

Józef Halik

Metodyka
pisania
pracy magisterskiej
i studyjnej



Biblioteka Główna
Akademii Sztuki Wojennej

54329



09-054329-000-0

54329

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
INSTYTUT DOWODZENIA

AON 5362/01

Józef Halik

Metodyka
pisania
pracy magisterskiej
i studyjnej



Warszawa 2002

Projekt okładki
Dariusz Łysio

Redaktor
Teresa Piątek

Redaktor techniczny
Beata Klarowska

Korekta
Małgorzata Sęktas

Beata

Skład, druk i oprawa:
Akademia Obrony Narodowej – Wydział Wydawniczy
00-910 Warszawa, al. gen. A. Chruściela 103, tel./faks 681-37-52
Zam. nr 1298/2001

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
1. Prace kwalifikacyjne w Akademii Obrony Narodowej	7
1.1. Istota, rodzaje oraz charakterystyka prac kwalifikacyjnych	7
1.2. Cele dydaktyczne prac magisterskich i studyjnych	10
1.3. Postanowienia i ogólne zasady przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej	12
1.4. Główne etapy przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej	16
2. Wybór tematu, ustalenie celu, zagadnień oraz konstrukcji pracy magisterskiej i studyjnej	20
2.1. Wybór i analiza tematu pracy magisterskiej i studyjnej	20
2.2. Formułowanie celów, problemów badawczych oraz sposobów ich rozwiązania	26
2.3. Koncepcja oraz konstrukcja pracy magisterskiej i studyjnej przygotowanej jako monografia i jako ćwiczenie operacyjno-taktyczne	34
3. Prowadzenie badań, opracowanie materiałów i wyników badań oraz ich pisemna prezentacja	40
3.1. Podstawowe zadania zasadniczego etapu przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej	40
3.2. Metody i techniki badań	49
3.3. Zasady pisarstwa naukowego	71
3.4. Zawartość poszczególnych części pracy magisterskiej i studyjnej	79
4. Końcowy etap przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej	86
4.1. Ostateczna redakcja pracy i przygotowanie do druku	86
4.2. Poprawność edytorska pracy magisterskiej i studyjnej	92
4.3. Najczęstsze błędy opracowania redakcyjnego i metodologicznego prac magisterskich i studyjnych	97
Zakończenie	100
Bibliografia	101
Wykaz załączników	102
Załączniki	103

WSTĘP

Niniejsze opracowanie ma być pomocą dla oficerów – autorów prac magisterskich i studyjnych. W części prezentującej wymagania merytoryczne jest adresowane wyłącznie do autorów prac magisterskich i studyjnych, natomiast w części omawiającej technologię tworzenia pracy jako efektu ukończenia studiów magisterskich i podyplomowych przeznaczone jest także dla promotorów (kierowników prac).

Opisane zasady oraz sposoby przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej wynikają z określonych norm pisarstwa naukowego, a także są podyktowane tradycją i doświadczeniem kadry naukowo-dydaktycznej Akademii Obrony Narodowej.

Opracowanie może zainteresować oficerów na studiach magisterskich o kierunku zarządzanie i dowodzenie oraz oficerów na podyplomowych studiach operacyjno-taktycznych z dziedziny dydaktyki i szkolenia, zarządzania i dowodzenia, a także z dziedziny nauk wojennych – taktyki i sztuki operacyjnej.

W rozdziale pierwszym zwrócono uwagę na istotę oraz charakter pracy magisterskiej i studyjnej, które są zasadniczą częścią procesu studiów dowódczo-sztabowych i operacyjno-taktycznych, a także zaprezentowano rodzaje oraz charakterystykę jeszcze innych prac, które przygotowywane są w AON w celu uzyskania określonych kwalifikacji, tzw. prace promocyjne lub kwalifikacyjne. Opisano także zasadnicze etapy przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej¹.

Treść rozdziału drugiego odnosi się niejako do części metodologiczno-merytorycznej pracy magisterskiej i studyjnej. Wskazano w nim na sposób wyboru i analizę tematu, formułowanie celów pracy, a także podstawowych problemów badawczych. Podano wreszcie sposób tworzenia konstrukcji pracy magisterskiej i studyjnej.

Zasadnicze zadania, jakie składają się na tok opracowania pracy magisterskiej i studyjnej, przedstawiono w rozdziale trzecim. Zwrócono w nim uwagę przede wszystkim na ogólne zasady prowadzenia badań, opracowania materiałów i wyników badań, opisano najczęściej stosowane metody weryfikacji zgromadzonego materiału badawczego, a także dokonano wskazań kierunkowych w zakresie pracy pisarskiej.

Zadania dotyczące końcowego etapu pisania pracy magisterskiej i studyjnej scharakteryzowano w ostatnim rozdziale. Wiele miejsca poświęcono ostatecznej

¹ W AON praca magisterska jest ostatnim etapem procesu dydaktycznego na studiach magisterskich – dowódczo-sztabowych, a praca studyjna efektem studiów podyplomowych taktyczno-operacyjnych.

redakcji merytorycznej pracy i jej stronie edytorskiej, a także przedstawiono błędy i niedoskonałości, jakie mogą się przydarzyć autorom pracy magisterskiej i studyjnej, i nie tylko.

Jako uzupełnienie treści zamieszczono kilkanaście załączników prezentujących niektóre treści w celu ich lepszego zrozumienia i interpretowania.

Wydaje się, iż opracowanie będzie stanowiło swoisty poradnik dotyczący przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej w warunkach AON, uczelni bądź co bądź szczególnej, zajmującej się specyficzną dziedziną wiedzy, jaką jest zarządzanie i dowodzenie oraz sztuka wojenna.

1. PRACE KWALIFIKACYJNE W AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

1.1. Istota, rodzaje oraz charakterystyka prac kwalifikacyjnych

W przepisach resortowych Ministerstwa Edukacji Narodowej, a także w dokumentach normujących tok studiów w poszczególnych uczelniach dość precyzyjnie ustalono, że w celu uzyskania określonych kwalifikacji (na danym poziomie kształcenia) konieczne jest przedstawienie pracy i złożenie egzaminu.

W zależności od poziomu kształcenia prace będą miały różny zakres i charakter¹. Pierwszą pracą, która niejako wyodrębnia się spośród innych prac w praktyce dydaktycznej i naukowej, jest praca proseminaryjna, często porównywana z pracą roczną². Kolejne, które przez niektórych autorów³ są uznawane za naukowe, to prace: dyplomowa, magisterska lub studyjna (podyplomowa). Uważa się bowiem, że są to prace promocyjne wieńczące studia zawodowe (licencjackie), magisterskie lub podyplomowe na określonym kierunku studiów.

W Akademii Obrony Narodowej – podobnie jak i w innych uczelniach – w zależności od poziomu realizowanych studiów wymagane są określone prace promocyjne, zwane też często kwalifikacyjnymi (załącznik 1). I tak na studiach stacjonarnych na Wydziale Wojsk Lądowych, Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej oraz Wydziale Strategiczno-Obronny przygotowuje się prace roczne, tzw. kursowe, natomiast na uzyskanie dyplomu – prace dyplomowe i magisterskie⁴. Na studiach i kursach podyplomowych i specjalistycznych opracowuje się tzw. prace przejściowe oraz prace studyjne. Z kolei na stopień naukowy doktora i doktora habilitowanego wymagane są dysertacje doktorskie i habilitacyjne. Stopniowość prac ze względu na ich poziom naukowy, charakter, a także etap kształcenia jest oczywista i wynika z postanowień statutu akademii oraz regulaminów studiów. Wymienione prace kwalifikacyjne, z wyjątkiem rozprawy habilitacyjnej, są opracowywane pod kierownictwem wyznaczonego promotora (kierownika, opiekuna

¹ Zob. W. P. Zaczyński: *Poradnik autora prac seminaryjnych, dyplomowych i magisterskich*. Wyd. „Żak”. Warszawa 1995, s. 30.

² Praca roczna jest traktowana w AON jako praca promocyjna na kolejny rok studiów. Jest ona z reguły częścią pracy dyplomowej lub magisterskiej.

³ Takie opinie wyrażają: W. P. Zaczyński: *Poradnik ...*, wyd. cyt. i K. Wójcik: *Pisze pracę magisterską*. SGH. Warszawa 1995.

⁴ W Akademii Obrony Narodowej studenci studiów dyplomowych na kierunkach dowódczo-sztabowych piszą prace dyplomowe, a studenci kierunków zarządzanie i dowodzenie, logistyka, lotnictwo i bezpieczeństwo narodowe prace magisterskie, które tak jak poprzednie są wymogiem otrzymania dyplomu ukończenia AON.

pracy). Natomiast habilitant wykonuje pracę zupełnie samodzielnie i przedstawia określonej komisji do zaopiniowania, a następnie do oceny przez wyznaczonych recenzentów. Ocenie jest poddawany również dotychczasowy dorobek naukowy habilitanta.

Pracę roczną (kursową), często też zwaną proseminaryjną, przygotowują studenci studiów dyplomowych i magisterskich na zakończenie pierwszego roku studiów. Jest ona niejako podsumowaniem pierwszego roku studiów, a opisywany problem stanowi zazwyczaj część (rozdział) pracy dyplomowej lub magisterskiej.

Praca roczna ma najczęściej formę referatu opracowanego na podstawie wielu źródeł. Przedmiotem zainteresowania oficera-studenta jest w tym przypadku zagadnienie, które powinno być opracowane na podstawie wielu publikacji. Wielość źródeł pozwala studentowi prowadzić analizę porównawczą różnych ujęć danego problemu przez autorów przywoływanych w pracy. Oczywiście praca kursowa różni się stopniem trudności od pracy dyplomowej i magisterskiej, niemniej jest ona bardzo bliska „warsztatowo” pracom wymienionym wcześniej.

Praca roczna podlega ocenie i stanowi w pewnym sensie dorobek publicystyczny¹ przyszłego magistranta.

Praca dyplomowa zgodnie z instrukcją opracowania prac dyplomowych² stanowi immanentną część studiów, a jej napisanie i obrona w ramach egzaminu dyplomowego warunkuje ukończenie studiów i uzyskanie tytułu oficera dyplomowanego danej specjalności. Praca dyplomowa może być wykonana w formie referatu (opracowania teoretycznego) lub ćwiczenia operacyjno-taktycznego. Celem pracy dyplomowej jest sprawdzenie znajomości wiedzy teoretycznej studenta i umiejętności jej zastosowania w rozwiązywaniu problemów będących treścią pracy.

Praca dyplomowa może stanowić dla dyplomanta swoisty początek tworzenia się nawyków do prowadzenia samodzielnych badań i samodzielnej pracy twórczej.

Tematyka prac dyplomowych jest dostosowana do zasadniczych kierunków studiów i może obejmować następujące zagadnienia:

- przygotowanie i prowadzenie walki i operacji, organizacja wojsk, dowodzenie i metodyka szkolenia operacyjno-taktycznego;
- obrona terytorium kraju;
- historia sztuki wojennej itp.

Podczas formułowania tematów prac dyplomowych uwzględnia się aktualne wymagania i zadania szkolenia operacyjno-taktycznego dowództw (sztabów) i wojsk oraz potrzeby dydaktyczne i naukowe akademii i innych uczelni wojskowych. Ponadto dąży się do zapewnienia każdemu studentowi swobody w wyborze tematu³.

¹ Prace roczne mogą być za zgodą promotora opublikowane w periodykach wojskowych, zwłaszcza w „Przeglądzie Wojsk Lądowych” oraz „Myśli Wojskowej”, jawnej i tajnej.

² *Instrukcja opracowania prac dyplomowych*. AON. Warszawa 1994, nr bibl. S/2353.

³ Tamże, s. 7.

Do kierowania przygotowaniem każdej pracy dyplomowej komendant (dziekan) wydziału wyznacza promotora (kierownika pracy) spośród nauczycieli akademickich wydziału i komórek pozawydziałowych akademii. Promotor koordynuje działalność studenta, a także udziela mu pomocy, zwłaszcza w zakresie zrozumienia wytycznych oraz opracowania koncepcji pracy dyplomowej. Promotor winien przede wszystkim czuwać nad ścisłym przestrzeganiem terminów zawartych w planie pracy, w tym szczególnie nad terminowym przygotowaniem całości pracy.

Kierownik pracy dyplomowej może także skierować studenta na doraźną konsultację do dowolnego pracownika naukowo-dydaktycznego akademii w celu uzyskania wyjaśnień w zakresie interesującego studenta tematu.

Praca magisterska podobnie jak praca dyplomowa wynika z planu dydaktycznego studiów i stanowi warunek uzyskania dyplomu. Praca magisterska jest jedynym typem pracy promocyjnej (kwalifikacyjnej) dającej jej autorowi oprócz szlifowania naukowego, także – a może przede wszystkim – uprawnienia zawodowe. Należy przypomnieć, iż ostatnio coraz częściej wprowadza się pracę magisterską jako obowiązujący element programu kształcenia wielu specjalistycznych studiów dyplomowych i podyplomowych (uzupełniających). W przyszłości¹ studia w akademii typu dowódzco-sztabowego również będą finalizowane przez studentów pracą magisterską. Praca magisterska jest także kierowana przez promotora w sensie metodologicznym i merytorycznym. Studenci mają możliwość wyboru tematu pracy oraz promotora, co ze wszech miar jest pożądane, gdyż stwarza to zazwyczaj poprawne relacje między studentem a kierującym pracą.

Praca studyjna jest częścią procesu kształcenia oficerów – słuchaczy studiów operacyjno-logistycznych (PSOLog) i operacyjno-strategicznym (PSOS). Praca studyjna od strony metodologicznej jak również merytorycznej winna być bardziej doskonała i samodzielna w sensie koncepcyjnym. Praca ta jest najczęściej monografią lub pracą koncepcyjną. Promotorami prac studyjnych oraz recenzentami w warunkach AON są oficerowie dowództw rodzajów wojsk, szefowie instytucji centralnych MON, a także pracownicy naukowo-dydaktyczni akademii (profesorowie zwyczajni i nadzwyczajni). Obrona pracy studyjnej odbywa się przed komisją wyznaczaną przez komendanta-rektora akademii.

Rozprawa doktorska stanowi formalno-dokumentacyjny wymóg ubiegania się o stopień naukowy doktora. Jest podobnie jak poprzednio scharakteryzowane prace pisana pod kierownictwem promotora, ale stanowi oryginalne rozwiązanie przez jej autora zagadnienia naukowego. Powinna potwierdzać, że jej autor ma

¹ W 2003 r. (lipiec) studenci wszystkich wydziałów i kierunków studiów AON po raz pierwszy otrzymują po złożeniu egzaminów (obronie pracy magisterskiej) tytuł magistra danej specjalizacji (zarządzania i dowodzenia, logistyki, lotnictwa oraz bezpieczeństwa narodowego).

odpowiedni zasób ogólnej wiedzy teoretycznej w danej dyscyplinie naukowej oraz że wykazał się umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych¹.

Rozprawa doktorska może również stanowić samodzielną i wyodrębnioną część pracy zbiorowej, jeżeli wykazany zostanie indywidualny wkład autora odpowiadający warunkom sformułowanym uprzednio.

Rozprawa habilitacyjna podobnie jak doktorska stanowi formalno-dokumentacyjny wymóg ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego. Rozprawa habilitacyjna w przeciwieństwie do innych prac promocyjnych (kwalifikacyjnych) pisana jest bez udziału promotora. Jest samodzielnym dorobkiem osoby posiadającej stopień naukowy doktora, a ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego w ramach przewodu habilitacyjnego².

Rozprawa habilitacyjna powinna stanowić znaczący wkład autora w rozwój określonej dyscypliny naukowej. Powinno to być dzieło opublikowane w całości lub zasadniczej części albo jednotematyczny cykl publikacji. Wymaganie opublikowania czyni zadość upowszechnieniu rozprawy w społeczności naukowej danej dziedziny nauki, o czym powiadamia się wszystkie jednostki organizacyjne działające w zakresie tej dyscypliny (załącznik 2).

1.2. Cele dydaktyczne prac magisterskich i studyjnych

Zgodnie z regulaminem studiów w Akademii Obrony Narodowej³ oraz instrukcją opracowania prac dyplomowych⁴ praca dyplomowa, magisterska oraz studyjna stanowią immanentną część studiów, a ich napisanie i obrona w ramach egzaminu dyplomowego, magisterskiego lub kończącego studia podyplomowe warunkuje uzyskanie tytułu oficera dyplomowanego, tytułu magistra określonej specjalności lub dyplomu potwierdzającego określone kwalifikacje do objęcia wyższych stanowisk służbowych.

Głównym celem pracy magisterskiej i studyjnej jest sprawdzenie i potwierdzenie znajomości wiedzy teoretycznej magistranta i słuchacza studiów podyplomowych oraz umiejętności jej zastosowania w rozwiązywaniu problemów organizacyjno-szkoleniowych, taktyczno-operacyjnych, bezpieczeństwa narodowego, obrony powietrznej oraz logistycznych, będących treścią pracy magisterskiej i studyjnej.

Poza celem ogólnym praca, magisterska (studyjna) powinna spełnić trzy podstawowe cele, a mianowicie stwierdzić czy magistrant (autor pracy studyjnej):

¹ R. Kolman: *Poradnik dla doktorantów i habilitantów*. OPO. Bydgoszcz 1994, s. 15.

² Tamże, s. 135.

³ *Regulamin studiów w Akademii Obrony Narodowej*. AON. Warszawa 1992.

⁴ *Instrukcja opracowania ...*, wyd. cyt.

– jest przygotowany do podjęcia obowiązków służbowych na przewidywanym stanowisku i czy nabył podstawowe umiejętności w zakresie rozwiązywania problemów badawczych;

– posiada pewien minimalny poziom wiedzy w zakresie swojej specjalności, a przede wszystkim czy potrafi ją właściwie spożytkować do opracowania na piśmie tematu w sposób, który odpowiadałby podstawowym wymaganiom stawianym tego typu pracom;

– rozwiązując problem badawczy będący jednocześnie nowym i użytecznym, a stanowiącym cel zasadniczy pracy, właściwie dobrał metody i procedury badawcze, a zatem czy przedstawione przez niego wnioski są rezultatem badań naukowych.

Przedstawione wyżej cele, stanowiące w pewnym sensie wymagania względem pracy magisterskiej i studyjnej, wyczerpują w zasadzie cztery główne składniki metody naukowej. A są to: umiejętność postawienia problemu do zbadania stanu niewiedzy, umiejętność doboru i zastosowania metod badawczych, umiejętność dostrzeżenia rezultatów naukowych w uzyskiwanych wynikach badań oraz umiejętność zaprezentowania tych wyników na piśmie w formie mającej wszelkie znamiona pisarstwa naukowego¹.

Student pisząc pracę magisterską czy też studyjną, tworzy ją niejako od podstaw, lecz jeśli chodzi o wiedzę merytoryczną i jej spożytkowanie nie jest nowicjuszem. Gorzej przedstawia się praktyczne spożytkowanie wiedzy metodologicznej. Najczęściej zdobyta przez niego wiedza w zakresie merytorycznym jak i metodologicznym nie wystarcza do zadawalającego przygotowania owej pracy.

Nałożenie więc na studenta obowiązku napisania pracy magisterskiej lub studyjnej zmusza go niejednokrotnie do pogłębienia wiedzy i umiejętności badawczych.

