozwiązania stosuje się w praktyce badawczej w AON?* – ustalono, że w pracach badawczych często przyjmowano układ procesu cel – problem – hipoteza (np. M. Krauze, B. Szulc, K. Żegnałek, Z. Ścibiorek, W. Kaczmarek, R. Stępień), przy czym w pracach diagnostycznych – układ cel – problem. Również w pracach koncepcyjnych ich autorzy zwykle przyjmowali strukturę cel – problem (np. J. Pawłowski, A. Tomaszewski).

B. Szulc zwraca uwagę, że kwestia sformułowania celów oraz ich miejsca w procesie badawczym są drugorzędne. Ważne jest bowiem właściwe sformułowanie problemu badawczego, adekwatnej do tego

problemu hipotezy badawczej, a następnie zweryfikowanie hipotezy, przestrzegając przy tym wymogów metodologicznych¹²¹.

Zdarzają się również rozwiązania umieszczania przez badaczy hipotez przed problemami badawczymi. Nie jest to jednak rozwiązanie właściwe, oznacza bowiem, że badacz najpierw sformułował odpowiedź, a dopiero później pytania.

Każda racjonalna działalność człowieka ukierunkowana jest celem. Jednak w przypadku prac badawczych funkcje celów spełnia problem główny i problemy szczegółowe¹²². Stąd też, jak wskazywało wielu autorów, rzeczywista praca badawcza rozpoczyna się od sformułowania problemów, a następne etapy działania są konsekwencją tego pierwszego fragmentu pracy badawczej. Nawet więc, jeżeli badacz w pracy badawczej, prezentując swoje wyniki badań, wskazuje założone cele, to pierwotne były pytania problemowe: *Jak jest? Dlaczego tak jest? Jaki jest związek pomiędzy faktami?*

Wobec powyższego, formułowanie celu głównego i celów szczegółowych w założeniach metodologicznych pracy, będących jedynie przekształceniem pytań problemowych w orzecznik zdania, jest tylko innym przedstawieniem tych samych treści i nie jest zabiegiem koniecznym. Stąd też bardziej zasadne jest sformułowanie celu badań jako rezultatu rozwiązania problemów badawczych czyli celów poznawczych (teoretycznych) i/lub celów praktycznych.

Na podstawie analizy literatury przedmiotu oraz w oparciu o stosowaną praktykę badawczą sformułowano następujące wnioski dotyczące potrzeby formułowania elementów części metodologicznej prac badawczych:

- elementem koniecznym jest przedmiot badań,
- pożądane jest sformułowanie celu pracy – poznawczego i/lub praktycznego (jeżeli nie uczyniono tego w części wstępnej pracy),
- elementem koniecznym w pracach badawczych jest problem główny i ewentualnie problemy szczegółowe,
- hipoteza jest konieczna, gdy w pracy sformułowano problemy wyjaśniające, natomiast w przypadku problemów diagnostycznych jest pożądana; jednak, jak wskazywano, są sytuacje, w których należy

¹²¹ Wypowiedź prof. dr. hab. B. Szulca (WWL AON).

¹²² S. Stachak, op. cit., s. 56.

wstrzymać się ze sformułowaniem hipotezy będącej odpowiedzią na problem wyjaśniający bądź diagnostyczny,

- w przypadku prac o charakterze projektowym proponuje się sformułowanie tylko celu głównego i, jeżeli istnieje potrzeba, celów szczegółowych.

Uogólnieniem stwierdzeń zawartych w podsumowaniu może być postulat rozpoczynania każdej pracy badawczej od formułowania problemów i, jeżeli problem główny lub problemy szczegółowe są problemami wyjaśniającymi – formułowania hipotez.

Na podstawie analizy literatury przedmiotu wyodrębniono i zaproponowano następujące podstawowe etapy procesu badawczego:

1. Określenie przedmiotu badań.
2. Sformułowanie problemu badawczego – głównego i szczegółowych.
3. Sformułowanie hipotezy badawczej – głównej i szczegółowych.
4. Ustalenie zmiennych i ich wskaźników.
5. Dobór próby badawczej.
6. Dobór metod i technik badawczych.
7. Dobór lub opracowanie narzędzi badawczych.
8. Zebranie materiału badawczego – pomiar zmiennych.
9. Opracowanie i ocena materiału badawczego.
10. Analiza hipotez (problemów) w świetle uzyskanych wyników badań.

Natomiast propozycję dotyczącą układu założeń metodologicznych prac badawczych przedstawiono w tabeli 5.