Jakie wobec powyższego cele powiązane z wiedzą i umiejętnościami mają zostać zrealizowane w procesie przygotowania pracy magisterskiej czy i studyjnej? Otóż do celów, które bezpośrednio wiążą się z wiedzą, należą m.in.:

– poznanie literatury przedmiotu lub bloku przedmiotów, do którego należy temat pracy, co jest równoznaczne ze zgłębieniem danej dyscypliny naukowej;

– posługiwanie się fachową terminologią;

– poznanie podstawowych cech, metod oraz procedur pracy naukowej, a w szczególności tych, które są niezbędne do realizacji celu postawionego przed pracą;

– poznanie zasad gromadzenia materiałów źródłowych, badania ich oraz opracowania wyników badań stosownie do zadań badawczych;

– poznawanie głównych zasad pisarstwa naukowego i ich praktyczne zastosowanie w toku tworzenia pracy, głównie przy prezentacji założeń i wyników badań.

¹ Por. K. Wójcik: *Piszę pracę ...*, wyd. cyt., s. 9.

Proces tworzenia pracy magisterskiej lub studyjnej ma kształcić i pogłębiać umiejętności studenta w zakresie:

- samodzielnego opracowania pracy zgodnie z wymaganiami merytorycznymi i metodologicznymi;
- formułowania i uzasadniania problemów naukowych, tzn. określania na ile rozwiązywany problem jest nowy i jakie miejsce zajmują podejmowane badania wśród dotychczas prowadzonych;
- przestrzegania prawidłowości wynikających z praktyki szkoleniowej jak również teorii prowadzenia działań (operacji, bitew, walk) zgodnie z najnowszymi poglądami i założeniami doktrynalnymi SZ RP i Sojuszu Północnoatlantyckiego;
- właściwego stosowania fachowej terminologii dotyczącej problematyki pracy;
- posługiwania się literaturą przedmiotu i materiałami źródłowymi w toku dowodzenia i argumentowania, formułowania poglądów odmiennych, w tym dokumentowania faktu wykorzystywania cudzego dorobku intelektualnego;
- posługiwania się naukowymi metodami badań, zwłaszcza tymi, które zastosowano do rozwiązywania problemów badawczych pracy;
- praktycznego spożytkowania wiedzy o zasadach pisarstwa naukowego, szczególnie w zakresie formułowania myśli, udowodniania tez, logiki prowadzenia wywodów wynikających z przeprowadzonych badań teoretycznych i empirycznych.

Student, który zdobędzie podany zakres wiedzy oraz wymagane umiejętności, będzie w stanie samodzielnie napisać pracę magisterską lub studyjną opartą na metodach naukowych, charakteryzującą się przejrzystym układem (konstrukcją); poprawnym językiem; prawidłowym powoływaniem się na cudzy dorobek intelektualny; pełnym zestawem elementów formalnych, takich jak: plan (układ) pracy, wstęp, rozdziały merytoryczne, zakończenie, załączniki, aneksy, bibliografia, wykaz użytych skrótów lub ewentualnie skorowidz rzeczowy.

Konkludując, można by rzec, że zarówno praca magisterska, jak i studyjna w warunkach AON są szczególnym rodzajem pracy naukowej przygotowanej w pierwszym przypadku w celu uzyskania dyplomu, a w drugim w celu potwierdzenia zdobycia wyższych kwalifikacji zawodowych.

1.3. Postanowienia i ogólne zasady przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej

Praca magisterska i studyjna stanowią zasadniczy etap procesu kształcenia. Ich opracowanie i obrona, a także często złożenie egzaminu warunkują ukończenie studiów magisterskich lub podyplomowych i uzyskanie określonego tytułu naukowego lub też potwierdzenie określonych uprawnień (kwalifikacji) zawodowych.

Prace magisterskie i studyjne nie są pracami naukowymi w pełnym znaczeniu tego słowa, mają jednakże zdecydowanie wyższą wartość naukową niż prace roczne, ale zdecydowanie niższą od pracy doktorskiej. Od innych prac, a szczególnie tych opracowywanych na stopnie naukowe różnią się ponadto stopniem samodzielności tworzenia.

Praca magisterska, a także studyjna przygotowywane w AON nie powinny być prostym streszczeniem określonej liczby pozycji literatury przedmiotu, powinny natomiast wyrażać krytyczne podejście do poglądów oraz dorobku naukowego innych twórców z jednoczesną ich oceną i dostrzeżeniem tego, co nie zostało rozwiązane i właściwie opisane (uargumentowane). Inaczej mówiąc, użyteczność tych prac powinna polegać na dostrzeżeniu przez magistranta i studenta studiów podyplomowych pewnego stanu niewiedzy. Niewiedzę tę winni oni likwidować za pomocą metod analityczno-krytycznych lub krytyczno-porównawczych dotychczasowego dorobku naukowego na dany temat. Pracę magisterską i studyjną od prac rocznych wyróżnia to, że jej autor, tworząc określone sytuacje problemowe, wysuwa na plan pierwszy problem – nie zaś publikacje – i stara się rozwiązać ów problem, czyli dać odpowiedź na pytania, na które do tej pory nie było odpowiedzi lub których w ogóle nie stawiano.

Pomimo tych dość zasadniczych wymogów, jakimi powinna się odznaczać praca magisterska i studyjna, powinny one jednak relatywnie mieć niższy stopień naukowości niż np. prace doktorskie. Nikt bowiem nie wymaga od magistra ani też studenta piszącego pracę studyjną, aby wykazał się tzw. twórczą oryginalnością lub też wnosił do danej dziedziny nauki nowe osiągnięcia. Niemniej jednak prace te powinny wносить pewien wkład do poznania rzeczywistości funkcjonowania dowództw (sztabów) i wojsk w różnych sytuacjach szkolenia w czasie pokoju, zagrożenia lub konfliktu zbrojnego.

Naukowość pracy magisterskiej i studyjnej powinna opierać się głównie na:

1) wyraźnym i jednoznacznym określeniu przedmiotu badania, czyli sprecyzowaniu tematu jako problemu badawczego, ukazaniu problemów szczegółowych oraz sposobu ich rozwiązania;

2) uzasadnieniu w pracy głównych tez, założeń i hipotez w sposób nowy, użyteczny i rzetelny w sensie naukowym;

3) doborze metod i procedur badawczych oraz zasad formułowania myśli w taki sposób, aby wnioski stanowiły niejako odpowiedź na pytania sformułowane w celu pracy i problemach badawczych.

Jak już wspomniano, praca magisterska i studyjna dodatkowo wyróżniają się od dysertacji doktorskich i habilitacyjnych również stopniem samodzielności opracowania. Przygotowanie bowiem zarówno pracy magisterskiej, jak i studyjnej, począwszy od uzasadniania tematu aż do uzyskania określonych rezultatów prowadzonych badań, sterowane jest przez promotora.

Rola promotora polega w zasadniczej mierze na koordynacji działalności magistranta lub słuchacza studiów podyplomowych podczas opracowywania zasadniczych fragmentów (części) pracy. Niemniej jednak powinien on służyć pomocą magistrantowi lub studentowi przygotowującemu pracę studyjną w realizacji następujących zadań (czynności):

- formułowaniu i uzasadnianiu tematu pracy magisterskiej lub studyjnej;
- formułowaniu celu pracy, pytań badawczych, co jest związane z określeniem merytorycznego i metodycznego zakresu pracy, który został częściowo odzwierciedlony w wytycznych promotora;
- opracowaniu koncepcji pracy;
- sporządzeniu harmonogramu przygotowania pracy;
- doborze metod i technik badawczych niezbędnych do rozwiązania problemu pracy;
- doborze literatury przedmiotu i merytorycznym przygotowaniu się autora do napisania pracy.

Ponadto promotor zobowiązany jest do:

- etapowej kontroli postępów w przygotowaniu pracy;
- czuwania nad ścisłym przestrzeganiem terminów zawartych w harmonogramie;
- sprawdzenia całości pracy przed skierowaniem jej do maszynopisania;
- opracowania opinii o zredagowanej pracy magisterskiej lub studyjnej;
- zapoznania się z recenzją i udzielenia studentowi wskazówek do opracowania autoreferatu na obronę pracy magisterskiej lub studyjnej;
- uczestniczenia w obronie pracy magisterskiej (studyjnej) swojego studenta.

Pomimo wielu zobowiązań i dość znaczącego zaangażowania się promotora w przygotowanie pracy magisterskiej lub studyjnej, to w miarę postępu prac i badań prowadzonych przez studenta rola promotora i jego pomoc zaczynają się zmniejszać, a zaangażowanie, dociekliwość badawcza oraz stanowczość i terminowość wykonywania pracy muszą dotyczyć studenta.

Poza osobistą pomocą, jaką promotor oferuje studentowi może on, o czym była już mowa, skierować go na doraźne konsultacje do dowolnego pracownika naukowo-dydaktycznego akademii, a każdy z nich jest zobowiązany do udzielenia pomocy w zakresie swoich kompetencji. Ponadto student może ubiegać się (poprzez swojego promotora) o uzyskanie specjalistycznych konsultacji u pracowników naukowych spoza akademii lub w instytucjach, dowództwach (sztabach) różnych szczebli. Zgodę na powyższe konsultacje udziela w zasadzie kierownik katedry.

Podstawą formalną do przygotowania pracy magisterskiej (studyjnej) są wytyczne na pisanie, które opracowuje promotor dla danego studenta¹. Po podpisaniu

¹ W opracowywaniu wytycznych przez promotora może uczestniczyć również magistrant (student studiów podyplomowych). Będzie on miał wpływ na ostateczne ustalenie zasadniczych założeń merytorycznych i metodologicznych swojej pracy.

wytycznych przez kierownika katedry (instytutu) są one obowiązujące dla studenta i promotora. Wszelkie zmiany w wytycznych mogą być dokonywane tylko za zgodą kierownika katedry (instytutu).

W wytycznych do pracy magisterskiej (studyjnej) podaje się następujące dane:

- stopień, imię i nazwisko studenta, wydział i kierunek studiów;
- temat i rodzaj pracy magisterskiej (studyjnej);
- cel pracy magisterskiej (studyjnej)¹;
- założenia wstępne do przygotowania pracy magisterskiej (studyjnej);
- dokumentację, jaką student powinien przedstawić w pracy magisterskiej (studyjnej);
- termin przedstawienia całości pracy do druku;
- stopień, imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe promotora pracy magisterskiej (studyjnej).

Założenia wstępne w zależności od formy pracy magisterskiej (studyjnej) będą miały nieco inny układ oraz zakres. Założenia do pracy magisterskiej (studyjnej) w formie monografii (opracowania teoretycznego) powinny zawierać m.in. następujące dane:

- zagadnienia merytoryczne (z wyeksponowaniem problemu głównego);
- przeznaczenie monografii;
- ograniczenia zakresu i głębi tematu pracy;
- ukierunkowania w zakresie literatury zalecanej i nakazanej;
- inne dane niezbędne do stworzenia koncepcji i konstrukcji pracy, w tym przybliżona liczba rozdziałów, objętość pracy itp.

Założenia wstępne do pracy magisterskiej (studyjnej)² realizowanej w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego powinny zawierać m.in.:

- cele i główne zagadnienia szkoleniowe ćwiczenia;
- typ, rodzaj, odmiana ćwiczenia;
- przeznaczenie ćwiczenia, np. do szkolenia (doskonalenia) dowództwa (sztabu), wojsk, uczelni wojskowej;
- inne dane niezbędne do sformułowania koncepcji przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia, a w tym: temat, cel ćwiczenia, skład ćwiczących, termin realizacji ćwiczenia, rejon (miejsce) ćwiczenia, skład kierownictwa ćwiczenia (osoby kluczowe), ogólny scenariusz przebiegu ćwiczenia;
- zakres teoretycznego uzasadnienia przyjętych w ćwiczeniu rozwiązań merytorycznych i metodycznych.

¹ Cel pracy magisterskiej (studyjnej) w wytycznych odnosi się do celu, jaki stawia akademia, katedra lub instytut przed pracami tego typu.

² Prace studyjne przygotowywane na kursach i studiach podyplomowych sporadycznie mają formę ćwiczenia operacyjno-taktycznego. Przeważająca część prac studyjnych w ostatnich latach (1995–2001) to monografie (opracowanie teoretyczne określonego problemu).

Wytyczne do przygotowania prac magisterskich i studyjnych sporządza się w dwóch egzemplarzach. Pierwszy jest przeznaczony do dokumentacji pracy magisterskiej (studyjnej), drugi zaś otrzymuje student (słuchacz studiów podyplomowych).

Po przydzieleniu (wyborze) tematu pracy magisterskiej (studyjnej) i zapoznaniu się z wytycznymi¹ student wykonuje harmonogram przygotowania pracy, który akceptuje promotor.

W planie przygotowania pracy magisterskiej (studyjnej) ujmuje się:

- stopień, imię i nazwisko autora pracy, wydział, kierunek studiów;
- temat i formę pracy;
- zasadnicze przedsięwzięcia wykonywane przez autora pracy i terminy ich realizacji;
- uwagi o realizacji wpisuje promotor w trakcie akceptacji określonych przedsięwzięć czynności, zadań itp.

1.4. Główne etapy przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej

Z punktu widzenia studenta Akademii Obrony Narodowej wybór tematu oraz promotora, a następnie poznanie (wspólne przygotowanie) wytycznych i pierwsze seminarium magisterskie rozpoczynają niejako początkowy etap tworzenia pracy. Przyjęcie pracy przez promotora, a następnie pozytywna ocena recenzenta praktycznie kończą etap trzeci i ostatni. Pomiedzy tymi krańcowymi etapami tworzenia pracy studenci mają do wykonania wiele zadań, których pominięcie nie jest możliwe, jeżeli ma w wyniku tych zabiegów powstać praca spełniająca wymogi przedstawione w podrozdziale 1.2.

Etap pierwszy w przygotowaniu pracy często jest nazywany etapem wstępnym lub początkowym. Ze względu na charakter zadań, jakie mają wówczas miejsce, jest on najczęściej tzw. etapem wyjściowym.

Do zasadniczych czynności w tym etapie będzie należeć sprecyzowanie tematu, a także określenie pytań, na które autor pracy chce udzielić odpowiedzi. Te merytoryczne zadania są najczęściej poprzedzone wyznaczeniem (wyborem) promotora pracy magisterskiej (studyjnej). Właściwy wybór promotora może mieć określone skutki merytoryczne wzajemnej współpracy (lub jej braku), a także często satysfakcji magistranta (słuchacza studiów podyplomowych). Przy doborze promotora w AON uwzględnia się zarówno względy merytoryczne, metodologiczne, jak i niejednokrotnie postulaty i oczekiwania studentów. Na promotorów prac magisterskich i studyjnych są wyznaczani nauczyciele akademicki – pracownicy katedr (instytutów), po-

¹ Autor pracy magisterskiej wytyczne do jej opracowania otrzymuje po ukończeniu II lub III semestru studiów, a autor pracy studyjnej na początku studiów podyplomowych.

siadający określone predyspozycje, tzn. kwalifikacje merytoryczne i metodologiczne, a także posiadający doświadczenie w pracy ze studentami.

Jak już wspomniano wcześniej, głównym merytorycznym zadaniem etapu wstępnego jest sformułowanie problemów, co jest równoznaczne z określeniem celu dalszych czynności studenta. Jest to oczywiście podstawowy wymóg pracy magisterskiej i studyjnej, jeżeli chodzi o jej stopień naukowości, czyli jest to nic innego jak jednoznaczne określenie zagadnień będących przedmiotem badań¹.

Byłoby to po prostu niemożliwe bez wcześniejszego zrozumienia i przeanalizowania tematu. Magistrant (słuchacz studiów podyplomowych) wybierając określone problemy, dokonuje ich selekcji pod kątem celu przyszłej pracy, jej zakresu i głębi rozpatrywanych kwestii (problemów szczegółowych). Odpowiednio do celu i wyróżnionych problemów przystępuje do opracowania ogólnej konstrukcji pracy, dokonując podziału jej treści – formułuje niejako koncepcję docelową pracy.

W zależności od zaawansowania w poznawanie literatury przedmiotu i innych niezbędnych źródeł (badań własnych) student sporządza na tym etapie bardziej lub mniej szczegółowy plan pracy. Do zadań tego etapu należy także zdefiniowanie podstawowych pojęć, którymi będzie się posługiwać autor pracy. Musi on przede wszystkim zdefiniować (po wszechstronnej analizie) wszystkie pojęcia zawarte w tytule pracy i w sformułowaniu problemu do zbadania w przyszłych badaniach. W naukach wojskowych szczególnie współcześnie, kiedy przyjmowanych jest wiele pojęć wynikających z doktryny obronnej SZ RP oraz z koncepcji strategicznej NATO, jest to bardzo ważne, gdyż niejednokrotnie nie mają one jednolitej wykładni merytorycznej².

Drugi etap przygotowania pracy magisterskiej (studyjnej) polega na tym, że za pomocą właściwych metod badań autor ma odpowiedzieć na postawione pytania lub po prostu rozwiązać problemy naukowe.

Wybór metod badań poprzedza wyraźne sformułowanie założeń badawczych, tzn. ustalenie, co należy zbadać, jakie wykorzystać do tego metody, czy wystarczą tylko teoretyczne metody badań, czy też niezbędne będą metody empiryczne, jak przeprowadzić obserwację, badanie dokumentów, badanie opinii (sądów), które to mogą przynieść rozwiązanie wyróżnionych wcześniej problemów badawczych. Bardzo ważne jest w tym etapie właściwe podejście do badań, tzn. wykonanie takich badań, które będą niezbędne do udzielenia odpowiedzi na postawione w pracy pytania (problemy). Często bywa też tak, że zakres badań znacznie się powiększa, a to na skutek przeniesienia obszaru badań na inne problemy, nie zawsze dające odpowiedź na problemy badawcze sformułowane w pracy. Wówczas autor pracy

¹ Zob. J. Szczepański: *Sprawy ludzkie*. Czytelnik. Warszawa 1980, s. 5.

² W zależności od materiałów wykorzystywanych przez studentów, ważne określenia i definicje są często pomijane, co później już w trakcie pisania, a nawet obrony pracy budzi sporo kontrowersji i niedomówień. Najlepiej w takim przypadku jednakże odwoływać się do materiałów standaryzowanych, tzw. Norm Obronnych.

magisterskiej (studyjnej) popełnia błąd badawczy, zmierzający najczęściej do badania wszystkiego, co wiąże się z danymi problemami. W wyniku takiego podejścia autora pracy może dojść do zebrania niepotrzebnego materiału badawczego, który podczas pracy redakcyjnej może okazać się niewiele wart i nie mający nic wspólnego z celem pracy. Nikt z oceniających nie może tych dodatkowych przemyśleń uznać za przejaw wyjątkowej erudycji, ale potraktuje jako błąd, jako odstępstwo od tematu. Wymienione błędy, a także i inne spowodowane zwłaszcza brakiem niezbędnych badań, mogą doprowadzić do powstania kolejnych błędów, które polegać będą na występowaniu luk w argumentacji, polegających na pomijaniu poglądów przeciwnych niż te, które chciałby widzieć autor. Obecność tego typu błędów w pracy można stosunkowo łatwo ustalić na podstawie częstotliwości występowania takich sformułowań: „nie wymaga szerszego opisu, argumentacji...”, „oczywiste jest to, że...”, „jak już wcześniej zaznaczono...”, „jak łatwo wywnioskować, stwierdzić...” itp.¹

Bardzo ważny, chociaż nie zawsze doceniany jest **etap trzeci**, w którym student ostatecznie ustala rezultaty badań, przyporządkowuje je poszczególnym problemom badawczym i wreszcie opracowuje je pod względem pisarskim (redakcyjnym). Redaguje też wstęp do pracy, spis treści, spis wykorzystanych źródeł, dokonuje merytorycznej i stylistycznej korekty rękopisu; sprawdza czy praca posiada niezbędne elementy strukturalne i formalne zgodnie z zasadami (normami) pisarstwa naukowego.