Na zakończenie autor pragnie zwrócić uwagę na kwestię dotyczącą praktyki badawczej. W wielu pracach naukowo-badawczych formuluje się problem główny typu praktycznego, np: *jakich należy dokonać zmian w organizacji X, aby osiągnąć stan Y?* – a w hipotezie wymienia się pożądane zmiany w X, prowadzące prawdopodobnie do osiągnięcia stanu Y. Jednak w czasie badań autor pracy nie ma możliwości zweryfikowania takiej hipotezy, nie dokona bowiem zmian w strukturach i działaniach instytucji i jednostek wojskowych. Tak więc nie jest w stanie empirycznie zweryfikować hipotezy. Zamiast więc sformułowania problemu głównego typu praktycznego, autor pracy może sformułować problem diagnostyczny: *jakie niedomagania występują w organizacji Y?* – a tym samym uczynić swoje badawcze zamierzenie bardziej realne. A nie wyklucza to przedstawienia w pra-

cy przez jej autora pewnych propozycji zmian o charakterze praktycznym.

W niniejszej pracy starano się przedstawić uzasadnione propozycje struktury założeń metodologicznych pracy badawczej. Jednak autor pracy zdaje sobie sprawę z istnienia również innych rozwiązań, które wobec braku jednoznaczności w literaturze przedmiotu, mogą również być zasadne. Zwłaszcza, że istnieje szereg metodologicznych kwestii, które dzielą znacznie bardziej doświadczonych, niż autor, badaczy.

Załącznik 1. Przykład klasyfikacji problemów badawczych

Źródło: *Formułowanie problemów naukowo-badawczych*, C. Ochenduszko,
www.czech.republika.pl, 2003.

Ze względu na cel stawianych pytań i sposób podejścia badawczego wyróżniamy cztery zasadnicze rodzaje pytań:

- pytania opisowe (o charakterze diagnostycznym lub definicyjnym),
- pytania wyjaśniające,
- pytania quasi-wyjaśniające,
- pytania prakseologiczne.

Pytania opisowe zawierają wszystkie zdania pytajne, za których pomocą można uzyskać wiedzę dotyczącą:

1. Istnienia danego zjawiska, faktu czy zależności. Pytania te najczęściej mają postać: *czy istnieje takie A, które ma właściwy w1, w2, w3 ... wn?*, np. *czy istnieją szczególnie uzdolnieni studenci w uczelni X?*

2. Istoty danego zjawiska, faktu czy zależności. Pytania te mają najczęściej postać: *co stanowi istotę A? Jaki jest sens B?*, np. *w czym głównie przejawia się zjawisko nieprzystosowania młodzieży do warunków studiów?*

3. Przynależności do szerszej klasy faktów, zjawisk czy zależności. Pytania te mają najczęściej postać: *do jakiego typu należy zjawisko A?* np. *do jakiego typu wychowania należy wychowanie estetyczne?*

4. Względnie dokładnej definicji zjawiska, faktu czy zależności. Pytania te mają najczęściej postać: *co to jest A? Jak określamy B? Co rozumiemy przez C?*, np. *co to jest dezintegracja pozytywna? Co rozumiemy przez autorytet formalny?*

Pytania wyjaśniające zawierają wszystkie zdania pytajne rozpoczynające się od partykuły pytajnej *dlaczego?*, np. *dlaczego proces resocjalizacji młodzieży przebywającej w środowisku przestępczym przebiega trudniej niż młodzieży przebywającej w środowisku dobrym?*

Pytania quasi-wyjaśniające zawierają zdania pytajne, które w pewnym stopniu są podobne do pytań wyjaśniających, a które pośrednio służą wyjaśnianiu zjawisk, faktów, czy zależności, lecz nie są

formułowane za pomocą partykuły pytajnej „Dlaczego?”. Pytania te najczęściej dotyczą:

1. Genezy danego zjawiska, np. *jakie są źródła samowolnych od-daleń żołnierzy? Jak przebiega proces adaptacji młodzieży do warunków stworzonych w uczelni X?*

2. Przyczyny występowania danego zjawiska, np. *jakie są zasadni-cze przyczyny niezdiscyplinowania studentów?*

3. Właściwości i funkcji określonych zjawisk, faktów czy zależności, np. *jakie właściwości ma autokratyczny styl kierowania?*

4. Zależności i stosunków zachodzących pomiędzy określonymi zjawiskami, faktami itp., np. *w jakim stopniu wykonanie zadania in-stytutu jest uzależnione od jego struktury i kompetencji pracowników?*

Pytania o charakterze prakseologicznym są to te wszystkie zdania pytajne, które w sposób bezpośredni lub pośredni wiążą się z wszelkiego typu ludzkimi działaniami. Pytania te zazwyczaj dotyczą:

1. Celów działania, np. *jakie cele wychowania wynikają z aktual-nych zadań?*

2. Rodzajów działań prowadzących do realizacji zakładanych ce-lów, np. *jakimi metodami należy kształtować integrację grup studenc-kich?*

3. Efektów działania ze względu na zakładane cele i istniejące wa-runki, np. *jaka była efektywność wychowania warunków czasie pracy w studenckim kole naukowym?*

4. Określenia warunków skuteczności działania, np. *w jakich wa-runkach najszybciej przebiega proces adaptacji studentów I roku do nowych warunków nauczania?*

5. Zakresu stosowania określonego typu działań, np. *na ile profi-laktyka dyscyplinarna pozytywnie wpływa na poziom dyscypliny stu-dentów? W jakim zakresie powinna być realizowana indywidualizacja kształcenia szczególnie uzdolnionych studentów?*

Załącznik 2. Przykład części metodologicznej pracy naukowo-badawczej

Źródło: B. Szulc, T. Majewski, *Rozwój kompetencji kierowniczych*, Warszawa 2002, s. 41–44.

Przedmiot badań: motywacja studentów WWLąd AON do uczenia się oraz kierowania zespołami ludzkimi.

Problem główny:

Jaka jest siła współzależności pomiędzy wybranymi czynnikami (zmiennymi) kontekstowymi a poziomem motywacji studentów WWLąd AON do uczenia się oraz poziomem motywacji do kierowania zespołami ludzkimi?

Problemy szczegółowe:

1. Jaki jest rozkład poziomu motywacji do uczenia się u studentów WWLąd AON?

2. Jaki jest rozkład poziomu motywacji do kierowania u studentów WWLąd AON?

3. Jaki jest rozkład i natężenie takich zmiennych kontekstowych, jak:

- założenie kulturowe w jednostce w której służyli studenci,
- autorytet poprzedniego przełożonego studentów,
- zachowanie kierownicze poprzedniego przełożonego studentów,
- satysfakcja studentów z pracy,
- preferowane cechy stanowiska,
- rodzaj ukończonej szkoły oficerskiej,
- ocena z przedmiotu dowodzenie,
- preferowane przez studentów przedmioty szkolne,
- poprzednie stanowisko służbowe studentów (dowódcze, inne),
- rok nauki.

4. Czy istnieje i jaka jest siła współzależności pomiędzy poziomem motywacji studentów do uczenia się a zmiennymi kontekstowymi?

5. Czy istnieje i jaka jest siła współzależności pomiędzy poziomem motywacji studentów do kierowania a zmiennymi kontekstowymi?

6. Czy istnieje i jaka jest siła współzależności pomiędzy poziomem motywacji studentów do kierowania ludźmi a poziomem motywacji do uczenia się?

Główna hipoteza badawcza brzmi następująco:

Istnieje statystycznie istotna współzależność pomiędzy czynnikami (zmiennymi) kontekstowymi a poziomem motywacji studentów WWLąd AON do uczenia się oraz poziomem motywacji do kierowania zespołami ludzkimi.

Wśród hipotez szczegółowych pominięto te, które są odpowiedziami na pytania 1, 2 i 3, gdyż nie jest to konieczne w przypadku problemów diagnostycznych. W celu ograniczenia liczby hipotez cząstkowych, połączono również hipotezy odpowiadające problemom 4 i 5, co jednak nie zmienia faktu ich oddzielnej weryfikacji. Dla każdej zmiennej kontekstowej hipotezy sformułowano oddzielnie.

Hipotezy szczegółowe do problemu 4 i 5:

1. Oficerowie, którzy służyli w jednostce wojskowej o pozytywnym założeniu kulturowym, posiadają wyższą motywację do kierowania oraz wyższą motywację do uczenia się niż oficerowie, którzy służyli w jednostce wojskowej o negatywnym założeniu kulturowym.

2. Oficerowie, dla których bezpośredni przełożeni stanowili autorytet, posiadają wyższą motywację do kierowania oraz wyższą motywację do uczenia się niż oficerowie, dla których bezpośredni przełożony tego autorytetu nie stanowił (moralnego, fachowca, przywódcy).

3. Oficerowie, których bezpośredni przełożeni cechowali się zachowaniami charakterystycznymi dla demokratycznego stylu kierowania, posiadają wyższą motywację do kierowania oraz wyższą motywację do uczenia się niż oficerowie, których bezpośredni przełożeni cechowali się zachowaniami charakterystycznymi dla stylu autorytarnego.