Dość powszechnym błędem trzeciego etapu jest niewłaściwa koncepcja zakończenia pracy. Otóż zamiast przedstawić, na które z postawionych pytań (problemów) uzyskano odpowiedź, a na które nie, autorzy zarówno prac magisterskich, jak i studyjnych informują czytelnika o czym w ogóle pisali w pracy. Poza tym poświęcają na przygotowanie tego ważnego elementu pracy najczęściej najmniejszą ilość czasu, a mieści się zazwyczaj na dwóch-trzech stronach tekstu². Jak z tego widać, zakończenie jest w takim przypadku bardzo skromną wizytówką całej pracy, a co najważniejsze nie daje odpowiedzi, czy założony cel merytoryczny został zrealizowany.

Tak więc w każdym z wymienionych etapów tworzenia pracy możliwe jest spełnienie przez jej autora różnych błędów. Z praktyki dydaktycznej wiadomo, że studenci, a nawet słuchacze studiów podyplomowych są często skłonni pomijać poszczególne czynności w etapach lub nawet całe etapy. Wiadomo bowiem, że pominięcie np. etapu wstępnego prowadzi najczęściej do złego skonstruowania koncepcji pracy, co często wyraża się tym, że autorzy prac magisterskich jak i studyjnych, poruszają różne wątki, brak im myśli przewodniej, po prostu piszą o wszystkim, co wyczytali w dostępnej literaturze i często przypadkowych źródłach zgromadzonych bez celowego ich spożytkowania, sklejając niejako pracę

¹ Zob. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 15.

² Tamże, s. 15.

z różnych nieprzetworzonych zapisów (całych akapitów), zaczerpniętych z różnych źródeł. Najczęściej jest to przyczyną występowania w pracy wielu powtórzeń, a nawet przytaczania sprzecznych poglądów. Wszystkie te nieprawidłowości i uchybienia wynikają na ogół z lekceważącego stosunku autora pracy magisterskiej (studyjnej) do części wstępnej tworzenia pracy, a w szczególności do studiowania literatury i innych niezbędnych źródeł. Często formułowane treści nie przystają do celu i pytań stawianych przez magistranta (autora pracy studyjnej). Mogą one być oczywiście wykorzystywane, ale dopiero po ich odpowiednim przetworzeniu w wyniku postępowania badawczego.

W toku całego procesu pisania pracy magisterskiej (studyjnej) studenci powinni zgłębiać literaturę przedmiotu, sprawdzać aktualność danych, poglądów, przedstawianych koncepcji, np. użycia poszczególnych rodzajów wojsk, wykorzystania sprzętu i uzbrojenia, oraz wyników badań własnych. Ponadto pisząc pracę według sporządzonej wcześniej koncepcji i stwarzając tym samym promotorowi możliwość etapowej kontroli swoich postępów, mogą oni także na bieżąco korygować swój wysiłek dzięki konsultacji przyjętych rozwiązań, a także przez przedstawienie rozdziałów lub podrozdziałów swojej pracy w pierwszej redakcji (w praktyce często także kolejnych wersji określonych fragmentów pracy).

Przedstawienie całości pracy w pierwszej redakcji jest wymogiem oczywistym i niezmiernie ważnym, gdyż zarówno autor pracy, jak i promotor mogą określić jej poziom naukowy i zgodność z wcześniej przyjętą (skonsultowaną) koncepcją.

Nagannym zjawiskiem spotykanym w praktyce promotorskiej jest to, że studenci przedstawiają całość pracy w pierwszej redakcji zbyt późno, tzn. w terminie, kiedy powinno nastąpić jej ostateczne sprawdzenie i akceptacja przez promotora¹. Jest to praktyka zła, wręcz niedopuszczalna w warunkach AON, gdyż obrona prac (egzamin) odbywa się w ściśle określonym terminie².

¹ Często przypadkami są opóźnienia w przygotowaniu pracy magisterskiej (studyjnej). Fakt ten „sprzyja” pisaniu pracy w dużym tempie i nie zawsze jest czas na przedstawianie jej rozdziałami promotorowi. Przedstawienie pracy w całości zbyt późno niejako niweluje możliwości jej szczegółowej poprawy, zmiany określonych jej elementów itp.

² Termin obrony prac magisterskich i studyjnych jest określany w rozkazie specjalnym komendanta-rektora akademii i nie może być bez uzasadnionych przyczyn zmieniony.

2. WYBÓR TEMATU, USTALENIE CELU, ZAGADNIENÍ ORAZ KONSTRUKCJI PRACY MAGISTERSKIEJ I STUDYJNEJ

2.1. Wybór i analiza tematu pracy magisterskiej i studyjnej

Efektom pierwszego etapu ma być ostateczny wybór tematu pracy, sprecyzowanie problemów badawczych, opracowanie wstępnej konstrukcji pracy, w której będzie występował problemowy podział treści, tak iż elementy składowe uporządkowane w logicznej kolejności i ponumerowane według przyjętej konwencji utworzą koncepcję pracy¹.

Podstawą ostatecznych ustaleń w wyżej podanych zakresach są w równym stopniu poszukiwania i przemyślenia autora pracy magisterskiej (studyjnej) na podstawie dotychczasowej i nowej wiedzy, jak również wskazówki, opinie, poglądy wyrażane przez promotora.

Pierwszą czynnością, która rozpoczyna proces przygotowania pracy magisterskiej (studyjnej) jest wybór i analiza tematu pracy (załącznik 3).

W warunkach AON tematy prac magisterskich (studyjnych) są formułowane na forum katedry, a następnie po ich wszechstronnej analizie pod względem stylistycznym i przydatności zostają umieszczone na liście tematów danego roku (kierunku) studiów, po czym lista ta zostaje poddana akceptacji (głosowaniu) na posiedzeniu rady naukowej wydziału.

Jeżeli student sam chce ustalić temat pracy magisterskiej (studyjnej), może tego oczywiście dokonać, ale wówczas powinien określić dziedzinę wiedzy, w której zawarty jest proponowany temat, zakres tematu, stopień jego uogólnienia i szczególności oraz charakter problemu (teoretyczny czy praktyczny). Ponadto student formułując samodzielnie temat swojej pracy magisterskiej (studyjnej), powinien wziąć pod uwagę następujące kryteria:

- po pierwsze, czy sformułowany temat mieści się w sferze jego zainteresowań i na ile jest mu znany;
- po drugie, jakie znamiona użyteczności można przypisać do tematu i kogo one dotyczą, tzn. czy będzie to temat użyteczny z punktu widzenia potrzeb wojska, czy tylko uczelni (katedry) itd.;
- po trzecie, jaka jest fizyczna dostępność do źródeł, które uznać trzeba za niezbędne do opracowania konkretnego tematu;

¹ Podstawowymi elementami konstrukcji pracy magisterskiej są: wstęp, rozdział metodologiczny, rozdziały merytoryczne, wnioski, zakończenie, bibliografia, załączniki. *Metodyka kształcenia w Akademii Obrony Narodowej*. Red. K. Żegnałek. Warszawa 1995, s. 203.

– po czwarte, jakie są możliwości percepcyjne w zakresie wykorzystywanych źródeł, tzn. czy student jest w stanie opanować określoną w nich wiedzę w wyniku analizy, interpretacji itp.;

– po piąte, jakie student ma przygotowanie do prowadzenia badań, które byłyby niezbędne do opracowania konkretnego tematu (metodologiczne wymagania nie mogą przerosnąć aktualnych możliwości studenta i tych, które mógłby jeszcze zdobyć w toku seminariów;

– po szóste, czy prowadzenia tematu wybranego przez studenta może podjąć się pracownik naukowo-dydaktyczny wydziału AON.

Najlepiej jeżeli student dokonuje ustalenia tematu przy akceptacji (udziale) promotora. Ta pomoc promotora przy wyborze tematu pracy jest z reguły bardzo znacząca. Po pierwsze z powodu braku doświadczenia naukowego magistranta, a także częściowo słuchacza studiów podyplomowych, po drugie – z uwagi na dobro studenta. Takie współdziałanie studenta i promotora może oczywiście uchronić tego pierwszego przed podjęciem się tematów nierealnych ze względów metodologicznych, jak również organizacyjnych – braku dostępu do literatury przedmiotu, niewielkiej możliwości przeprowadzenia badań empirycznych itp. Zarówno gromadzenie literatury i innych źródeł, jak i prowadzenie koniecznych badań empirycznych jest obowiązkiem studenta, a nie nauczyciela akademickiego. Innymi słowy, temat ma być tak sformułowany, by student był w stanie opracować go metodycznie, ze względu na istnienie zadawalających metod badawczych, oraz organizacyjnie.

Z tego punktu widzenia, tj. trudności realizacyjnych, tematy prac magisterskich i studyjnych można podzielić na: ogólne (szerokie) i szczegółowe (wąskie).

Generalnie należy przyjąć na podstawie przeprowadzonych badań i praktyki dydaktycznej, iż tematy ogólne stwarzają więcej trudności w ich opracowaniu, a zakres problemów badawczych jest znacznie większy niż by się wydawało. Tematy szczegółowe są relatywnie łatwiejsze do opracowania, chociaż w warunkach wojska często bywa to złudne. Niemniej jednak stwarzają one szansę bardziej pogłębionego ujęcia problemu mniejszym nakładem czasu. A poza tym tematy wąskie mają z reguły swą odrębną bibliografię, nie wymagają w związku z tym żmudnych i pracochłonnych badań empirycznych na podstawie szczątkowych, często niepewnych czy też rozproszonych źródeł. Nadają się zwłaszcza na tematy prac magisterskich i studyjnych¹. Do tematów szczegółowych można zaliczyć chociażby takie, jak „Prowadzenie działań opóźniających przez brygadę zmechanizowaną w pasie przestawiania dywizji (korpusu), na kierunku głównego uderzenia przeciwnika w początkowym okresie wojny” czy „Działalność szkoleniowo-metodyczna w batalionie zmechanizowanym”. Jak widać, w tematach tych jest bardzo wiele słów tzw. kluczowych, które po dogłębnej analizie bardzo precyzyj-

¹ Tamże, s. 19.

nie przybliżają obszar badań, a także ukierunkowują na określone cele i problemy badawcze.

Tematy ogólne mogą być podejmowane przez studentów (słuchaczy), którzy wykazują duże nimi zainteresowanie, a wiedza zdobyta w toku studiów oraz wyniesiona z praktyki dowódczej bądź sztabowej pozwala im na właściwe ukierunkowanie badań, tzn. wybór takich problemów, których rozwiązanie oznaczać będzie realizację celu pracy. Do takich tematów należą np. „Brygada w obronie” czy też „Dowodzenie dywizją w obronie”.

Niewskazane jest również doradzanie studentom, aby podejmowali tematy, wokół których narosło wiele wątpliwości, spornych poglądów, czy też przeciągających się ustaleń w zakresie ich interpretacji. Do takich tematów można zaliczyć chociażby problemy dotyczące doktryny obronnej państwa, doktryny wojskowej SZ RP, a także działalności szkoleniowej dowództw (sztabów) i wojsk.

Tematy prac dyplomowych i studyjnych mogą ze względu na zakres problematyki mieć charakter monotematyczny lub interdyscyplinarny. Chociaż większość tematów prac magisterskich i studyjnych dotyczy określonej dziedziny wiedzy, np. działanie korpusu, dywizji, brygady lub oddziałów (pododdziałów) rodzajów wojsk w obronie, działaniach zaczepnych, to są też tematy mieszczące się w różnych dziedzinach (specjalnościach) naukowych i przyjmują one znamiona prac interdyscyplinarnych, czyli o tematach wieloaspektowych.

Oprócz przedstawionych typologii tematów prac magisterskich i studyjnych, ze względu na podejście badawcze wyróżnia się także tematy monograficzne, badawcze i koncepcyjne (załącznik 4). Tematy monograficzne zawierają najczęściej opis i krytyczną analizę zasad rozwiązania określonego problemu taktyczno-operacyjnego, np. „Organizacja i prowadzenie przeciwwuderzenia przez brygadę (dywizję)”, „Inżynieryjne zabezpieczenie obrony związku taktycznego”, „Zabezpieczenie logistyczne ZT w obronie”.

Tematy badawcze to takie, które wymagają zbadania (przeprowadzenia badań empirycznych) określonych zjawisk i procesów. Prowadzą one do wykrycia istniejących prawidłowości drogą obserwacji, wywiadu, ankietowania, prób, pomiarów, eksperymentów itp. Przykładowe tematy badawcze to: „Walka o czas w dowodzeniu wojskami”, „Organizacja współdziałania (synchronizacji) działań w obronie dywizji”, „Dodatnie i ujemne strony działalności metodyczno-szkoleniowej w oddziale”.

Z kolei tematy koncepcyjne to takie, w których studenci stawiają sobie ambitne zadanie przedstawienia nowatorskich opracowań określonych norm, zasad stosowanych w działaniach bojowych, w zarządzaniu (dowodzeniu) działalnością bieżącą itp. Oto przykładowe tematy prac koncepcyjnych: „Współdziałanie jest zasadą walki, a nie działalnością dowództw (sztabów)”, „Tajność koncepcji ćwiczenia – warunkiem rzetelności i sprawności szkolenia dowództwa (sztabu), oddziału”.

Analiza tematu pracy magisterskiej i studyjnej jest niejako dalszą konsekwencją wyboru tematu. Student winien jej dokonać, aby lepiej uzmysłowić sobie za-

kres czynności badawczych, które należy wykonać w celu określenia głównego problemu, jaki wyłania się z treści tematu.

Analizując temat pracy magisterskiej (studyjnej) autor na samym początku powinien wyjaśnić sobie istotę i znaczenie słów, które zostały użyte do sformułowania tematu. Słowa te, często zwane „kluczowymi”, pozwalają dyplomantowi określić, jaki jest przedmiot badań, jakiej dotyczy dyscypliny, jaka jest jego głębia (powiązanie z innymi pokrewnymi dyscyplinami) i zakres (co obejmuje swoim zasięgiem). Analizę tematu należy prowadzić zarówno gdy temat dotyczy opracowania teoretycznego – monografii, jak i ćwiczenia operacyjno-taktycznego. A oto przykład analizy tematu pracy magisterskiej (studyjnej) opracowywanej jako monografia. W każdym temacie, jak już wcześniej wspomniano, występują tzw. słowa kluczowe. Ich znaczenie i interpretację przybliży poniższy przykład.

Temat pracy magisterskiej (studyjnej) brzmi: „Działanie brygady zmechanizowanej (BZ) w terenie lesisto-jeziornym”. Dziedzina, do której należy ten temat będzie na pewno taktyka, oczywiście taktyka wojsk lądowych, oddziałów (pododdziałów) ogólnowojskowych. Słowa kluczowe w tym temacie to: działanie, brygada zmechanizowana, obrona, teren (rejon) lesisto-jeziorny. Obecność w *Leksykonie wiedzy wojskowej*, jak również w *Słowniku języka polskiego* takich terminów, jak działanie, teren (rejon) itd., narzuca konieczność rozszerzenia poszukiwań poza obszar taktyki. Sięgnąć należy więc do literatury z zakresu kierowania, zarządzania i dowodzenia, terenoznawstwa, a nawet geografii. Słownik terminów kluczowych ulega zwykle poszerzeniu w miarę wgłębiania się autora w treść przyszłej pracy. Ważne jest również to, aby już we wstępie wszystkie kontrowersyjne lub niejednoznacznie interpretowane określenia zostały zdefiniowane. Będzie to sygnał dla czytelnika, że autor pracy opowiada się za wybranym określeniem i na nim buduje problemy i hipotezy swoich badań.

Analiza tematu pracy magisterskiej¹ realizowanej w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego jest, podobnie jak w tematach prac magisterskich (studyjnych) w formie monografii, czynnością stanowiącą początek drogi, punktem wyjściowym determinującym sposób przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia.

A zatem analiza tematu ćwiczenia polega na rozłożeniu tematu na elementy składowe i zbadaniu ich pod kątem przyjęcia (stworzenia) umownej sytuacji operacyjno-taktycznej, która umożliwi praktyczne działanie ćwiczącym dowództwom (sztabom) oraz wojskom zgodnie z zasadami sztuki operacyjnej lub taktyki w warunkach zbliżonych do rzeczywistego pola walki.

W każdym temacie ćwiczenia operacyjnego i taktycznego można wyodrębnić następujące elementy składowe: rodzaj działań bojowych, szczebel dowodzenia

¹ W Akademii Obrony Narodowej na studiach podyplomowych przygotowuje się prace studyjne w formie monografii (opracowania teoretycznego), bardzo rzadko praca studyjna ma formę ćwiczenia operacyjno-taktycznego. Wobec powyższego przedstawiona analiza tematu ćwiczenia operacyjno-taktycznego dotyczy wyłącznie pracy magisterskiej.

ćwiczących oraz warunki przebiegu działań bojowych przyjętych w ćwiczeniu. Analiza rodzaju działań operacyjno-taktycznych i taktycznych¹ polega na postawieniu szeregu pytań i następnie znalezieniu na nie sensownej odpowiedzi. Do pytań, które najczęściej dyplomant winien sobie postawić, należą: w jakim czasie umiejscowić sytuację operacyjną, czy ma ona dotyczyć początkowego okresu wojny, czy rozwijać się w toku jej trwania, czy też przed jej wybuchem. Po wybraniu jednego z wariantów należy rozważyć położenie stron, a następnie, co robi strona przeciwna, czyli umowny przeciwnik: czy wykonuje przeciwuderzenie, broni się, wykonuje marsz, czy też przebywa w rejonie ześrodkowania (alarmowym).

Następnie należy przewidzieć działanie wojsk własnych, głównie szczebla nadzrędnego w stosunku do szczebla ćwiczącego. Oczywiście działanie to musi wynikać niejako z działania przeciwnika, tzn. jeżeli przeciwnik wykonuje kontratak (przeciwuderzenie), to wojska własne będą najczęściej tkwić w obronie, jeśli zaś przeciwnik będzie w rejonie ześrodkowania, to wojska własne mogą wykonywać marsz na rubież ataku, do rejonu obrony itp. Można także przyjąć działanie wojsk własnych i przeciwnika w bezpośredniej styczności, tzn. w boju spotkaniowym lub natarciu i obronie. W następnej kolejności przemyślenia wymaga zamiar strony przeciwnej w ćwiczeniu oraz zamiar przełożonego wojsk własnych (kierunek głównego uderzenia, rejon głównego wysiłku w obronie, sposób realizacji zadań). Na tej podstawie autor pracy powinien określić, jakie zadanie bojowe będzie realizować ćwiczący oraz jego sąsiedzi (z prawej, lewej flanki lub z przodu). W dalszej kolejności autor pracy powinien ustalić, w jakim miejscu i czasie ćwiczący będzie prowadził walkę po otrzymaniu zadania bojowego. Głębszego rozważenia wymaga kwestia „położeń dynamicznych”, które należałoby rozegrać w toku prowadzenia walki (np. kontratak, wprowadzenie odwodu do walki, wyjście z okrążenia, działania opóźniające).

Po przeanalizowaniu całości sytuacji operacyjno-taktycznej należy także rozważyć i określić, w jakim momencie działań bojowych ćwiczenie zostanie zakończone, tzn. kiedy zostaną przerwane działania wojsk.

Efektom analizy rodzaju działań bojowych wynikających z tematu ćwiczenia powinien być rysunek na kartce papieru (kalce przyłożonej do mapy) przedstawiający ideę przebiegu walki w ćwiczeniu.

Dokonując analizy miejsca i roli szczebla dowodzenia ćwiczących wynikającego z tematu ćwiczenia operacyjno-taktycznego, autor pracy magisterskiej winien odpowiedzieć sobie na następujące, zasadnicze pytanie: Jakie w ćwiczeniu przyjąć szczeble dowodzenia przełożonego, sąsiadów, podwładnych w stosunku do szczebla ćwiczącego? Podobnie należy przeanalizować to zagadnienie w stosunku do przeciwnika, mając oczywiście na względzie szczebel dowodzenia wojsk własnych.

¹ Skala działań operacyjno-taktycznych lub taktycznych wynika najczęściej z celów i zadań, które realizuje w ćwiczeniu szczebel ćwiczący, a zatem od jego miejsca w ugrupowaniu bojowym wyższego przełożonego.

Analiza szczebla dowodzenia ćwiczących daje magistrantowi podstawę do ustalenia szczebli dowodzenia: przełożonego, sąsiadów, podwładnych i przeciwnika, a także do umiejscowienia szczebla ćwiczącego.

Kolejnym elementem przygotowania ćwiczenia operacyjno-taktycznego będzie analiza warunków przebiegu działań bojowych. Analizując warunki przebiegu działań bojowych, zawartych częściowo w temacie¹ ćwiczenia, autor pracy powinien odpowiedzieć sobie na pytanie zasadnicze: Jakie przyjąć warunki działań w stworzonej sytuacji operacyjno-taktycznej, aby osiągnąć cele szkoleniowe ćwiczenia? A w szczególności rozstrzygnąć następujące kwestie: jakie przyjąć sposoby przechodzenia wojsk do natarcia (kontrataku), obrony; jakie przyjąć sposoby prowadzenia natarcia (kontrataku), obrony; jaką przyjąć organizację wojsk własnych i przeciwnika oraz stopień ukończenia ich składów osobowych, uzbrojenia i sprzętu bojowego; jakie warunki będą towarzyszyć działaniu (wykorzystanie broni konwencjonalnej, biologicznej i chemicznej itp.) i wreszcie jaka to będzie pora roku, dnia oraz inne dane, które będą miały istotny wpływ na przebieg działań bojowych w ćwiczeniu. Jest oczywiste, że postawione wcześniej pytania powinny dotyczyć w równym stopniu wojsk własnych, jak i potencjalnego przeciwnika.

Z przeprowadzonych analiz warunków przebiegu działań bojowych w ćwiczeniu powinny wynikać wnioski co do przyjęcia ostatecznych ustaleń, które maksymalnie przybliżą stworzone pole walki do jego realiów.

Reasumując, analiza tematu pracy magisterskiej realizowanej jako ćwiczenie operacyjno-taktyczne daje magistrantowi podstawę do sformułowania następujących wniosków:

- umiejscowienie ćwiczącego szczebla dowodzenia w strukturze organizacyjnej przełożonego z jednoczesnym określeniem niezbędnych szczebli dowodzenia sąsiadów, podwładnych, a także przeciwnika;

- przebiegu działań bojowych w ćwiczeniu od momentu jego rozpoczęcia aż do zakończenia, zapewniających realizację głównych celów i zagadnień szkoleniowych wynikających z tematu ćwiczenia;

- przyjęcia w ćwiczeniu warunków przebiegu działań bojowych, prowadzenia walki, sposobów przechodzenia wojsk do natarcia (przeciwuderzenia) i obrony, organizacji wojsk własnych i przeciwnika, ich ukończenia, pory roku, dnia itp.

Uzyskane wnioski z analizy tematu ćwiczenia pozwolą z kolei autorowi pracy magisterskiej określić cel pracy, a także sformułować główny problem badawczy i problemy szczegółowe.

¹ Często temat ćwiczenia jest tak szczegółowy, że można z jego treści zorientować się, jakie warunki towarzyszą działaniom ćwiczących.

2.2. Formułowanie celów, problemów badawczych oraz sposobów ich rozwiązania

Cel pracy ma znaczenie podstawowe. Powinien on wytyczać kierunek procedur badawczych we wszystkich etapach przygotowywania pracy magisterskiej (studyjnej). W sensie merytorycznym celem pracy magisterskiej (studyjnej) może być albo rozwinięcie i wzbogacenie danej dziedziny naukowej, albo też bezpośrednie doskonalenie praktyki. W swej czystej postaci cele te występują bardzo rzadko. W badaniach problematyki operacyjno-taktycznej, a także szkoleniowej zazwyczaj mamy do czynienia z całą gamą celów pośrednich, w ramach których przewiduje się zarówno zbadanie i wykrycie pewnych prawidłowości typu teoretycznego, jak i określenie możliwości ich praktycznego zastosowania. W każdym razie autor pracy magisterskiej (studyjnej) powinien ustalić charakter celów tak, aby było wiadomo, czy zamierza rozwijać teorię, czy też w jakimś stopniu doskonalic praktykę.

Jak wskazuje praktyka dydaktyczna, dyplomanci na początku drogi pisania pracy (pierwszy etap) cele formułują dość ogólnie, ich uszczegółowienie następuje w miarę uzyskiwanych wyników badań, a ostateczne precyzowanie następuje praktycznie w drugim i trzecim etapie tworzenia pracy, w trakcie czynności redakcyjnych¹.

Wymagania, którymi powinni się kierować studenci (słuchacze) piszący pracę magisterską (studijną) w zakresie celów, to przede wszystkim:

- czy cele pracy zostały uwzględnione (często zdarza się, że nie są podawane);
- czy są sformułowane w sposób komunikatywny;
- czy są przekonujące;
- czy jest realna możliwość ich realizacji².

W pracach magisterskich (studyjnych) cele mają charakter ogólny, ale zdarzają się też prace, w których cel ogólny jest rozbity na kilka celów cząstkowych, których osiągnięcie pozwala na zrealizowanie celu głównego.

Dla zobrazowania właściwości tworzenia celów pracy magisterskiej (studyjnej) posłużono się tematem pracy naukowo-badawczej, którą przygotowano w Zakładzie Metodyki Szkolenia Taktyczno-Operacyjnego w 2000 roku. Temat pracy brzmiał: „Przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń w wojskach lądowych SZ RP”. Obszar badań, jak łatwo odgadnąć, dotyczył teorii i praktyki ćwiczeń w ujęciu historycznym, współczesnym i perspektywicznym. Natomiast przedmiotem badań – ćwiczenia jako formy szkolenia dowództw (sztabów) i wojsk³. Obszar i przed-

¹ Autor pracy sprawował wielokrotnie powinności promotora prac dyplomowych i studyjnych, zatem na podstawie własnego doświadczenia, jak również sondaży opinii wśród nauczycieli akademickich WWLąd. autorytatywnie może stwierdzić, że studenci formułują cel dość późno lub zwracają się z tym o pomoc do swoich promotorów prac.

² Por. R. Kolman: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 108.

³ Zob. *Przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń w wojskach lądowych SZ RP*. Red. J. Halik. AON. Warszawa 2000.

miot badań został ograniczony do ćwiczeń realizowanych tylko w wojskach lądowych. Z tak określonego obszaru i przedmiotu badań wynikał cel główny badań, który sformułowano następująco: „Określenie prawidłowości powstania i rozwoju ćwiczeń oraz teorii i praktyki ich stosowania w szkoleniu dowództw (sztabów) i wojsk w przeszłości i obecnie, mając na względzie postulat interoperacyjności”¹.

Cel główny oczywiście został rozłożony na kilka celów cząstkowych. W pracy tej uznano, że osiągnięcie celu głównego będzie możliwe, jeżeli zostaną zrealizowane następujące cele cząstkowe (szczegółowe):

- ustalenie prawidłowości powstania teorii i praktyki rozwoju ćwiczeń wojskowych i ich znaczenia w szkoleniu dowództw (sztabów) i wojsk;
- określenie charakterystyki oraz właściwości przygotowania i prowadzenia ćwiczeń w wybranych armiach NATO;
- ustalenie wymagań oraz kierunków zmian i modyfikacji w zakresie przygotowania i prowadzenia ćwiczeń w aspekcie integracji z NATO;
- zaproponowanie modelu oraz procedur przygotowania i prowadzenia ćwiczeń w wojskach lądowych SZ RP²

Jak widać przedstawione wyżej cele wskazują na zakres prac badawczych i niejako stanowią odzwierciedlenie problemów badawczych.

Zaprezentowany przykład formułowania celów pracy naukowej jest procesem dość trudnym i wymaga od jej autora dobrej znajomości tematu oraz literatury przedmiotu. Cele pracy, jak już wcześniej wspomniano, mają decydujący wpływ na zadania badawcze, które należy zrealizować w procesie badań, aby je po prostu osiągnąć. Zadania badawcze, jak wiadomo, nie pochodzą bezpośrednio z tematu, lecz przede wszystkim z problemu naukowego tkwiącego w temacie, a wybranego jako cel pracy, jako rzecz do zbadania.

Podobnie jak w pracy o charakterze monograficznym tak samo w pracy magisterskiej w formie ćwiczenia autor pracy powinien dokonać analizy celów ćwiczenia. To znaczy powinien określić, dla kogo ćwiczenie będzie opracowywał i co ćwiczący mają osiągnąć w zakresie nowych wiadomości i umiejętności. Dla przykładu w ćwiczeniach grupowych głównym celem będzie nauczanie ćwiczących indywidualnych czynności w określonej roli, np. dowódcy podejmującego decyzję, stawiającego zadanie bojowe, organizującego współdziałanie i zabezpieczenie bojowe i logistyczne działań, kierującego walką. Natomiast celem ćwiczeń dowódczo-sztabowych powinno być kształtowanie w ćwiczących umiejętności zespołowego działania w składzie poszczególnych zespołów (centrów) stanowiska dowodzenia. Z kolei celem ćwiczeń z wojskami będzie nauczanie (doskonalenie) umiejętności przygotowania i prowadzenia walki w terenie, często też przy wykorzystaniu walorów techniczno-bojowych uzbrojenia i sprzętu bojowego. W praktyce

¹ Tamże, s. 12.

² Tamże.

opracowania dokumentacji ćwiczeń przyjmuje się określone reguły. Zgodnie z nimi cele ćwiczeń należy formułować według poniższego układu:

- uczyć (tego co nowe);
- doskonalić (to co już znane);
- sprawdzić (to co niezbędne do prowadzenia ćwiczenia lub znajomości teorii);
- zbadać (to co może poprawić skuteczność szkolenia dowódców, sztabów lub

wojsk).

Problem naukowy jest istotą każdej pracy, w tym także magisterskiej i studyjnej. Słowo „problem” pochodzi z języka greckiego i oznacza przeszkodę, trudność poznawczą. Problemem naukowym jest problem nie zbadany, niewiedza o charakterze obiektywnym, mająca swoje źródło bądź w tym, że aktualny stan wiedzy nie daje logicznej odpowiedzi na pytanie określające niewiedzę, bądź też na pytanie wynikające logicznie z aktualnego stanu wiedzy daje odpowiedzi błędne. Błędy mogą dotyczyć kwestii pojęciowych, opisu, teorii przyjętych za podstawę itp.¹

Niewiedza subiektywna nie jest problemem naukowym, lecz dydaktycznym. Niewiedzę tego rodzaju student może zlikwidować np. w procesie studiów nad literaturą przedmiotu, na konsultacjach u promotora, w czasie seminariów magisterskich, czy wreszcie dzięki istniejącym źródłom wiedzy.

Aby magistrant (autor pracy studyjnej) mógł ustalić zakres niewiedzy o charakterze obiektywnym, powinien niewątpliwie dysponować określoną wiedzą z zakresu danego tematu. Wiedza dydaktyczna studentów również nie powinna budzić zastrzeżeń, posiadać luk itp. Dopiero wówczas gdy posiadzie się określoną wiedzę np. na temat ćwiczeń wojsk lądowych, zakreśla się to, czego się nie wie i dopiero w zakresie tego obiektywnego pola niewiedzy chce się poznać prawdę². Na przykład wiadomo, jakie czynniki wpłynęły (wpływają) na rozwój ćwiczeń wojskowych, jak ważna jest ich rola w systemie szkolenia i teraz rodzi się pytanie: W jakim zakresie i stopniu zmodyfikować proces przygotowania i prowadzenia ćwiczeń w wojskach lądowych SZ RP, aby zapewnić przygotowanie dowództw (sztabów) i wojsk do sprawnego funkcjonowania w strukturach NATO? Zatem problemem naukowym wciąż pozostanie kwestia czynników, które należy zmienić, aby usprawnić proces ćwiczeń. Kolejno podejmowanymi problemami, które stanowią jakby część problemu głównego, mogą być np. prawidłowość powstania i relacje między teorią, a praktyką ćwiczeń oraz wpływ tych relacji na szkolenie dowództw (sztabów) i wojsk; rola ćwiczeń w systemie szkolenia innych armii NATO; procedury przygotowania i prowadzenia ćwiczeń narodowych i sojuszniczych oraz potrzeby zmian i modyfikacji, jakich winno się dokonać w zakresie

¹ Zob. J. Pieter: *Ogólna metodologia pracy naukowej*. Ossolineum. Wrocław-Warszawa-Kraków 1967, s. 53.

² Zob. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 27.

teorii i praktyki ćwiczeń, aby były one porównywalne z ćwiczeniami innych armii NATO¹.

Niewyznaczenie w temacie pytań określających rozmiary niewiedzy, braków w dotychczasowej wiedzy o temacie rodzi trzy poważne skutki, a mianowicie:

1) praca bez problemu naukowego jest pozorowaną pracą naukową, chyba że jest poświęcona tak wąskiemu tematowi, iż określa on jedynie cel pracy; w ten sposób cel zastępuje problem, a jest to dość powszechne w pracach magisterskich, a także studyjnych;

2) praca bez problemu (celu) oznaczałaby przypadkowe gromadzenie materiałów i informacji, przypadkowość metod (jako że problem wywołuje potrzebę stosowania określonych metod), czyli tzw. zlepek informacji o wszystkim;

3) praca bez określonego problemu badawczego słabo motywuje do badań; student nie ma bowiem perspektywy wnoszenia czegoś nowego do poznania rzeczywistości (zjawisk); nieskuteczność i nieatrakcyjność podejmowanego trudu łatwo prowadzą do zniechęcenia, które może pojawić się już na początku procesu przygotowywania pracy.

Pomocy w sformułowaniu problemu naukowego pracy magisterskiej (studyjnej) winien udzielić promotor, który powinien ukierunkować studenta i podpowiedzieć mu, z jakiej wiedzy logicznie wynikają dane pytania, jakie objaśnienia muszą im towarzyszyć. Wiadomo bowiem, że problem naukowy nie występuje w formie prostego gramatycznego pytania. Promotor powinien ukazać studentowi obiektywność (nowość) rozwiązywanego problemu, by mogła to być dla niego dodatkowa inspiracja do dalszych prac².

Wielu studentów spotyka się często na tym etapie z propozycjami promotora, aby poszukując problemów badawczych, skupić się na studiowaniu literatury przedmiotu. Rodzi się pytanie, czy student, szczególnie studiów magisterskich, zorientowany tylko ogólnie, na jaki temat chce pisać pracę, może samodzielnie ustalić istotne problemy wymagające zbadania. Wydaje się, że na tym etapie można poradzić studentowi, aby na podstawie literatury starał się rozczłonkować temat i ustalić elementy składowe, tak jak przedstawiono to w podrozdziale dotyczącym analizy tematu. W licznych przypadkach wystarczy, gdy student (słuchacz) zapozna się z podstawowymi pojęciami (słowami kluczowymi) stanowiącymi jądro tematu³.

Na przykład student zainteresowany tematem z zakresu taktyki działania brygady (ogólnowojskowej lub rodzaju wojsk) ułatwi sobie odpowiedź na pytanie o możliwe cele pracy, jeżeli dowie się, że obronę może rozpatrywać w wielu aspektach: jako działanie celowe lub wymuszone, jako czynność (przedsięwzięcie) wykonywaną przez żołnierzy, dowództwa (sztaby) itp. Ujmując temat w określo-

¹ Por. J. Halik (red.): *Przygotowanie i prowadzenie...*, wyd. cyt., s. 12.

² Tamże, s. 22.

³ Zob. W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, wyd. cyt. s. 16.

nym aspekcie, może dojść do wniosku, że należy zbadać tylko określone elementy (czynniki) zjawiska, czyli tym samym przekonuje się, że można dany temat zawęzić i celem pracy uczynić analizę bądź to sposobu przechodzenia do obrony, bądź to zagrożenia, jakie wystąpią w obronie ze strony przeciwnika, bądź też czynności dowództwa (sztabu) lub walczących wojsk.

Dopiero po takim zawężeniu tematu łatwiej jest ustalić zakres niewiedzy i problemy badawcze.

A oto inny przykład pozwalający w podobny sposób dojść do ustalenia problemów badawczych i konkretnego celu pracy. Student chciałby w toku przygotowywania pracy magisterskiej (studyjnej) pogłębić swoją wiedzę o dowodzeniu brygadą zmechanizowaną i na jakiś temat z tego zakresu napisać pracę. Wgląd w określenia podstawowych słów dotyczących dowodzenia, a zamieszczonych w słowniku wyrażen wojskowych lub leksykonie, daje pogląd, iż może on ograniczyć rozważania bądź do ogólnych procedur dowodzenia, bądź do elementów dowodzenia (jakimi są organy dowodzenia), bądź też do środków dowodzenia (czyli urzędzeń – nośników informacji, rozkazów, komend itp.). Jeżeli student chciałby opracować bardziej dokładnie temat szczegółowy, to może wówczas wybrać jeden spośród wielu aspektów tego szerokiego tematu.

Przykłady te wskazują, że niewiedza nie musi dotyczyć całego tematu (na podany wcześniej przykładzie zarządzania – dowodzenia w ogóle).