4. Oficerowie, dla których praca stanowiła źródło satysfakcji, posiadają wyższą motywację do kierowania oraz wyższą motywację do uczenia się niż oficerowie, dla których wykonywanie pracy nie było satysfakcjonujące.

5. Oficerowie, którzy posiadają wyższą motywację do kierowania oraz wyższą motywację do uczenia się, częściej preferują stanowiska o cechach kierowniczych, niż oficerowie o motywacji niższej.

6. Oficerowie, którzy ukończyli dowódcze szkoły oficerskie (WSOWZ, WSOWP) posiadają wyższą motywację do kierowania oraz wyższą motywację do uczenia się niż oficerowie, którzy ukończyli pozostałe szkoły oficerskie.

7. Im wyższa ocena semestralna z przedmiotu dowodzenie, tym wyższy poziom motywacji oficerów do kierowania oraz wyższy poziom motywacji do uczenia się.

8. Oficerowie, którzy preferowali wiedzę humanistyczną w czasie nauki w szkole średniej, posiadają wyższą motywację do kierowania oraz wyższą motywację do uczenia się niż oficerowie, którzy preferowali wiedzę ścisłą.

9. Oficerowie, którzy pełnili obowiązki na stanowiskach dowódczych, posiadają wyższą motywację do kierowania oraz wyższą motywację do uczenia się niż oficerowie, którzy pracowali na innych stanowiskach.

10. Oficerowie, którzy uczą się na II roku, posiadają wyższą motywację do kierowania ludźmi oraz wyższą motywację do uczenia się niż oficerowie, którzy uczą się na roku zerowym.

Hipoteza szczegółowa do problemu 6:

Im wyższy poziom motywacji do kierowania, tym wyższy poziom motywacji do uczenia się u studentów WWLąd AON.

Załącznik 3. Przykład części metodologicznej rozprawy doktorskiej

Źródło: Agnieszka Wielgus, *Model osobowości oficera – dowódcy wojskowego a jego cechy przywódcze*, rozpr. doktorska, Lublin 1997, s. 9–11.

Przedmiotem pracy jest analiza korelatów osobowości, ze szczególnym uwzględnieniem cech przywódczych, charakterystycznych dla grupy oficerów i podchorążych.

Celem, który autorka postawiła sobie w niniejszej pracy, jest wyodrębnienie modeli i cech osobowości badanych oficerów oraz podchorążych, wskazanie czy istnieje związek między modelem osobowości oficera przedstawionym w literaturze przedmiotu a tymi korelatami osobowości, jak również określenie nasilenia cech przywódczych i rodzajów preferowanych przez badanych stylów kierowania.

Problem pracy został sformułowany następująco:

Czy w postulowanym modelu osobowości oficera – dowódcy wojskowego – zawierają się cechy przywódcze badanych oficerów i podchorążych?

Powyższy problem został uszczegółowiony w następujących pytaniach:

1. Jaki jest obraz osobowości badanych oficerów i podchorążych?
2. Jakie są dominujące cechy przywódcze i style kierowania w obu grupach?
3. Jakie są postawy oficerów i podchorążych wobec przełożonych i podwładnych?
4. Jakie są postawy oficerów i podchorążych wobec przywództwa i tyranii?

Hipotezy badawcze autorka sformułowała następująco:

1. Wydaje się prawdopodobne, że w postulowanym modelu osobowości oficera – dowódcy wojskowego zawierają się cechy przywódcze badanych oficerów i podchorążych.
2. Można przypuszczać, że obraz osobowości badanych oficerów i podchorążych istotnie różnicuje badane grupy.
3. Wydaje się prawdopodobne, że badani oficerowie i podchorążowie różnią się między sobą pod względem dominujących cech przywódczych i stylów kierowania.

4. Najprawdopodobniej postawy oficerów i podchorążych wobec przełożonych i podwładnych różnicują badane grupy.

5. Istnieje prawdopodobieństwo, że postawy oficerów i podchorążych wobec przywództwa i tyranii różnicują badane grupy.

Odpowiedzi na postawione pytania szukano w literaturze z dziedziny psychologii wojskowości, psychologii osobowości, psychologii społecznej, socjologii i teorii zarządzania oraz we własnych badaniach empirycznych, których wyniki zostaną zaprezentowane w pracy.