Student lub autor pracy studyjnej nie musi więc poszukiwać tematów nigdy do tej pory nie podjętych w nauce wojskowej, a nawet nigdy nie podjętych w pracach dyplomowych, studyjnych czy magisterskich jako wąskotematycznych. Mogą to być tematy podobne, tylko inaczej ustawione, tzn. analizowane w innym czasie, w innych uwarunkowaniach (nowa doktryna obronna RP, nowa doktryna wojskowa SZ RP itp.), w innych typach jednostek lub innych rodzajach wojsk. Poniższe przykładowe zestawienie wskazuje możliwe modyfikacje tematów:

- temat był opracowany w odniesieniu do brygady zmechanizowanej, a magistrant może go przygotować dla brygady czołgów, artylerii itp.;
- temat dotyczył dowodzenia wojskami w obronie, a magistrant opracuje go w odniesieniu do natarcia (przeciwuderzenia);
- temat był poświęcony działalności metodyczno-szkoleniowej w brygadzie, a magistrant chce opracować go w odniesieniu do batalionu powietrzno-desantowego itp.;
- temat był opracowany z pominięciem efektywności stosowanych form szkolenia operacyjno-taktycznego, a magistrant chce skoncentrować się właśnie na efektywności stosowania takich form, jak wykład, seminarium warsztaty itp.

Zaprezentowany sposób poszukiwania problemu naukowego do pracy magisterskiej (studyjnej) ma jednak zasadniczą wadę – jest po prostu idealistyczny, zakłada bowiem z góry, że istnieje nieograniczony dostęp do literatury publikowanej, a nawet niepublikowanej – w postaci wytycznych, rozkazów, sprawozdań we-

wewnętrznych jednostek (sztabów) itp. Niestety prace magisterskie (studyjne) nie są powszechnie dostępne w bibliotece (szczególnie te zastrzeżone i tajne), a zatem promotor nie zawsze jest w stanie stwierdzić, czy taka lub podobna (o podobnym problemie naukowym, nie tytule) praca była już napisana.

Trudno jest bowiem stwierdzić jednoznacznie, czy wyselekcjonowany przez danego studenta konkretny problem do zbadania reprezentuje niewiedzę dydaktyczną czy obiektywną. Trzeba więc nieraz pogodzić się z tym, iż w przypadku prac magisterskich (studyjnych) nowym problemem jest każdy problem, który w przekonaniu promotora i studenta nie został dotychczas podjęty.

Względy praktyczne prowadzonych prac magisterskich i studyjnych sugerują niejako, by nie ustalać przesadnej problemowości pracy (a w przypadku zastąpienia problemu naukowego sformułowaniem celu pracy, by nie wyznaczać licznych celów). Byłby to istotny błąd odczuwalny przez studentów już w pierwszym etapie przygotowywania pracy magisterskiej (studyjnej).

Rozwinięcie tematu w problemy badawcze musi nastąpić przed przystąpieniem do prac badawczych, a nawet przed całkowitym zgromadzeniem i przestudiowaniem literatury. Można dopuścić również takie ułatwienia dla studenta, iż ostateczne brzmienie problemów badawczych można sprecyzować także po przeprowadzeniu badań, a przy sposobności redakcyjnej prezentacji ich wyników. Nie oznacza to wcale, że student może formułować problemy badawcze asekuracyjnie, zbyt ostrożnie, ogólnikowo i niejednoznacznie.

Po sformułowaniu problemów oraz celu badań student formułuje prawdopodobne odpowiedzi na te pytania, tworząc w ten sposób wstępną hipotezę roboczą.

Hipotezą roboczą najczęściej nazywamy przypuszczenie występowania między określonymi zjawiskami istotnych zależności¹. Zgodnie z poglądem W. P. Zaczyńskiego hipoteza robocza z punktu widzenia logiki „jest twierdzeniem dobieranym jako racja do znanego następstwa”, a z punktu widzenia gramatyki przybiera najczęściej kształt zdania warunkowego, orzekającego o tym, że jeśli a , to b ².

Nie należy sądzić, iż formułowanie hipotezy roboczej jest koniecznością występującą w każdym badaniu i w każdej pracy magisterskiej (studyjnej). Sformułowanie właściwej hipotezy roboczej nastęrcza nieraz studentowi wielu trudności. Z praktyki dydaktycznej i promotorskiej wynika, że wadą wielu hipotez jest ich zbyt ogólnikowy charakter oraz oczywista, nie wywołująca wątpliwości prawdziwość założonych tez (odpowiedzi) nie wymagających potwierdzenia. Tak np. nie ma potrzeby udowadniania tezy, że metody problemowe mają istotne zalety w porównaniu z metodami tradycyjnymi, natomiast wiele niewiadomych kryje się w stosowaniu tych metod w nauczaniu problemowym w szkoleniu operacyjno-taktycznym.

¹ Por. W. P. Zaczyński: *Praca badawcza nauczyciela*. PZWS, Warszawa 1968, s. 50.

² Tamże, s. 51.

Ważnym wskazaniem, jak należy sądzić, może być to, że podczas formułowania hipotez roboczych niezbędne jest, aby student po przeprowadzeniu analizy tematu sformułował zestaw pytań, które później przekształci w problemy badawcze, a następnie spróbował dokonać opracowania wstępnych odpowiedzi. Otóż te odpowiedzi mogą spełnić rolę hipotez roboczych.

Analiza tematu, problemy i cele badawcze, i wreszcie hipotezy robocze determinują z kolei dobór metod badawczych. Sposób doboru metod badawczych, jak również ich charakterystyka zostaną przedstawione w podrozdziale 3.2.

Dokonanie powyższych czynności przez studenta stanowi podstawę do sformułowania koncepcji pracy magisterskiej (studyjnej), a także jej konstrukcji.

W pracy magisterskiej realizowanej w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego autor w miejsce formułowania problemu naukowego dokonuje wyboru rodzaju ćwiczenia (jeśli nie zostało określone w wytycznych), a także innych parametrów, które go charakteryzują, czyli zakresu tematu (ćwiczenie kompleksowe, epizodyczne), liczby szczebli i stron ćwiczących, miejsca (rejonów) prowadzenia, składu ćwiczących i kierownictwa ćwiczenia, a także zabezpieczenia logistycznego ćwiczenia.

W pierwszej kolejności autor takiej pracy magisterskiej – powinien uzmysłowić sobie, do jakiej kategorii zaliczyć ćwiczenie, tzn. czy jest to ćwiczenie zgrywające, merytoryczne, czy metodyczne, pokazowe, czy też kontrolne (sprawdzające, egzaminacyjne, inspekcyjne). Następnie powinien zastanowić się nad zakresem tematu, tj. czy ćwiczenie będzie obejmowało epizod w dowodzeniu na polu walki, czy też będzie to ćwiczenie kompleksowe, obejmujące całość problematyki z zakresu przygotowania i prowadzenia walki. W tym czasie autor powinien sprecyzować, jakie zagadnienia szkoleniowe należy obowiązkowo przećwiczyć, aby zrealizować przyjęte cele. Aby dokładnie określić, jakie zagadnienia szkoleniowe ćwiczenia będą priorytetowe, należy dogłębnie przestudiować zamieszczone w wytycznych opisy sytuacji szkoleniowej danej jednostki, dowództwa (sztabu), dla którego opracowywane jest ćwiczenie. Należy przy tym pamiętać, aby układ zagadnień w ćwiczeniu stanowił logiczny ciąg zdarzeń w procesie przygotowania i prowadzenia realnej walki.

Z kolei autor powinien określić, ile szczebli dowodzenia weźmie udział w ćwiczeniu, kto będzie faktycznie, a kto „umownie”: sąsiadem, podwładnym, a także przełożonym ćwiczących. Na tej podstawie powinien przemyśleć obieg informacji decyzyjno-wykonawczych w ćwiczeniu, aby zapewnić nie tylko kierowanie ćwiczeniem, ale również dowodzenie. W wyniku tego autor – ćwiczenia ustala potrzebę opracowania położenia wyjściowego, zorganizowania „podgrywki”, określa wzajemne relacje między ćwiczącymi elementami oraz zadania do zrealizowania w toku ćwiczenia. Podobnie powinien zastanowić się nad liczbą stron w ćwiczeniu, czy będzie to ćwiczenie jedno- czy też dwustronne. Przy ćwiczeniach jednostronnych konieczne jest ustalenie, skąd ćwiczący będą czerpali dane o przeciwniku. Na

tej podstawie autor winien określić, jakie informacje przedstawić w położeniu wyjściowym, a jakie dane można i trzeba przekazać przez zespół podgrywający¹.

Po przeanalizowaniu rodzaju ćwiczenia autor pracy powinien zastanowić się (przyjąć określony rejon), gdzie ćwiczenie będzie prowadzone, czy w pomieszczeniach, w terenie, czy też w pomieszczeniach i terenie. Jest to ważne chociażby z tego względu, że wiąże się z tym zabezpieczenie logistyczne ćwiczenia.

Konkludując, student przygotowujący pracę magisterską w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego na podstawie przeprowadzonej analizy rodzaju ćwiczenia będzie w stanie określić: liczbę zagadnień szkoleniowych, skład kierownictwa ćwiczenia, sposób zajęcia przez ćwiczących rejonu wyjściowego i rejonu zakończenia ćwiczenia oraz obieg informacji decyzyjno-wykonawczej w relacjach kierownictwo-ćwiczący, z uwzględnieniem sposobu działania zespołów podgrywających lub pozorujących pole walki i działanie przeciwnika.

Po analizie tematu i rodzaju ćwiczenia oraz po sformułowaniu szczegółowych celów szkoleniowych ćwiczenia student rozpatruje kolejno: skład ćwiczących, termin i rejon przeprowadzenia ćwiczenia, a następnie zabezpieczenie logistyczne.

Analizując skład ćwiczących, autor powinien ustalić, jaki poziom wiadomości i umiejętności reprezentują ćwiczący przed rozpoczęciem ćwiczenia, a czego powinni się nauczyć, co doskonalić, zgrywać i kształtować w czasie jego trwania. Pozwoli mu to na ostateczne sprecyzowanie zagadnień szkoleniowych do zrealizowania w ćwiczeniu.

Analiza terminu przeprowadzenia ćwiczenia pozwoli autorowi pracy na rozstrzygnięcie takich momentów, jak: rozpoczęcie ćwiczenia (postawienia zadania bojowego), rozegranie poszczególnych etapów (zagadnień szkoleniowych), zakończenie ćwiczenia, ocena i sprawozdawczość.

Analiza rejonu ćwiczenia z kolei pozwoli autorowi określić w terenie, gdzie będą rozmieszczone stanowiska dowodzenia, punkty pracy w czasie rekonesansu. Zaś pod względem taktycznym (operacyjnym) na ustalenie rubieży styczności wojsk i położenia wyjściowego, elementów ugrupowania bojowego wojsk własnych i przeciwnika, a także rejonów wyjściowych do ćwiczenia. Uzyskane wnioski z przeprowadzonych analiz pozwalają „osadzić” w terenie koncepcję taktyczną (operacyjną) ćwiczenia. Analiza zabezpieczenia logistycznego ćwiczenia powinna dać autorowi pracy pogląd, ile i jakich środków łączności należy wykorzystać w ćwiczeniu, ile i jakie przewidzieć rezerwy kilometrów i motogodzin, a w ćwiczeniach z wojskami – ile i jakich środków pozoracji pola walki oraz amunicji przewidzieć na analizowane ćwiczenie.

W ostatniej kolejności autor pracy powinien zastanowić się, jakie zalecenia wynikające z rozkazów i wytycznych przełożonych zastosować w ćwiczeniu i w którym etapie bądź zagadnieniu je zrealizować².

¹ Por. K. Żegnałek (red.): *Metodyka...*, wyd. cyt., s. 112.

² Tamże, s. 114.

Dodatkowo w ćwiczeniach grupowych autor powinien zastanowić się nad strukturą ćwiczenia grupowego. Powinien określić liczbę oraz tematykę zajęć grupowych (z taktyki ogólnej, taktyki rodzajów wojsk) oraz miejsce ich prowadzenia. Ponadto powinien rozważyć:

- rolę tematów zajęć grupowych z taktyki ogólnej w kontekście całego ćwiczenia grupowego;
- związek treści zajęć z taktyki ogólnej z treściami z taktyki rodzajów wojsk;
- rolę (funkcję) ćwiczących w poszczególnych zajęciach grupowych;
- problemy taktyczne do rozwiązania przez ćwiczących w okresie przygotowania walki i jej prowadzenia.

Ważną kwestią, która również musi być rozpatrzona przez autora ćwiczenia, jest analiza tematów zajęć grupowych prowadzonych w terenie. Dotyczy to zwłaszcza rekonesansu i kierowania walką. Umożliwi mu to z jednej strony określenie liczby punktów pracy w terenie i położenia wojsk (wyjściowego i „dynamiki walki”), a z drugiej strony pozwoli określić czas realizacji zagadnień szkoleniowych oraz czas dojazdu i powrotu do miejsca stałej dyslokacji (pobytu).

Po dokonaniu syntezy wszystkich wniosków wynikających z analizy powyższych informacji stanowiących podstawę do opracowania ćwiczenia autor pracy magisterskiej formułuje koncepcję metodyczno-taktyczną ćwiczenia, czyli niejako projekt przeprowadzenia ćwiczenia. Jest to podstawa do określenia konstrukcji pracy magisterskiej w formie ćwiczenia.

2.3. Koncepcja oraz konstrukcja pracy magisterskiej i studyjnej przygotowanej jako monografia i jako ćwiczenie operacyjno-taktyczne

Na podstawie wniosków z analizy tematu, wytycznych promotora i przestudiowanej literatury przedmiotu student sporządza koncepcję pracy, która w przypadku monografii (opracowania teoretycznego) jest zbiorem ustaleń odzwierciedlających wstępny układ zawartości merytorycznej i kształt metodyczny pracy. Koncepcja pracy magisterskiej i studyjnej w formie monografii powinna zawierać:

- wnioski z analizy tematu, wytycznych promotora, a także przestudiowanej literatury wskazujące na podjęcie problematyki oraz na zakres i konstrukcję pracy;
- cel pracy, ewentualnie cel badawczy;
- problemy formułowane w postaci pytań, na które dyplomant chce udzielić odpowiedzi w pracy;
- hipotezę roboczą jako uogólnienie prawdopodobnych odpowiedzi na pytania (problemy) badawcze;
- metody badań, tzn. sposoby za pomocą których autor pracy zamierza zweryfikować powyższe odpowiedzi (udowodnić ich prawdziwość lub fałszywość);

- klasyfikację i charakterystykę przestudiowanej literatury;
- wstępną konstrukcją rozdziałów merytorycznych, w tym ich ogólne tytuły oraz przewidywany zakres treściowy¹.

Koncepcja pracy stanowi niejako pierwowzór konstrukcji pracy i jest obowiązkowa do wykonania przez studenta w celu przygotowania się do seminarium.

Seminaria magisterskie prowadzone są w katedrach (instytutach), przez kierowników (szefów) tych komórek organizacyjnych akademii. Mają formę tzw. ogólnych seminariów (metodologiczno-problemowych), w ramach których studenci przygotowują się pod względem metodologicznym do napisania pracy magisterskiej.

Treścią ogólnych seminariów są zagadnienia z metodyki pisania prac magisterskich oraz kwestie związane z interpretacją dokumentów normatywnych dotyczących tych prac.

Z kolei szczegółowe seminaria prowadzone są przez promotorów dla studentów wykonujących pracę pod ich kierownictwem. Celem seminariów szczegółowych jest udzielanie na bieżąco pomocy studentom oraz kontrola ich postępów w przygotowaniu pracy.

Treścią seminariów szczegółowych są zagadnienia merytoryczne, wynikające z tematyki konkretnych prac. Zagadnienia te każdorazowo precyzują kierownicy katedr (zakładów) na podstawie propozycji i uwag promotorów.

Wymienione seminaria są obowiązkowymi zajęciami dydaktycznymi przeznaczonymi dla oficerów na studiach magisterskich².

Słuchacze studiów podyplomowych otrzymują wskazówki metodologiczne i pomoc merytoryczną w trakcie roboczych spotkań i indywidualnych konsultacji z promotorami. Seminariów jako takich dla nich się nie prowadzi.

Koncepcja pracy magisterskiej w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego jest dokładnym odzwierciedleniem koncepcji metodyczno-taktycznej (operacyjnej), którą student opracowuje zgodnie z metodyką ćwiczeń taktycznych lub według wyraźnych wytycznych wydanych na piśmie przez promotora.

W części metodycznej tej koncepcji magistrant powinien przedstawić:

- temat, rodzaj (typ, odmianę) ćwiczenia oraz szczegółowe cele szkoleniowe ćwiczenia;
- główne zagadnienia szkoleniowe;
- wstępny podział zagadnień na etapy oraz wstępne ustalenie limitu czasu na ich realizację;
- skład ćwiczących;
- ogólną strukturę organizacyjną ćwiczenia i kierownictwa ćwiczenia;
- podział na etapy oraz sposób działania kierownictwa ćwiczenia i ćwiczących w poszczególnych etapach;

¹ Zob. K. Żegnałek (red.): *Metodyka...* wyd. cyt., s. 202.

² Zob. *Instrukcja opracowania prac...* wyd. cyt., s. 16.

- sposób rozpoczęcia i zakończenia ćwiczenia;
- sposób podgrywania sytuacji bojowej;
- sposób oceny i omówienia ćwiczenia.

Natomiast w części taktycznej (operacyjnej) powyższej koncepcji (opracowanej najczęściej na kartce papieru)¹ magistrant powinien zawrzeć:

- dotychczasowy charakter działań stron ćwiczących;
- przebieg umownej granicy między stronami (według potrzeb);
- ogólny skład bojowy stron ćwiczących;
- zarys położenia wyjściowego stron;
- ogólne zamiary (decyzje) stron ćwiczących (wojsk własnych i przeciwnika);
- ogólne zadania bojowe ćwiczących i sąsiadów;
- zarys położenia dynamicznych w ćwiczeniu tzw. dynamika walki;
- rozmieszczenie i sposób przesunięcia stanowiska kierowania ćwiczeniem.

Po akceptacji przez promotora koncepcji pracy czy to w formie monografii (opracowania teoretycznego), czy ćwiczenia taktycznego (operacyjnego) magistrant lub słuchacz studiów podyplomowych przystępuje do zbudowania konstrukcji pracy.

Konstrukcję (plan) pracy student rozpoczyna budować zaraz po przeanalizowaniu tematu, po przestudiowaniu określonych pozycji źródłowej literatury oraz po sformułowaniu problemów naukowych. Oczywiście konstrukcja pracy tworzona i doskonalona jest przez niego praktycznie przez cały czas przygotowywania pracy, aż do ostatecznego redakcyjnego sformułowania tematu oraz pozostałych elementów strukturalnych pracy.

W przypadku pracy magisterskiej w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego magistrant ma sytuację nieco ułatwioną, gdyż w AON jest ustalony układ pracy magisterskiej realizowanej w tej formie i należy go tylko wypełnić treścią.

Już na etapie tworzenia wstępnego planu pracy magistrant powinien troszczyć się o jego poprawność, lecz dopiero ostateczna jego wersja – ta która zamieszczona będzie w czystopisie pracy – powinna spełniać wszelkie kryteria poprawności, tzn. merytoryczne, logiczne i metodologiczne.

Poprawność merytoryczną ocenia się według kryterium rozłączności podziałów, adekwatności do celu, zadań oraz problemów badawczych. Ważnym kryterium poprawności merytorycznej jest dogłębność podziałów odpowiadających potrzebom pracy. Oznacza to, że w strukturze pracy zostały wyróżnione tylko te z podzakresów nazw, które są niezbędne do realizacji zadania badawczego (i żądanych innych). Na przykład w pracy traktującej o działalności metodycznej oddziału poświęcilibyśmy odrębne rozdziały (podrozdziały) poszczególnym elementom, a mianowicie istocie, treściom, formom oraz metodom prowadzenia tej działalno-

¹ Do opracowania koncepcji taktycznej (operacyjnej) magistrant może wykorzystać folię lub kalkę techniczną, która po przyłożeniu do mapy pozwoli mu na dopasowanie koncepcji do terenu (rejonu) ćwiczenia.