WYKAZ LITERATURY

- Apanowicz J., *Metodologia nauk*, TNOiK i SWU „Dom Organizatora”, Toruń 2003.
- Brzeziński J., *Metody badań psychologicznych*, UAM, Poznań 1975.
- Brzeziński J., *Metodologia badań psychologicznych*, PWN, Warszawa 1997.
- Cieślarczyk M. (red.), Krawczyk P., Korulczyk Z., *Poradnik metodyczny autorów prac kwalifikacyjnych*, AON, Warszawa 2002.
- Cieślarczyk M. (red.), *Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, AON, Warszawa 2003.
- Czajkowska W., *Osobowościowe i społeczne uwarunkowania myślenia twórczego*, rozpr. dokt., UW, Warszawa 1987.
- Czermiński A. i inni, *Zarządzanie organizacjami*, TNOiK, SWU „Dom Organizatora”, Toruń 2002.
- Frankfort-Nachmias Ch., Nachmias D., *Metody badawcze w naukach społecznych*, Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”, Poznań 2001.
- Gnitecki J., *Zarys metodologii badań w pedagogice empirycznej*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Zielona Góra 1993.
- Halik J., *Metodyka pisania pracy magisterskiej i studyjnej*, AON, Warszawa 2002.
- Hajduk E., *Hipoteza w badaniach pedagogicznych*, Zielona Góra 1996.
- Łobocki M., *Metody badań pedagogicznych*, PWN, Warszawa 1982.
- Łobocki M., *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Oficyna wydawnicza „Impuls”, Kraków 1999.
- Jura J. (kier. nauk.), *Wojna jako przedmiot badań naukowych*, „Systematyka”. *Metodologia badań naukowych, cz. 1*, AON, Warszawa 1994.
- Kamiński S., *Nauka i metoda. Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*, Wydawnictwo TN KUL, Lublin 1992.
- Kardas J., Loranty K., *Wybrane problemy bezpieczeństwa państwa w opiniach pracowników administracji publicznej*, AON, Warszawa 2001.
- Kolman R., *Poradnik dla doktorantów i habilitantów*, TNOiK, Bydgoszcz 1996.

- Kopertowska M., *Edukacja informatyczna w polskich wyższych uczelniach: stan obecny a możliwości*, rozpr. doktorska, UW, Warszawa 1997.
- Kozielecki J., *Rozwiązywanie problemów*, PWN, Warszawa 1969.
- Krajewski W., *Prawa nauki. Przegląd zagadnień metodologicznych i filozoficznych*, Książka i Wiedza, Warszawa 1998.
- Krauze M. (kier. nauk.), *Nowoczesna armia: identyfikacja, opis i diagnoza problemu badawczego*, (praca studyjna), Warszawa 2000.
- Krzyżanowski L., *O podstawach kierowania organizacjami inaczej: Paradygmaty. Filozofia. Dylematy*, PWN, Warszawa 1999.
- Leon J., Frąckiewicz J., *Poradnik sprawnego i efektywnego kierowania*, Warszawa 2000.
- Mikołajczyk Z., *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa 1994.
- Muszyński H., *Jak pisać pracę magisterską z pedagogiki. Formułowanie problemów i hipotez badawczych*, z. III, na prawach rękopisu, Poznań 1996.
- Ochendusko Cz., *Formułowanie problemów naukowo-badawczych*, www.czech.republika.pl, 2003.
- Pelc M., *Wybrane problemy metodologiczne wojskowych badań naukowych*, AON, Warszawa 1998.
- Pierścieniak K., *Sytuacja pracy a podejmowanie aktywności edukacyjnej przez dorosłych*, rozpr. doktorska, UW, Warszawa 1994.
- Pieter J., *Zarys metodologii pracy naukowej*, PWN, Warszawa 1975.
- Pilch T., *Zasady badań pedagogicznych*, Wydawnictwo „Żak”, Warszawa 1995.
- Pytkowski W., *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, PWN, Warszawa 1985.
- Rokicki B. (kier. nauk.), Borkowski J., Kanarski L., *Samoocena predyspozycji przywódczych kadry zawodowej*, AON, Warszawa 2002.
- Rudniański J., *Sprawność umysłowa*, WP, Warszawa 1984.
- Stachak S., *Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych*, KiW, Warszawa 1997.
- Stachowiak Z., *Metodyka i metodologia pisania prac kwalifikacyjnych*, AON, Warszawa 2001.
- Stępień R. (kier. nauk.), *Rola Instytutu Nauk Humanistycznych AON w badaniu i upowszechnianiu humanistyki wojskowej*, AON, Warszawa 1999.
- Szczurek-Boruta A., *Spoleczne, osobowościowe i pedagogiczne determinanty interakcji nauczyciela i uczniów w procesie edukacji*, rozpr. dokt., UW, Warszawa 1995.
- Sołoma L., *Metody i techniki badań socjologicznych*, WSP, Olsztyn 1995.
- Sulek A., *Sondaż polski*, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2001.

- Sztumski J., *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1998.
- Szulc B. (kier. nauk.), *Przywództwo w dowodzeniu wojskami lądowymi RP, cz. 1, Koncepcja*, AON, Warszawa 2001.
- Szulc B. (kier. nauk.), *Teoria walki zbrojnej a sztuka wojenna*, AON, Warszawa 2002.
- Szulc B., Majewski T. (red.), *Rozwój kompetencji kierowniczych AON*, Warszawa 2002.
- Ścibiorek Z., Kaczmarek W., *Charakterystyka możliwych działań wojennych*, AON, Warszawa 2001.
- Śladkowski S. (kier. nauk.), *Środowisko pola walki a problemy obrony przed skażeniami w sytuacjach kryzysowych*, AON, Warszawa 2002.
- Tomaszewski A. (kier. nauk.), *Wojska lądowe w systemie obronnym kraju, cz. 2, Zadania, skład bojowy i kierunki rozwoju wojsk lądowych*, AON, Warszawa 1997.
- Wielgus A., *Model osobowości oficera – dowódcy wojskowego a jego cechy przywódcze*, rozpr. doktorska, KUL, Lublin 1997.
- Wiśniewski E., *Metodyka wojskowych badań naukowych, cz. 1, z. 3*, ASG WP, Warszawa 1990.
- Wiśniewski E., *Metodyka wojskowych badań naukowych, cz. 1, z. 4*, ASG WP, Warszawa 1990.
- Witkowski S. (red.), *Psychologiczne wyznaczniki sukcesu w zarządzaniu, t. 3*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1996.
- Wróblewski R., *Metodologia strategii wojskowej*, AON, Warszawa 1997.
- Zaczyński W., *Praca badawcza nauczyciela*, WSiP, Warszawa 1995.
- Zarządzanie Zasobami Ludzkimi* 2002, nr 3–4.
- Żegnałek K. (kier. nauk.), *Metodologia pomiaru efektywności funkcjonowania systemu wyższego szkolnictwa wojskowego*, ASG WP, Warszawa 1985.

88025



Publikacje

Akademii Obrony Narodowej

do nabycia w Wydziale Wydawniczym AON
al. gen. A. Chruściela 103, bl. 2
00-910 Warszawa, tel. 681 40 55, tel./faks 681 37 52