ści. Wyróżnilibyśmy i inne elementy, jeżeli celem pracy byłoby prowadzenie owej działalności w siłach zbrojnych w ogóle, czy też w jednostce o specyficznym charakterze (zadaniach).

Najważniejszą cechą piśmiennictwa naukowego powinien być rzeczowy i logiczny układ treści, daleki od wszelkiej dowolności. Ma on obrazować przebieg badania naukowego, stopniowo przybliżając autora pracy do odpowiedzi na postawione pytania. Kolejność równorzędnych części pracy (a więc rozdziałów, części rozdziałów, tj. podrozdziałów, paragrafów) powinna być taka, aby każda następna mogła się posilkować treścią, dowodami, tezami, argumentami poprzedniej. Ta konstrukcja pracy i narzucona przez nią struktura rozwiązań może ułatwiać lub utrudniać spełnianie tego wymogu, może również prowadzić do powtórzeń i zawiłości prezentowanych treści.

Redakcyjna poprawność konstrukcji pracy zasadza się na tych samych kryteriach, które respektowane są w pracach naukowych¹.

Nazwy elementów składowych pracy musi cechować jasność, która pozwoli szybko zrozumieć, o co chodzi. Ważną kwestią jest również zastosowanie określonych norm pozwalających na redagowanie tytułów. Pojęcia używane w formułowaniu tytułów nie powinny mieć charakteru publicystycznego, reklamowego, powinny się natomiast odznaczać poprawnością dydaktyczną i naukową. Posługując się bowiem słownictwem naukowym przy tworzeniu tytułów, pojęciami właściwymi dla danej dyscypliny (specjalności) naukowej student, opanowuje te pojęcia, uczy się je odróżniać i w sposób zdyscyplinowany, podejmować w rozważaniach tylko te kwestie, które wynikają z zakresu danego tytułu rozdziału czy podrozdziału.

Praca magisterska lub studyjna w formie monografii ma zazwyczaj budowę trójdzielną, a więc wstęp, rozwinięcie tematu, zakończenie².

Pierwsza część stanowi wprowadzenie do pracy, czyli tzw. rozdział wstępny, niekiedy też zwany rozdziałem metodologicznym (szczególnie w pracach magisterskich o charakterze badawczym). Szczegółowa treść poszczególnych elementów składowych konstrukcji pracy została opisana w podrozdziale 3.4. Drugą część pracy stanowi rozwinięcie tematu w postaci kilku (najczęściej dwóch–czterech) rozdziałów merytorycznych. Z kolei trzecia część pracy stanowi jej zakończenie (podsumowanie, wnioski końcowe).

Rozdział wstępny (metodologiczny) powinien zawierać informacje przedstawiające koncepcję autora pracy magisterskiej lub studyjnej. Składa się on zazwyczaj z następujących elementów: objaśnienia i uzasadnienia tematu, określenia problemu głównego i problemów szczegółowych oraz celu pracy, hipotezy roboczej (tzn. uogólnionych prawdopodobnych odpowiedzi na postawione pytania ba-

¹ Zob. R. Kolman: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 14.

² Zob. W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 32.

dawcze), omówienia wykorzystywanych metod i technik badawczych, oceny materiałów źródłowych i dostępnej literatury oraz przedstawienia konstrukcji pracy.

Najobszerniejszą część pracy (obejmującą około trzech czwartych objętości pracy) stanowi rozwinięcie tematu. Część ta zawiera analizę zgromadzonego materiału i dotyczy poszczególnych zagadnień o różnym ciężarze merytorycznym, uporządkowanych jednak w sposób logiczny i komunikatywny. Oprócz analizy powinny tutaj zostać wyrażone własne sądy i spostrzeżenia autora oraz jego stanowisko w kwestiach będących treścią rozwiązywanych problemów. Struktura tej części pracy składa się najczęściej z kilku rozdziałów merytorycznych, które zazwyczaj dzielą się na podrozdziały, paragrafy, punkty.

Przykładowy układ pracy magisterskiej i studyjnej przedstawia załącznik 5, a załącznik 6 zawiera części składowe pracy w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego.

Istnieje także możliwość opracowania monografii według innego układu. Zawsze jednakże praca magisterska (studyjna) powinna zawierać wprowadzenie do tematu, część faktograficzną i analityczno-krytyczną lub analityczno-porównawczą oraz określone propozycje własne autora. Te ostatnie mogą występować w jednym rozdziale, albo też występować w różnych miejscach pracy, najczęściej po zakończonym rozdziale (podrozdziale).

Typową strukturę pracy rozbudowanej (załącznik 7) przedstawiono poniżej¹:

- 1) temat i tytuł pracy;
- 2) spis treści;
- 3) wstęp – wprowadzenie do tematu;
- 4) przegląd krytyczny dotychczasowych badań na podstawie literatury;
- 5) problemy, hipotezy, metody i organizacja badań własnych;
- 6) prezentacja i analiza wyników badań;
- 7) wnioski wynikające z badań, uporządkowane w grupę wniosków poznawczych (teoretycznych) i grupę wniosków praktycznych;
- 8) zakończenie;
- 9) streszczenie (nie obowiązuje bezwzględnie, ale jest pożądane);
- 10) przypisy według przyjętej konwencji;
- 11) bibliografia;
- 12) aneksy.

Praca magisterska opracowana w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego składa się z trzech części²: teoretycznego uzasadnienia rozwiązań metodycznych i merytorycznych przyjętych w ćwiczeniu, wybranych dokumentów (graficznych i opisowych) ćwiczenia oraz dokumentu kontrolnego. Przykładowy układ pracy magisterskiej w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego przedstawia załącznik 8.

¹ Por., tamże, s. 33.

² Por. *Instrukcja opracowania...*, wyd. cyt., s. 18 i 19.

W teoretycznym uzasadnieniu (załącznik 9) rozwiązań metodycznych i merytorycznych przyjętych w ćwiczeniu magistrant przedstawia ogólną teorię problemu, wnioski z analizy tematu, argumentuje wybór głównych zagadnień szkoleniowych (problemów taktycznych), uzasadnia ogólną koncepcję taktyczno-operacyjną i metodyczną oraz przyjęte rozwiązania taktyczne i organizacyjno-metodyczne w poszczególnych etapach ćwiczenia, a także wskazuje na przeznaczenie ćwiczenia.

Uzasadniając rozwiązania poszczególnych problemów operacyjnych, taktycznych lub metodycznych, magistrant udziela niejako odpowiedzi na następujące pytania:

- jak dotychczas rozwiązywano taki lub podobny problem z punktu widzenia teorii i praktyki szkoleniowej;
- jakie rozwiązanie zostało przyjęte w ćwiczeniu;
- dlaczego zastosowano takie właśnie rozwiązanie (innymi słowy uzasadnia przyjęte rozwiązanie).

Układ treści teoretycznego uzasadnienia może być dwojaki: według etapów ćwiczenia lub też według problemów taktycznych (operacyjnych) albo metodycznych występujących w ćwiczeniu.

Jest rzeczą oczywistą, że teoretyczne uzasadnienie magistrant przygotowuje dopiero po opracowaniu wybranych dokumentów ćwiczenia, a także dokumentu kontrolnego. Jednakże już podczas ich opracowywania powinien on odnotowywać sobie problemy, których wyjaśnienie jest konieczne w teoretycznym uzasadnieniu.

Wybrane dokumenty ćwiczenia¹ magistrant opracowuje w roli autora ćwiczenia, uwzględniając w pełni metodykę ćwiczeń operacyjno-taktycznych. Odstępstwa od niej również powinny być wyjaśnione w teoretycznym uzasadnieniu.

Dokument kontrolny to najczęściej graficzny lub tekstowo-tabelaryczny dokument bojowy, który magistrant opracowuje, występując niejako w roli ćwiczącego, postępuje przy tym zgodnie z teorią taktyki (sztuki operacyjnej) i dowodzenia.

Szersze informacje na temat poszczególnych części pracy magisterskiej w formie ćwiczenia zostaną przedstawione w podrozdziale 3.4.

¹ Wybrane dokumenty ćwiczenia określone są najczęściej w wytycznych do pracy magisterskiej. Stąd też ważne jest, aby w ich ustalaniu uczestniczył także magistrant.

3. PROWADZENIE BADAŃ, OPRACOWANIE MATERIAŁÓW I WYNIKÓW BADAŃ ORAZ ICH PISEMNA PREZENTACJA

3.1. Podstawowe zadania zasadniczego etapu przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej

Do zadań merytorycznych drugiego, właściwego etapu przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej należą:

- opracowanie zgromadzonych materiałów;
- przeprowadzenie niezbędnych badań;
- ustalenie rezultatów badań na podstawie analizy literatury przedmiotu, roboczych metod badawczych, indukcyjnego czy dedukcyjnego rozumowania lub dzięki powołaniu się na twierdzenia udowodnione już wcześniej przez uznane autorytety w danej dziedzinie (dowód *in verba magistri*);
- zaprezentowanie wyników na piśmie z zachowaniem podstawowych zasad pisarstwa naukowego oraz norm poprawności językowej, tj. zgodnie z regułami gramatycznymi i semantycznymi polszczyzny¹.

Na przeprowadzenie działań badawczych studenci mają około dwóch semestrów. Czas ten obciąża ich jednocześnie do realizacji wszystkich etapów przygotowania pracy. Często niedostateczna staranność i zbyt małe osobiste zdyscyplinowanie, a także brak doświadczenia mogą spowodować bałagan i wydłużyć czas na czynności podstawowe, takie jak gromadzenie literatury, jej studiowanie oraz wstępne czynności badawcze.

Opracowanie zgromadzonych materiałów najczęściej wiąże się z dokumentowaniem wartościowych tez, zdań, a także cudzych myśli, czyli wszystkiego tego, co będzie sprzyjać napisaniu pracy magisterskiej i studyjnej. Wgląd w literaturę pozwala autorom tych prac uniknąć błędu jednostronnego potraktowania rozpatrywanych problemów. Jest to ważne szczególnie wówczas, gdy teksty książek i artykułów są przedmiotem badań. Dotyczy to również nauk wojskowych, w których nie zawsze mogą mieć zastosowanie badania empiryczne².

W niektórych ośrodkach naukowych w kraju, a także za granicą uznaje się, iż liczba pozycji literatury wymaganych w opracowaniu o statusie i wymogach pracy magisterskiej powinna wynosić 25–30, przy czym większość z tych pozycji po-

¹ Por. K. Wójcicki: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., 77.

² W badaniu zjawiska walki zbrojnej często wykorzystuje się różnego typu, rodzaju lub odmiany ćwiczenia taktyczne lub operacyjne. Są one jednakże tylko substytutem realnej walki, a więc badania empiryczne, a szczególnie eksperyment są z oczywistych względów niemożliwe.

winna być udokumentowana w odsyłaczach do pracy. Oczywiście należy zaznaczyć, iż wymóg ten może być spełniony tylko wtedy, kiedy student ma dostęp do bibliografii. W dzisiejszych czasach dostęp do źródeł jest ułatwiony dzięki skomputeryzowaniu informacji naukowej, dobrze funkcjonującej rezerwacji pozycji aktualnie wypożyczonych.

Biblioteka Główna Akademii Obrony Narodowej składa się z sektora źródeł i dokumentów jawnych oraz drugiego sektora gromadzącego dokumenty zastrzeżone i tajne. Nie ma też większych przeszkód w poszukiwaniu literatury obcojęzycznej, ale o charakterze jawnym. Dość duże trudności muszą pokonywać studenci, którzy chcą skorzystać z określonych dokumentów normatywnych w postaci instrukcji i regulaminów natowskich. W tym przypadku koniecznością staje się poczynienie pewnych starań o dostarczenie potrzebnych dokumentów przez Wojskowe Biuro Standaryzacyjne. Możliwość swobodnego „poruszania się” po literaturze (dokumentach) w języku angielskim lub niemieckim staje się elementarnym warunkiem, który gwarantuje zdobycie odpowiedniej wiedzy, szczególnie w specjalnościach nauk wojskowych, w których oczekuje się opracowania dyspozycji podstawowych, gdyż dyspozycje te są przeważnie formułowane na podstawie wcześniej wspomnianych badań empirycznych. Student powinien pamiętać również o tym, że pewne ustalenia, które wynikają z badań empirycznych, często są zależne od tego, w jakich warunkach były opracowane, jakie elementy narodowe tradycji i przyzwyczajenia biorą górę. Patrząc na niektóre rozstrzygnięcia naukowe w zakresie sztuki operacyjnej, taktyki, jak również dziedzin dotyczących szkolenia dowództw (sztabów) i wojsk, pojawiające się szczególnie w opracowaniach normatywnych, można z niewielkim trudem dostrzec pewne różnice wynikające właśnie z cech narodowych poszczególnych armii.

W pracach magisterskich i studyjnych częste powoływanie się na różnorodne źródła różnych autorów zawsze świadczy o rzetelności badawczej studenta. Wypisywanie zaś w bibliografii załącznikowej (wykazie literatury) bardzo dużej liczby pozycji nie zawsze odnosi pożądaną skuteczną. Wiadomo bowiem, iż jedne pozycje będą odnosić się w całości do danego tematu pracy, inne mniej, a jeszcze inne stwarzają jedynie pozory określonego ukierunkowania. Pomimo iż wydaje się to jasne, często w pracach magisterskich, a nawet studyjnych zdarzają się rozbieżności w jednoznacznym interpretowaniu takich terminów, jak literatura, literatura przedmiotu lub też bibliografia tematu. W *Ogólnej metodologii pracy naukowej* J. Pieter stwierdza, że:

„Nie sposób przyjąć, że literatura przedmiotu są to publikacje naukowe – w postaci książek i artykułów w czasopiśmie – rozpatrujące podmiot naszego przedsięwzięcia badawczego. Znaczyłyby to, że przedsięwzięcia badawcze na dany temat już wykonano i że autor nowej pracy chce po prostu sprawdzić, kto i jak to już zrobił. Literatura przedmiotu nie jest więc tożsama z piśmiennictwem na temat do wykonania. Jest to bowiem raczej zjawisko wyjątkowe niż normalne jeżeli na temat jeden i ten sam opublikowano wiele prac. Z przypadkiem takim spotykamy się wówczas, gdy szereg prac badawczych stanowi powtórzenie, krytykę i uzupełnienie prac poprzednich. Znaczy to, że zakres

literatury przedmiotu jest, a nawet musi być, znacznie szerszy niż zakres publikacji naukowych na dany temat. Praktycznie rzecz biorąc, literatura przedmiotu obejmuje publikacje lub ich części – także rękopisy – w których przedstawione są wyniki badań bardziej lub mniej szczegółowe, podporządkowane tematowi nowego przedsięwzięcia badawczego, w ogóle zaś mogących służyć częściowo za podstawę do właściwego ustawienia nowego problemu i nowego przedsięwzięcia badawczego¹.

Jeżeli chodzi o literaturę przedmiotu i pozostałe źródła, to w Akademii Obrony Narodowej możemy uporządkować tę listę według następującego układu:

A. Pozycje gromadzone w bibliotece AON w jej katalogach rzeczowych lub alfabetycznych wydawnictw ciągłych i periodycznych:

- 1) podręczniki;
- 2) skrypty;
- 3) encyklopedie ogólne i specjalistyczne wojskowe;
- 4) artykuły w wydawnictwach wojskowych, m.in. w „Zeszytach Naukowych AON”, „Myśli Wojskowej”, „Przeglądzie Wojsk Lądowych”, „Przeglądzie Technicznym”, „Wojsku i Wychowaniu”.
- 5) prace na stopnie naukowe (doktorskie i habilitacyjne);
- 6) materiały z konferencji, sympozjum i seminariów naukowych, wyniki badań, sprawozdania z badań itp.;
- 7) wydawnictwa normatywne (programy, instrukcje, normy, regulaminy wytyczne itp.;

8) filmy szkoleniowe, audycje radiowe i telewizyjne.

B. Materiały gromadzone poza biblioteką w archiwum.

- 1) prace dyplomowe (magisterskie i studyjne);
- 2) prace naukowe (doktorskie i habilitacyjne);
- 3) sprawozdania z badań (cykliczne i okazjonalne);
- 4) wyniki badań instytutu, katedry, zakładu;
- 5) wydawnictwa Wojskowej Komisji Standaryzacyjnej;
- 6) wytyczne dowództw rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk, poszczególnych akademii, WSO itp.

Właściwe rozpoznanie przez studenta określonych prac i publikacji zaoszczędza mu stresu oraz czasu na zapoznawanie się z pozycjami niekoniecznymi z punktu widzenia celu pracy, zawierającymi wiedzę i informacje przestarzałe, nieaktualne.

Gromadzenie notatek z literatury i materiałów niezbędnych do badań powinno być dokonywane w sposób uporządkowany, według konkretnej myśli przewodniej, jaką jest najczęściej cel pracy.

Interesujących pozycji student poszukuje, korzystając z katalogów alfabetycznych (uporządkowanych według nazwisk autorów) lub tematycznych (rzeczowych). Przydatne też będą przeglądy bibliograficzne wydawane przez Bibliotekę Główną AON, a najnowsze pozycje można znaleźć w wykazach nabytków danej

¹ Por. J. Pieter: *Ogólna metodologia...*, wyd. cyt., s. 164.

biblioteki. W bibliotece AON podobną funkcję ogólnego przeglądu bibliograficznego (tematu, specjalności) pełni dział informacji naukowej, który może przyjąć od studenta zlecenie sporządzenia kwerendy literatury na dany temat. Takie podejście do pracy świadczy o zaangażowaniu i rzetelności studenta, oznacza, że realizuje on w pełni zasadę, że niczego, co konieczne, nie należy opuścić.

W doborze literatury można skorzystać również z pomocy promotora, który powinien niejako spełniać rolę fachowego przewodnika po literaturze, podpowiadać, co warto przeczytać i wykorzystać, a co bez uszczerbku pominąć. Po ustaleniu wszystkich interesujących pozycji z literatury przedmiotu nie należy ich czytać od razu od a do z, lecz najpierw ocenić je na podstawie spisu treści, pobieżnego przejrzania, uważnego przeczytania jedynie wybranych partii, tych najbardziej związanych z tematem pracy.

Źródła powinny być wykorzystywane, jak już podkreślono, rzetelnie i solidnie. Wypowiedziom autorów nie należy przypisywać innego sensu niż ten, który oni zawarli w swoich publikacjach. Dla uniknięcia tego błędu dobrze jest, jeżeli student, czytając określone pozycje, jednocześnie robi notatki, które winny dać odpowiedź na następujące pytania:

- w jakim kontekście autor wyraził tę myśl;
- kiedy autor wypowiedział się na dany temat, czy nie ma pozycji, które ujmują inną (najnowszą) jego wypowiedź.

Rzetelne wykorzystanie literatury powinno posłużyć studentowi do poznania najnowszych tez i myśli autorów przywoływanych lub cytowanych w pracy magisterskiej (studyjnej). Bazowanie na poglądach, które już zostały skorygowane jest błędem i może być wytknięte autorowi pracy przez recenzenta.