- H. Binkowski, A. Ciupiński – **Polityka obronna i siły zbrojne partnerów Polski z Grupy Wyszehradzkiej**
- A. Bujak – **Praca w terenie na szczeblach taktycznych według standardów NATO**
- M. Cieślarczyk, P. Krawczyk, Z. Korulczyk – **Poradnik metodyczny autorów prac kwalifikacyjnych**
- M. Cieślarczyk, M. Chojnacki, A. Radomyski – **Współpraca cywilno-wojskowa (CIMIC) w siłach zbrojnych (SP) RP**
- M. Cieślarczyk (red.) – **Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki**
- A. Ciupiński, R. Białoskórski – **Wczesne ostrzeżenie i zapobieganie współczesnym konfliktom zbrojnym w strategii Sojuszu Północnoatlantyckiego**
- T. Compa – **Zarządzanie przestrzenią powietrzną**
- J. Czaja – **Stolica apostołska wobec integracji europejskiej**
- K. Czajka – **Użycie artylerii w obronie oddziału**
- P. Daniluk – **Radiostacje pola walki**
- A. Dawidczyk – **Nowe wyzwania, zagrożenia i szanse dla bezpieczeństwa Polski u progu XXI w.**
- **Dowodzenie lotnictwem sił powietrznych w działaniach wojsk lądowych (praca zbiorowa)**
- W. Drążczyk – **Logistyka sił powietrznych w działaniach wielonarodowych**
- **Działania (operacje) połączone. Materiały z konferencji naukowej**
- M. Gaśka – **Kompetencje organów władzy wykonawczej w dziedzinie obronności państwa i sił zbrojnych**
- M. Gaśka, A. Ciupiński – **Międzynarodowe prawo humanitarne**
- A. Glen, W. Marud – **Kontrola przestrzeni powietrznej w czasie kryzysu i wojny**
- J. Gotowala – **Lotnictwo XXI wieku**
- J. Groskrejc – **Antropologiczne i aksjologiczne aspekty edukacji oficerów**
- J. Halik – **Metodyka opracowania pracy magisterskiej i studyjnej**
- M. Huzarski (red.) – **Taktyka ogólna wojsk lądowych**
- K. Jąłoszyński – **Terroryzm antyizraelski**
- K. Jąłoszyński – **Terroryzm czy terror kryminalny w Polsce?**
- K. Jąłoszyński – **Zagrożenie terroryzmem w wybranych krajach Europy Zachodniej oraz w Stanach Zjednoczonych**
- J. Janczak – **Zakłócanie informacyjne**
- Cz. Jarecki – **Użycie wojsk raketowych i artylerii w operacji**
- T. Jemiolo – **Globalizacja. Szanse i zagrożenia**
- T. Jemiolo, K. Malak (red.) – **Bezpieczeństwo zewnętrzne Rzeczypospolitej Polskiej**
- A. Józwiak, Cz. Marcinkowski – **Wybrane problemy współczesnych operacji pokojowych**
- L. Kanarski, P. Gawliczek – **Przywództwo w armiach NATO**
- L. Kanarski, B. Rokicki (red.) – **Teoria i praktyka przywództwa wobec wyzwań edukacyjnych**
- J. Kardas, K. Loranły – **Wybrane problemy bezpieczeństwa i obronności państwa w opiniach pracowników administracji publicznej**
- J. Kardas, K. Loranły – **Instytucjonalizacja przygotowania obronnego kadry administracji**
- C. Kaćki – **Izrael. Jego wpływ na rozwój sytuacji w regionie Bliskiego Wschodu**
- **Kierowanie mobilnymi systemami łączności wojsk lądowych – część I-III (praca zbiorowa)**
- W. Kitter (red.) – **Obrona cywilna (niemilitarna) w obronie narodowej III RP**
- W. Kitter – **Obrona narodowa III RP. Pojęcie. Organizacja. System (rozprawa habilitacyjna)**
- W. Kitter – **Obrona narodowa w wybranych państwach demokratycznych**
- Z. Klawitter – **Wybrane aspekty systemu dowodzenia brygady zmechanizowanej (pancernej) w działaniach taktycznych**
- Z. Klawitter – **Rola i zadania zespołu wsparcia personalnego na stanowisku dowodzenia BZ/BPanc**
- T. Kochański – **Logistyka międzynarodowa**
- K. Koliński – **Dowodzenie siłami powietrznymi**
- S. Korzeniowski – **Żandarmeria wojskowa**
- M. Kozłowski – **Umowa offsetowa i inne formy udziału państwa w międzynarodowym obrocie gospodarczym**
- M. Kozub – **Lotnictwo w operacjach połączonych**
- M. Kozub – **Lotnictwo w bojowym poszukiwaniu i ratownictwie**
- J. Kręcikij – **Współczesne kierowanie wojskami. proces dowodzenia**
- J. Kręcikij – **Metodyka pracy sekcji dowodzenia oddziału i związku taktycznego**
- R. Kwecka – **Siły specjalne w kontekście współczesnych zagrożeń**
- R. Kwecka, M. Gryga – **Informacja w walce zbrojnej**
- K. Kubiak – **Transport wojsk i ładunków wojskowych drogą morską przy użyciu statków handlowych**
- L. Łukaszkowicz – **Międzynarodowe prawo pokoju i bezpieczeństwa**