Studenta musi również cechować krytycyzm, przejawiający się w tym, że nie przyjmuje on „jako jedynej prawdy” każdej wypowiedzi, każdej pozycji literatury. Zdarzają się bowiem autorzy, którzy błędzą, drukarze, którzy mylą litery i opuszczają takie np. słowa jak „nie”, i wówczas powstają tezy i poglądy przeciwne intencjom autora. W ostatnim czasie, także w wojsku, wydaje się różnego rodzaju publikacje, które nie uzyskały ani jednej naukowej recenzji. Dzieje się tak w wyniku znaczącego zwiększenia liczby wydawnictw, które nie zawsze dbają o staranność edytorską i zbyt wiarygodnego podejścia wydawców.

Studentowi nie jest łatwo samodzielnie wykryć te niedostatki niektórych pozycji na wynotowanej liście bibliografii do pracy magisterskiej (studyjnej). Pomocą w tej kwestii może służyć również promotor. Student może też dokonywać tych czynności samodzielnie, ale musi przy tym kierować się następującymi wymogami:

- czy występujące w tekście sprzeczne poglądy i niekonsekwencje, np. w rozumieniu poszczególnych pojęć, w ocenie tych samych zjawisk, w dostrzeganiu współzależności zjawisk, kierunku ich rozwoju;

– czy występują słabe punkty w dowodzeniu i argumentacji, czy argumenty są dostatecznie przekonujące, czy nie wykorzystuje się tych samych argumentów do wyprowadzenia różnych wniosków w różnych częściach publikacji itp.

Ustrzeżenie się przed popełnieniem błędu bezkrytycyzmu będzie zażegnane tylko wtedy, gdy student przejrzy więcej niż jedną książkę na dany temat. To pozwoli mu zorientować się w ujęciu tych samych zagadnień, ich wieloaspektowości i różnych założeniach, a zatem umożliwi ocenę interesującego go problemu jeszcze z innego punktu widzenia.

Najlepszym sposobem gromadzenia danych i wypisów z określonej pozycji literatury jest sporządzanie notatek na odpowiednich luźnych kartkach, które później umieszcza się w osobnych teczkach do poszczególnych części (rozdziałów) pracy.

Aby usprawnić sobie pracę, student może również podkreślać interesujące go fragmenty książek, ale tylko wówczas jeśli jest ich posiadaczem, nie wolno natomiast tego czynić w wypożyczonych książkach, dokumentach itp.

Jeżeli wykorzystuje się własne skrypty, podręczniki i inne źródła i decyduje się na podkreślenie w nich ustępów (fragmentów) zamiast sporządzania notatek, to nie warto tego robić ot tak sobie, w dowolny sposób. Podkreślenie w ten sam sposób myśli bardzo ważnych i pobocznych z punktu widzenia prowadzonych badań (tematu) powoduje, że czas zaoszczędzony na etapie czytania i robienia notatek student straci w czasie pisania pracy, gdyż zużyje go na analizowanie podkreślonych ustępów.

Dlatego dokonując podkreśleń, należy do oznaczenia określonych akapitów, tez, myśli przyjąć określone zasady, np. według kryterium ważności lub według układu rozdziałów w pracy, tj. wszystkie tezy, do rozdziału pierwszego, drugiego itd. Rozróżniania można dokonywać za pomocą kolorów lub znaków (kodów) przyjętych wcześniej. Takim znakiem będzie np. postawienie litery „W” na marginesie interesującego fragmentu tekstu, tezy, definicji. Brak takiego oznaczenia oznaczać będzie, że wszelkie inne podkreślenia są tej samej rangi z punktu widzenia tematu badań.

Oprócz czasochłonnych cytatów, czyli dosłownych zapisów cudzych wypowiedzi, można stosować w pracy skrócone myśli autorów, czyli tzw. prawie cytaty wymagające przełożenia myśli cudzych na własny język piszącego pracę. Najczęściej jednak cudze myśli odnotowuje się w streszczeniu, mniej lub bardziej dosłownym. Trzecim elementem notatek, po cytatach i streszczeniach, są własne myśli, tezy, argumenty, pomysły, a nawet gotowe elementy przyszłego tekstu, powstałe podczas wykorzystywania źródeł lub po wykorzystaniu zgromadzonych źródeł.

Częste cytowanie cudzych urywków tekstów źródłowych jest w początkowym etapie badań usprawiedliwione chociażby z tego powodu, że student często pracuje w czytelni i podczas lektury ma niewiele czasu na zastanowienie się, czy dany fragment będzie przez niego cytowany w pracy w całości, czy też tylko powoła się

na dany dorobek własnymi słowami. Często bywa też tak, że studenci, wpisując do notatek fragmenty cudzych myśli, zapominają o postawieniu znaków cytatu, co uniemożliwia oddzielenie urywków zaczerpniętych ze źródeł od własnych komentarzy. Brak jednoznacznego oddzielenia cudzych myśli od swoich może doprowadzić do nieumyślnego plagiatu lub zarzutu kompilacji całych części pracy, czyli „sklejania” tych części z cudzych opracowań.

Zamiast notatek można posłużyć się kserokopiami potrzebnych ustępów książek, artykułów czy innych źródeł. W tym przypadku należy dokładnie odnotować, skąd pochodzi odbitka, podobnie, jeżeli korzysta się z publikacji prasowych, audycji telewizyjnych lub radiowych, a także wywiadów. Jeżeli chodzi o wywiady, to po ich przeprowadzeniu trzeba zapisać imię, nazwisko, stopień wojskowy, stanowisko, a także datę wywiadu.

Warto przy tej okazji przypomnieć, że odbitka fragmentów danej pozycji literatury nie może zastąpić lektury całości utworu i być utożsamiana z jego przestudiowaniem.

Oryginalnym źródłem informacji naukowej mogą być dla studenta własne protokoły z konsultacji z promotorem. Porady, sugestie oraz uwagi promotora mogą bowiem przybierać formę podobną do notatek sporządzanych na podstawie innych źródeł. Student w celu lepszego zorganizowania swojej pracy może wprowadzić tzw. dziennik badań, w którym w ustalony przez siebie sposób będzie zapisywał cenne uwagi i dyspozycje promotora.

Każda myśl, pogląd, kwestia powinny być odnotowane na oddzielnej kartce, tak by można je było w czasie pisania pracy przyporządkowywać odpowiednim jej częściom, rozdziałom, podrozdziałom. Taki sposób gromadzenia materiałów pozwala włączyć do tekstu – bez przepisywania – wiele wątków (przez naklejenie na brudnopis pracy)¹. Nieracjonalne jest natomiast notowanie „jednym ciągiem” w zeszytcie (notatniku) wszystkiego, co student wyczytał w literaturze dotyczącej tematu. Włączenie notatek do tekstu pracy jest ponadto możliwe, gdy:

– kartki z notatkami czy materiałami do pracy zapisuje się jednostronnie, nawet gdy na jednej kartce miałyby się znaleźć tylko jedno zdanie;

– notuje się na kartkach jednego rozmiaru (zazwyczaj formatu ¼ lub ½ kartki papieru maszynowego lub zeszytowego) i w jednym ustalonym na wstępie układzie.

Każda kartka powinna być oznaczona określonym kodem lub też kolorem, który oznacza określoną część, rozdział pracy. Ułatwia to pracę w czasie czynności redakcyjnych.

Najsprawniejszą techniką gromadzenia notatek jest przygotowanie specjalnych kart do notowania, na których będą się znajdować podstawowe elementy formalne oraz miejsce na dodatkowe notatki.

Do tych elementów formalnych należą:

¹ Por. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 41.

1) źródło informacji, treść notatki, najczęściej będzie to opis bibliograficzny lub nadany przez studenta numer identyfikacyjny danego źródła (może to być kolejność źródeł ujętych w bibliografii);

2) przyjęte oznakowanie poszczególnych części pracy, a więc numer danej części pracy lub oznaczenie kodowe, np. kolor przyporządkowany danej części pracy;

3) wyraźne zaznaczenie, czy treść zaznaczona w notatce jest:

– cytatem – wówczas trzeba wprowadzić dodatkowo znak cytowania lub napisać wprost: początek – koniec cytatu oraz podać stronicę w źródle, z którego dany cytat zaczerpnięto;

– „prawie cytatem”, co oznacza, że cudze myśli przekazaliśmy własnymi słowami oraz słowami obcego autora; wówczas należy oddzielić własne słowa od słów z obcego źródła, np. biorąc własne słowa w klamry; będzie to wskazówka, iż w toku wykorzystywania notatki w tekście pracy obce słowa trzeba będzie zastąpić swoimi, jeśli nie będzie to cytowanie; tu również zaznaczymy stronicę źródła z którego pochodzi „prawie” cytat.

– notatką-streszczeniem lub komentarzem, zrodzonymi na podstawie przestudiowanej literatury, osobistej rozmowy, wysłuchanej audycji, udziału w seminarium, konferencji itp., ponieważ zawsze należy się liczyć z potrzebą wzmocnienia naszych uwag i tez wypowiedziami fachowców i w tym przypadku można odnotować źródła inspiracji swych przemyśleń lub podstawę notatki-streszczenia.

Niezbędnym elementem sporządzanych notatek powinno być wskazanie na źródło informacji i wynotowanie tych wszystkich elementów, które są potrzebne do udokumentowania faktu wykorzystania źródeł. Każdy rodzaj źródeł dokumentuje się za pomocą odpowiednio opracowanego opisu bibliograficznego o obowiązującej strukturze i ustalonej kolejności podawania poszczególnych informacji.

Odrębne opisy bibliograficzne dla każdego źródła utworzą spis literatury przedmiotu lub bibliografię, którą zawsze zamieszcza się na końcu pracy – po zakończeniu. A oto kilka przykładów stosowanych w publikacjach naukowych opisów bibliograficznych książek, artykułów, aktów normatywnych i innych materiałów.

Opis bibliograficzny publikacji zwartej zawiera, według K. Wójcika, następujące dane (załącznik 10):

- imię i nazwisko autora¹ warto zapisać pełne imię, by uniknąć ewentualnych trudności z poprawnym odczytaniem inicjału);
- pełny tytuł książki wraz z podtytułami, jeśli one występują;
- numer tomu lub części;
- nazwę serii lub cyklu, jeżeli dzieło jest częścią serii lub cyklu; nr serii; czasem te informacje zaleca się podawać dopiero po danych dotyczących miejsca i roku wydania;

¹ Trzeba pamiętać, że w przypisach podaje się najpierw imię, potem nazwisko autora, natomiast w bibliografii zawsze najpierw nazwisko, potem imię (ewentualnie inicjał imienia).

- wydawca;
- miejsce i rok wydania (jeżeli na opisywanej książce figuruje kilka miejsc jej wydania, można podać wszystkie lub – częściej – tylko pierwsze z nich);
- numer wydania, jeśli dzieło posiada więcej niż jedno wydanie i jest to zaznaczone¹.

Jeżeli pracę napisało więcej niż dwóch autorów, można podawać nazwiska ich wszystkich, stosując kolejność podaną w książce, lub tylko nazwisko pierwszego autora, zastępując nazwiska pozostałych skrótem i in. lub et al.

Opis prac zbiorowych zaczyna się zawsze od ich tytułu. Po tytule książki zazwyczaj umieszcza się informację: „praca zbiorowa pod redakcją” i podaje nazwisko redaktora naukowego. Jeżeli natomiast poszczególne części są podporządkowane poszczególnym autorom, to notatka bibliograficzna przyjmuje wówczas postać następującą: imię i nazwisko autora danej części pracy, tytuł tej części, formułka (w:) lub (in:)² i dalej tytuł i dane bibliograficzne dzieła zbiorowego.

Pełny opis artykułu opublikowanego w czasopiśmie wymaga podania w następujących informacjach:

- imię i nazwisko autora (ewentualnie autorów) artykułu;
- pełny tytuł artykułu;
- tytuł czasopisma, w którym artykuł został wydrukowany;
- rok, w którym artykuł został wydrukowany (lub dodatkowo numer rocznika);
- numer czasopisma, zeszytu, części³.

Notatka bibliograficzna referatu z konferencji lub seminarium naukowego powinna zawierać:

- imię i nazwisko autora referatu;
- tytuł referatu;
- formułkę (w:) lub (in:) *Materiały z konferencji pt.* (tytuł można podać w cudzysłowie), odbytej (data, często też miejscowość);
- nazwę wydawcy materiałów;
- ewentualnie numer tomu, części⁴.

Opis bibliograficzny aktów normatywnych powinien natomiast zawierać tytuł normy prawnej (a więc ustawa z dnia..., rozporządzenie lub zarządzenie – czyje... z dnia...) oraz informację, w jakich klasycznych publikacjach tego typu norm została ona wydana (np. rok i numer Dziennika Ustaw, Rozkazu Dowódcy RSZ; Normy Obronnej itp.). Układ opisu bibliograficznego artykułu, referatu na konferencji i aktów normatywnych przedstawiono w załączniku 11.

¹ Tamże, s. 44.

² Można zapisać także: [w:] lub w:, przyjmując jednolite oznaczenie w całej pracy magisterskiej (studenckiej).

³ Tamże, s. 45.

⁴ Tamże, s. 46.

Kolejną ważną czynnością wchodzącą w zakres zasadniczego etapu przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej jest przeprowadzenie badań.

Przeprowadzenie badań powinno być poprzedzone czynnościami składającymi się na ich organizację, tzn. opracowaniem planu badań i harmonogramu ich wykonania oraz propozycji technik i narzędzi badawczych. Przez techniki należy oczywiście rozumieć sposób postępowania badawczego stosowanego w ramach określonych metod badawczych. Tak np. w eksperymencie można zastosować technikę obserwacji, ankietowania lub statyczną. Natomiast do narzędzi badawczych zaliczymy te wszystkie środki i urządzenia, które służą gromadzeniu, rejestrowaniu, utrwalaniu i podporządkowaniu materiału badawczego. Do narzędzi zaliczymy oczywiście notatki badawcze, odpowiednio do tego celu przygotowane, ale także określone fragmenty dzieł (książek), filmy, diapozytywy, które przedstawiają określone zjawiska obrazujące rzeczywistość pola walki, szkolenia dowództw (sztabów) i wojsk.

Przeprowadzenie samych badań naukowych – przy ich solidnym przygotowaniu – nie powinno nastęrczać w zasadzie większych trudności. Niemniej jednak są one wyczerpujące, chociaż w porównaniu do procesu samego przygotowania badań naukowych w zasadzie krótkotrwałe. Tak np. w początkowym okresie badań, realizowanych w Zakładzie Metodyki Szkolenia Teoretyczno-Operacyjnego nt. *Przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń w wojskach lądowych SZ RP*, przygotowania zajęły trzy – cztery miesiące, gdy tymczasem same badania (choć rozciągnięte w czasie) trwały kilka tygodni i uzależnione były od czasu trwania ćwiczeń.

Najbardziej trudnym i odpowiedzialnym etapem procedury badawczej jest opracowanie wyników badań i zaprezentowanie ich na piśmie. Nie polega to bowiem wyłącznie na technicznym zestawieniu wyników badań w postaci ujęcia analitycznego lub statystycznego, ale zasadza się na twórczej analizie, weryfikacji i uogólnieniu uzyskanych rezultatów oraz poszukiwaniu tych wszystkich prawidłowości, które ujawniły się w toku działalności badawczej, a które dają odpowiedź na pytania (problemy) badawcze pracy.

Autor pracy magisterskiej (studyjnej) na podstawie pozyskanego materiału badawczego określa, w jakim stopniu zostały potwierdzone przyjęte hipotezy robocze i formułuje wnioski, które odnoszą się do teoretycznych i praktycznych ich wartości.

Niezbędna jest oczywiście również i w tym etapie duża obiektywność i rzetelność naukowa. Autor pracy magisterskiej i studyjnej powinien umieć odzwierciedlać wyniki swoich badań, nawet jeżeli nie potwierdziłyby przyjętych hipotez.

Dokładne przygotowanie (zgromadzenie) materiału badawczego można uzyskać tylko dzięki stosowaniu określonych metod badawczych, które gwarantują obiektywność i rzetelność badań, a także dają podstawę do sformułowania nowych teorii (praktyki) zgodnie z założeniami metodologicznymi pracy.

3.2. Metody i techniki badań

Właściwe badania naukowe polegają, najogólniej rzecz ujmując, na ustaleniu metod i technik badawczych, na opracowaniu narzędzi badawczych oraz na przeprowadzeniu badań.

W sporządzanym scenariuszu badań przeprowadzanych w ramach pracy magisterskiej i studyjnej ujmuje się metody badań, które zostaną wykorzystane do zebrania materiału badawczego niezbędnego do weryfikacji założonych hipotez. Ogólnie metody dzielą się na teoretyczne i praktyczne. Wśród tych dwóch zasadniczych grup metod naukowych najczęściej wykorzystywane będą:

- 1) metoda analizy;
- 2) metoda syntezy;
- 3) metoda indukcji i dedukcji;
- 4) metoda uogólniania i wnioskowania;
- 5) metoda badania literatury przedmiotu i dokumentów źródłowych;
- 6) metoda obserwacji;
- 7) metoda eksperymentu;
- 8) metoda badania opinii (sądów);
- 9) metody statystyczne;
- 10) metoda badania dokumentacji szkoleniowej i operacyjnej.

Niemal każda z tych metod może być zastosowana osobno lub w swoistej kombinacji z innymi metodami użyta do zlikwidowania lub ograniczenia ściśle oznaczonego przez magistranta (autora pracy studyjnej) zakresu niewiedzy¹.

Metoda analizy to podstawowa metoda badań teoretycznych, pozwalająca na myślowe, pojęciowe wyodrębnienie cech części lub składników badanego zjawiska, procesu lub przedmiotu i badanie ich istoty, cech, właściwości lub struktury, a także związków i zależności występujących między wyodrębnionymi częściami, składnikami².

Ma zastosowanie szczególnie przy opracowywaniu materiałów badawczych, zestawieniach poszczególnych wyników badań. Analiza pozwala magistrantowi (autorowi pracy studyjnej) wnikać w złożoną istotę, strukturę, np. określonych stylów dowodzenia, kierowania lub zarządzania, przedsięwzięć szkoleniowych, zjawisk społecznych, wydarzeń historycznych. Może też przyczynić się do wykrycia istotnych z punktu widzenia badacza związków i zależności elementów wyodrębnionych z określonej całości, posiadających charakter przyczynowo-skutkowy, strukturalny, bądź też funkcjonalny.

Metoda syntezy jest z kolei działaniem myślowym, pojęciowym odwrotnym do analizy, często też występującym po analizie. Polega ona na łączeniu wielu różnych elementów w jedną całość. Dotyczyć to może poznawania określonych

¹ Por. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt. s. 79.

² Por. *Słownik języka polskiego*. PWN. Warszawa 1998. Tom I. s. 49.

zjawisk, procesów w ich ujęciu całościowym. Synteza to również wyraz podsumowania wcześniej poczynionych rozważań, to ostateczna konkluzja lub wniosek wynikający z badanej rzeczywistości.

Metoda indukcji, dedukcji, a także analogii to klasyczne metody logiki formalnej. Podobnie jak poprzednie należą do typowych metod teoretycznych, myślowych. Metody te dość często powinny być wykorzystywane w pracach magisterskich (studyjnych) o charakterze teoretycznym, szczególnie z zakresu sztuki operacyjnej lub taktyki.