- L. Łukaszuk – **Europejskie prawo pokoju i bezpieczeństwa**
- L. Łukaszuk – **Dyplomacja współczesna a problemy prawa i bezpieczeństwa międzynarodowego**
- T. Majewski – **Ankieta i wywiad w badaniach wojskowych**
- T. Majewski – **Kierownik – dowódca w organizacji**
- K. Małak – **Polityka zagraniczna i bezpieczeństwa Białorusi**
- J. Marczak (red.) – **Samoorganizacja społeczeństwa na rzecz bezpieczeństwa powszechnego. Samoobrona powszechna III RP**
- M. Marszałek, A. Radomski – **Metodyka pracy zespołów funkcjonalnych na SD brygady raketowej sił powietrznych**
- Z. Maślak, K. Kozłowski, P. Krawczyk – **Podstawy użycia lotnictwa myśliwskiego**
- Z. Maślak – **Podstawy teorii informacji obrony powietrznej**
- Z. Maślak (oprac.) – **Informacje w obronie powietrznej – potrzeby, wymagania, zagrożenia. Materiały z sympozjum nauk.**
- J. Michniak (red.) – **Projektowanie struktury organizacyjnej dowództwa brygady zmechanizowanej (pancernej)**
- G. Nowacki – **Informacja w walce zbrojnej. Materiały z sympozjum naukowego**
- G. Nowacki – **Strategiczne siły jądrowe wybranych państw**
- G. Nowacki – **Rozpoznanie satelitarne USA i Federacji Rosyjskiej**
- G. Nowacki (red.) – **Militaryzacja kosmosu**
- E. Nowak – **Gospodarowanie zasobami majątkowymi**
- I. Nowak – **Wybrane problemy historii polskiej techniki wojskowej XX wieku. Sprzęt i środki wojsk chemicznych**
- M. Obrusiewicz – **Wielonarodowe połączone siły zadaniowe CJTF**
- J. Pawłowski, A. Ciupiński (red.) – **Umiędzynarodowiony konflikt wewnętrzny**
- J. Placzek – **Ewolucja polskiej myśli obronno-ekonomicznej w latach 1976–2000**
- J. Placzek (red.) – **Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia**
- A. Polak – **Wybrane zagadnienia obrony wybrzeża w Polsce (1920–2002)**
- A. Polak – **Teoria grup operacyjnych w polskiej sztuce wojennej okresu międzywojennego**
- **Prawo w stosunkach międzynarodowych. Wybór dokumentów (praca zbiorowa)**
- K. Przeworski – **Evakuacja jako sposób ochrony ludności**
- A. Radomski – **Zagrożenie śmigłowiecowe dywizji zmechanizowanej**
- A. Radomski – **Metody i treść pracy zespołu OPL na stanowisku dowodzenia dywizji zmechanizowanej**
- S. Sadowski – **Podstawowe zagadnienia teorii walki zbrojnej**
- P. Sienkiewicz – **5 wykładów**
- A. Skrabacz – **Kobiety w obronie narodowej Polski u progu XXI w.**
- J. Skrzyp (red.) – **Informator geograficzny o państwach kandydujących do Sojuszu Północnoatlantyckiego**
- J. Skrzyp, Z. Lach – **Informator geograficzny. Państwa członkowskie NATO**
- Z. Skwarek – **Powietrzne systemy wczesnego wykrywania i powiadamiania**
- **Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego (praca zbiorowa)**
- **Słownik terminów z zakresu psychologii (praca zbiorowa)**
- **Słownik pojęć sojuszniczej obrony powietrznej – (praca zbiorowa)**
- M. Soloducha, P. Malinowski – **Użycie artylerii w szczególnych rodzajach działań bojowych**
- H. Spustek – **Wybrane zagadnienia badań operacyjnych i modelowania liniowego**
- Z. Stachowiak – **Metodyka i metodologia pisania prac kwalifikacyjnych (licencjackich, magisterskich i podyplomowych)**
- Z. Stachowiak, J. Placzek (red.) – **Wybrane problemy ekonomiki bezpieczeństwa**
- R. Stępien (red.) – **Edukacja w wyższych szkołach wojskowych**
- M. Strzoda, N. Prusiński – **System dowodzenia. Terminologia. Część I**
- M. Strzoda (red.) – **Wybrane terminy z zakresu dowodzenia i zarządzania**
- R. Szpyra – **Powietrzna sztuka operacyjna wybranych państw**
- B. Szulc, T. Majewski (red.) – **Rozwój kompetencji kierowniczych**
- E.A. Wesółowska, A. Szerauc (red.) – **Patryotyzm – Obronność – Bezpieczeństwo**
- J. Wolejszo, Z. Fiolna – **Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) w obronie**
- J. Wolejszo – **Wybrane aspekty projektowania struktury organizacyjnej zespołu dowodzenia SD brygady zmechaniz.**
- J. Wolejszo, Z. Fiolna – **Dowodzenie brygadą zmechanizowaną (pancerną) w marszu**
- **Wojsko wobec polskiego października'56. Rezolucje, uchwały, listy (wybór, wstęp i opracowanie: E. J. Nalepa)**
- J. Wojtasik (red.) – **Studia z dziejów polskiej techniki wojskowej od XVI do XX wieku**
- E. Zabłocki – **Współczesne siły powietrzne**
- S. Zalewski – **Służby specjalne w państwie demokratycznym**
- **Założenia operacyjne do doktryny zasadniczej sił powietrznych – (praca zbiorowa)**
- L. Zapala – **W rembertowskiej Alma Mater**
- W. Zawadzki, T. Majewski, N. Prusiński – **Informacyjne uwarunkowania procesu decyzyjnego**
- B. Zdrodowski, M. Marszałek – **Operacje pozawojenne sił powietrznych**
- J. Zieliński (red.) – **Podstawowe założenia dydaktyki sztuki operacyjnej**
- J. Zuziak – **Dzieje Instytutu Józefa Piłsudskiego w Londynie 1947–1997**

Zamówienia przyjmujemy telefonicznie lub pisemnie