Metoda uogólniania i wnioskowania najczęściej występuje w symbiozie z metodą porównania, a szczególnie syntezą. Jako operacja myślowa polega na przechodzeniu od twierdzeń o pojedynczym zjawisku do twierdzeń bardziej ogólnych. Dzięki tej metodzie możliwe jest ujawnianie cech i zjawisk powtarzających się np. w walce oddziały, pododdziały, czy też działalności bieżącej, szkoleniowej w czasie pokoju, co z kolei prowadzi do wykrycia ich przyczyn i konieczności ich pojawienia się, czyli prawidłowości ich rozwoju. Metoda ta pozwala na formułowanie określonych prawidłowości i wniosków, czy też reguł, zasad działania.

Badanie literatury i materiałów źródłowych jest zaliczane do metod lub technik badawczych. Chociaż tak na dobrą sprawę badacz w naszym przypadku magistrant lub autor pracy studyjnej, nie przyczynia się do stworzenia materiału, który zamierza poddać analizie, ale próbuje zrozumieć i opisać rzeczywistości, która jest, a nie tę wytworzoną przy jego pomocy. Badacz (magistrant, autor pracy studyjnej) nie stwarza sytuacji (eksperyment), nie zbiera informacji u innych (ankieta, wywiad), lecz jedynie ogranicza się do przejrzenia uważnie wytworów działalności ludzkiej. Badanie literatury powinno między innymi polegać na krytycznym ustosunkowaniu się studenta do poglądów i twierdzeń innego badacza oraz zinterpretowaniu tych sądów i odpowiednim ich ujęciu w swojej pracy.

Metoda obserwacji należy do metod empirycznych i jest celową czynnością poznawczą, tym różniącą się od obserwacji zwykłej (potocznej), że jest ściśle zaplanowana, a jej wyniki są notowane. Polega na zamierzonym, celowym poznawaniu faktów lub też na poszukiwaniu, a następnie formułowaniu twierdzeń o faktach. Jest to metoda, która dostarcza materiału badawczego do wszystkich innych badań. Jeżeli więc autor pracy wybrał inne metody badań niż obserwację, to i tak nie będzie mógł pominąć obserwacji, a ściślej – nie będzie mógł nie wykonać czynności obserwacyjnych. W wojsku metoda obserwacji jest powszechnie stosowana. Przydatna jest ona zarówno w badaniach prowadzonych w trakcie ćwiczeń operacyjno-taktycznych, jak i w trakcie badania działalności bieżącej i szkoleniowej dowództw (sztabów) i wojsk. Studenci przygotowujący pracę magisterską (studyjną) również powinni korzystać z tej metody, nie napiszą bowiem pracy, jeśli nie zgromadzili odpowiedniej liczby tzw. spostrzeżeń naukowych.

Ponieważ obserwowanie w tym przypadku jest działaniem celowym i zamierzonym i ma służyć zlikwidowaniu jakiejś niewiedzy, nie może być podjęte bez

z góry ustalonego punktu widzenia, bez wyraźnych założeń, hipotez, a także bez listy informacji, do których student chce dotrzeć lub które chce pozyskać. Aby je jednak sformułować, niezbędna jest pewna wiedza wyjściowa, pozwalająca sformułować pytania (problemy), na które chce się uzyskać odpowiedź. Tworzy to pewien schemat obserwacji. Jeżeli w procesie obserwowania student chce zdobyć wiedzę np. o stylach kierowania (dowodzenia) dowódcy, np. w czasie wypracowania decyzji lub prowadzenia walki, to musi wiedzieć, jakie są style dowodzenia, czym się charakteryzują i jakie zachowania dowódcy będą potwierdzać stosowanie określonego stylu. Podobnie będzie wyglądać sprawa podczas badań nad skutecznością zajęć (ćwiczeń) prowadzonych w danym pododdziale (oddziale). Tutaj z kolei student powinien znać podstawowe założenia i wskaźniki skuteczności działania zorganizowanego, a także umieć rozróżnić, jakie czynności, działania są skuteczne (celowe), jakie zaś przypadkowe, uboczne itp. Nieprzygotowanie badacza pod względem merytorycznym do prowadzenia obserwacji, jak również brak odpowiednich narzędzi badawczych (dziennik, arkusz obserwacji) będzie prowadziło do tego, że spróbuje on notować wszystko, co spostrzeżę, a to sprawi, że zgubi się w masie niepotrzebnych szczegółów, nie wychwyci natomiast ważnych elementów danego zjawiska (procesu).

Praktyka badawcza wskazuje, że w czasie obserwacji nie należy naruszać (zakłócać) naturalnego biegu wydarzeń. Jest to bardzo istotna wskazówka, każda bowiem ingerencja badacza w przebieg obserwowanego zjawiska deformuje rzeczywisty obraz sytuacji, a tym samym zniekształca uzyskane wyniki. Często dowódca czy też ćwiczący żołnierze łatwo potrafią się zorientować, o co obserwatorowi (badaczowi) chodzi i będą się starali dostosować swoje postępowanie do tego, czego życzy sobie obserwator, a to z kolei powoduje ich nienaturalne działanie i daje nierzeczywisty obraz sytuacji. Z wymienionymi wcześniej przykładami ingerencji w sytuację lub działanie obserwowanych dowódców (sztabów) i żołnierzy wiąże się także sposób włączania się badacza do naturalnego biegu zdarzeń. Nie powinno być tak, że prowadzący obserwację badacz włącza się np. w trakcie rozpoczęcia lub trwania ćwiczenia. W takim przypadku wiadomo bowiem, że nie orientuje się on ani w koncepcji ćwiczenia, ani w jego scenariuszu, ani też warunkach. Bez planu ani wcześniej ustalonego harmonogramu działania badawczego obserwator nie może, nawet przy najlepszych chęciach, obiektywnie i wszechstronnie ocenić całości przedsięwzięcia. Sprawozdanie sporządzone po takiej obserwacji najczęściej zawiera luki i liczne niedociągnięcia.

Poprawna obserwacja musi więc spełniać szereg warunków. Przede wszystkim należy dokładnie określić cel obserwacji. Obserwacja musi być planowa. Wymaga się także, aby badacz-obszator konsekwentnie dążył do udowodnienia lub obalenia założonej wcześniej hipotezy roboczej. Jednocześnie powinien on być bezstronny i posiadać umiejętność eliminowania subiektywnej skłonności widzenia tych faktów, które potwierdzają jego hipotezę. Ważnym warunkiem prowadzenia

badan jest wzbudzenie w sobie zainteresowania ich wynikami, a przede wszystkim nie należy się zrażać niepowodzeniami i początkowymi porażkami.

Najpopularniejszą postacią obserwacji jest tak zwana *o b s e r w a c j a o t w a r t a* lub swobodna. Stosować ją należy także w badaniach rzeczywistości wojskowej (ćwiczenia, działalność bieżąca itp.). Daje ona sumę wiedzy o przedmiocie (obiekcie) badań. Obserwacja otwarta poza popularnością jej stosowania spełnia szczególną rolę w początkowym etapie każdej planowej działalności badawczej. Dzięki jej zastosowaniu można uzyskać wiedzę ogólną o obiekcie badań, która daje z kolei podstawę do szczególnego planowania dalszego toku badań, a głównie do sformułowania problemów badawczych i hipotez roboczych.

Przy prowadzeniu badań terenowych metodą sondażu diagnostycznego jest ona nieodzownym etapem przygotowawczym. Wyżej przedstawiona forma obserwacji jest najczęściej systematyczną obserwacją bezpośrednią lub pośrednią. Polega ona na planowym gromadzeniu spostrzeżeń przez określony czas w celu poznania lub wykrycia istniejących zależności między zjawiskami, procesami, a także kierunków ich zmian. Obserwacja systematyczna wymaga zastosowania określonych technik poznawczych, które zapewniłyby prowadzenie jej w określonym czasie i dostarczenie potrzebnego materiału badawczego zgodnie z opracowaną wcześniej problematyką.

Szczególnym przypadkiem obserwacji systematycznej jest *o b s e r w a c j a u c z e s t n i c z a c a*¹. Ten typ obserwacji naukowej występuje wówczas, gdy badacz stanie się uczestnikiem badanej zbiorowości i jest przez nią akceptowany. Wyróżnia się dwie postacie tej metody: jawną i ukrytą. Obserwacja uczestnicząca jawna polega na poinformowaniu grupy o roli badającego. Obserwację ukrytą, prowadzi się gdy badana grupa nie jest świadoma roli, jaką spełnia nowy jej członek. W badaniach socjologicznych i pedagogicznych mamy wiele przykładów stosowania obu postaci obserwacji uczestniczącej.

Przykładem takiej obserwacji jest np. podwójna rola dowódcy prowadzącego szkolenie i zarazem badającego proces tego szkolenia lub udział badacza, którym może być magistrant, w ćwiczeniu w roli oficera sztabu i jednocześnie prowadzenie obserwacji pracy tego sztabu. Uczestnictwo w badanej zbiorowości daje możliwość zebrania szerszego, bogatszego materiału badawczego niż w przypadku stosowania innego typu obserwacji. Niesie to ze sobą jednak swoiste niebezpieczeństwo. Obserwator (badacz) przyjmuje bowiem mimowolnie sposób zachowania, opinie i reakcje grupy, której jest członkiem, tracąc w ten sposób konieczny obiektywizm ocen. Taka sytuacja ma miejsce zwykle podczas obserwacji jawnej, gdyż dana grupa (środowisko) ma świadomość roli nowego członka i nie jest w pełni naturalna w swoich zachowaniach, przez co obserwacja nie daje prawdy obiektywnej.

¹ Por. T. Pilch: *Zasady badań pedagogicznych*. Wyd. „Żak”. Warszawa 1995, s. 78.

Bardzo ważnym problemem w tego typu obserwacjach jest gromadzenie materiałów badawczych. Wykorzystuje się do tego celu różnego rodzaju techniki i narzędzia badawcze. Narzędzia badawcze pełnią najczęściej podwójną funkcję, tzn. po pierwsze – służą do gromadzenia spostrzeżeń, po wtóre – są czynnikiem kontrolującym prawidłowość prowadzenia obserwacji. Techniki gromadzenia materiału badawczego można podzielić na niestandardyzowane i standardyzowane. Do tych pierwszych należą notatki, opisy, rejestracja dźwiękowa lub wideofoniczna. Przy pomocy wymienionych technik gromadzi się materiał bez wyróżniania poszczególnych zagadnień, aspektów, a także bez szczegółowego określenia czasu prowadzenia badań. Ten sposób nie daje gwarancji, że materiał jest pewny, nie ma także możliwości jego weryfikacji. I taką właśnie obserwację można by nazwać niekontrolowaną. Doskonalszą techniką gromadzenia materiału badawczego jest technika standardyzowana. Do narzędzi badawczych używanych przy tej technice należą zazwyczaj arkusz lub dziennik obserwacji. Arkusz obserwacyjny to wcześniej przygotowany kwestionariusz z wyszczególnionymi zagadnieniami, które należy objąć obserwacją. W odpowiednich rubrykach pod odpowiednimi zagadnieniami notujemy wszystkie spostrzeżenia, fakty, zdarzenia i okoliczności mające związek z danym zagadnieniem¹. Często notowane fakty, zdarzenia mogą być opatrzone datami ich rejestrowania, co ma szczególne znaczenie przy wprowadzaniu nowych zmiennych w badane układy lub celowym przekształcaniu zbiorowości. Takie ujęcie przedmiotu badań (zagadnień badawczych) zapobiega przeoczeniu przez badającego któregoś z zagadnień oraz nadaje określony porządek i kierunek badaniom.

Ponadto ten sposób obserwacji daje możliwość wykrycia nowych cech i zależności, na które warto zwrócić uwagę, a które w arkuszu nie były uwzględnione. Jest to więc bardzo efektywny sprawdzian poprawnego prowadzenia obserwacji. Ten typ obserwacji można w pełni uznać za planowany, systematyczny i kontrolowany. Ma on również i tę zaletę, że arkusz obserwacyjny jest dobrym środkiem do porównania danych między nimi. Nie daje natomiast możliwości porównywania i oceny materiałów badawczych pod względem ich jednoznaczności i zakresu.

Wspomniany wcześniej dziennik obserwacji kategoryzuje spostrzeżenia ze względu na czas pojawienia się określonych faktów lub zmienność procesów i stosunków w badanych grupach. Przy badaniach szczegółowych jednego zagadnienia spełnia on bardzo pożyteczną rolę. Prowadzony jest, jak sama nazwa wskazuje, w postaci zapisów dziennych. Dziennik obserwacji nie musi być wbrew swej nazwie arkuszem zawierającym wszystkie zagadnienia badawcze razem spięte. Można każde zagadnienie ująć na oddzielnych arkuszach, które z kolei po wpisaniu określonych danych (sposrzeżeń) przechowuje się w określonych kopertach². Sposób opracowania arkusza obserwacyjnego zależeć będzie od konkretnych okolicz-

¹ Tamże, s. 80.

² Tamże, s. 91.

ności i wymogów badawczych. W badaniach prowadzonych w ramach procesu szkolenia dowództw (sztabów) i wojsk, jak również działalności bieżącej dowódców arkusz obserwacyjny jest najdoskonalszą techniką i narzędziem gromadzenia materiałów obserwacyjnych.

Obserwacja systematyczna może być prowadzona bezpośrednio lub pośrednio. Obserwacja bezpośrednia polega m.in. na tym, że prowadzący badania (obserwację) osobiście wykonuje wszystkie czynności związane z tokiem poznania. Wiarygodność i rzetelność badań jest więc wyłącznie uzależniona od jego sumienności i obiektywności oraz znajomości techniki obserwacyjnej. Obserwacja pośrednia ma miejsce w badaniach wielkich zbiorowości lub licznych problemów, które realizuje najczęściej kilku (kilkunastu) badaczy. Do wykonania takich zadań badawczych niezbędne jest stworzenie jednorodnej aparatury badawczej w celu uniknięcia błędu deformacji uzyskiwanego materiału badawczego. Konieczna jest także ścisła standaryzacja zagadnień, jak również dość drobiazgowy instrukcja prowadzenia badań i dobór osób do grupy lub zespołów badawczych.

Jak więc widać z przytoczonej charakterystyki, w obserwacji jako metodzie badań można wykorzystywać różne techniki i narzędzia badawcze. Aby jednak stała się ona skuteczna, powinna być poprawnie zorganizowana. Warunkiem tej poprawności są¹:

- wstępna znajomość przedmiotu obserwacji;
- jasne sformułowanie celów i zagadnień obserwacji;
- bliższe poznanie przedmiotu obserwacji przez zastosowanie obserwacji otwartej lub innych procedur poznawczych;
- szczegółowe opracowanie koncepcji badań, zagadnień, odpowiednich formularzy i arkuszy obserwacyjnych;
- sama obserwacja powinna być planowa, systematyczna i dokładna.

Metoda eksperymentu różni się od metody obserwacji tym, że służy ona do badania zjawisk i procesów celowo wywoływanych przez badacza, przebiegających ponadto w warunkach, nad którymi sprawuje on dokładną kontrolę². Można by również powiedzieć, że istotna różnica między obserwacją a eksperymentem dotyczy genezy badań zjawisk i procesów, a więc tego, czy te zjawiska wywołano specjalnie, by je zbadać, lub przynajmniej zmieniono warunki, w jakich przebiegają (eksperyment), czy też powstały one niezależnie od intencji badacza (obserwacja)³.

Jeżeli ktoś np. opisuje zachowanie się żołnierzy w nowych dla nich warunkach służby wojskowej, to posługuje się metodą obserwacji, jeżeli zaś sytuacje te zo-

¹ Tamże, s. 82.

² Zob. Cz. Kupisiewicz: *Podstawy dydaktyki ogólnej*. „Polska Oficyna Wydawnicza” BGW, Warszawa 1996, s. 28.

³ Tamże, s. 28.

stały stworzone umyślnie przez badacza, aby mógł poznać wywołane przez nie reakcje żołnierzy, posługuje się on wówczas eksperymentem.

Eksperyment polega więc na wywoływaniu lub zmianie przebiegu zjawisk lub procesów (dydaktycznych, funkcjonowania wojsk, dowództw przez wprowadzenie do nich jakiegoś nowego czynnika i obserwowaniu powstałych pod jego wpływem skutków. Ten nowy czynnik w badaniu eksperymentalnym stanowi tzw. zmienną niezależną, a spowodowane przezeń zmiany są nazywane zmiennymi zależnymi.

Na przykład w eksperymencie dydaktycznym dotyczącym procesu kształcenia oficerów (żołnierzy) zmiennymi niezależnymi są zazwyczaj elementy sytuacji dydaktycznej, a więc wykładowca (dowódca, instruktor) szkolony (oficer, żołnierz, student), programy, metody i środki dydaktyczne, natomiast reakcja szkolonych na tę sytuację, a więc wyniki nauczania (szkolenia, kształcenia) są zmiennymi zależnymi.

Rozróżnia się dwa rodzaje eksperymentu (np. dydaktycznego): naturalny i laboratoryjny. W badaniach dydaktycznych dowództw (sztabów) i wojsk oraz szkół i uczelni wojskowych najczęściej stosowany jest ten pierwszy. Ze względu na swój charakter może on przybierać formę eksperymentu ogólnego, jak i szczegółowego. Eksperyment ogólny dotyczy całości lub większości stron działalności szkoleniowej jednostki wojskowej (oddziału, związku taktycznego), szkoły lub uczelni. Eksperyment szczegółowy dotyczy najczęściej jednej lub kilku stron procesu dydaktycznego grupy, zespołu szkolonych żołnierzy lub całego pododdziału.

Najtrudniejszą formą jest eksperyment ogólny. Można i należy dzięki tej metodzie oceniać i porównywać np. ćwiczenia wojskowe. Przedmiotem badań są najczęściej pododdziały, oddziały, zespoły oficerów wchodzących w skład dowództw (sztabów) w ramach tzw. ćwiczenia eksperymentalnego (badawczego).

W warunkach wojska trudno jest zorganizować i przeprowadzić ćwiczenie eksperymentalne ze względu na koszty, sztuczność działań, jak również ograniczenia czasu pokoju. Dlatego dla celów badawczych należy wykorzystywać ćwiczenia programowe. Jest to jak dotąd najlepszy sposób na prowadzenie badań w ćwiczeniach.

W ćwiczeniach wojskowych eksperyment dydaktyczny (szkoleniowy) jest dość trudny i złożony chociażby ze względu na ilość zmiennych wywierających wpływ na przebieg całego ćwiczenia lub jego fragmentu (epizodu). Dlatego dla celów badawczych wyodrębnia się te z nich, które z punktu widzenia badacza (dowództwa, instytucji, uczelni, ośrodka) są najistotniejsze. Oczywiście oprócz czynników, które stanowiąc będą zmienne niezależne, wystąpi też szereg czynników, które będą mieć charakter zmiennych zakłócających (ubocznych). Tak np. w eksperymentalnym ćwiczeniu taktycznym batalionu do takich czynników, a raczej zespołów zmiennych (niezależnych i zakłócających) można zliczyć:

– treści ćwiczenia, tj. temat i cele ćwiczenia, etapy i zagadnienia szkoleniowe, sytuację wyjściową, siły i środki umownego przeciwnika i jego sposób działania, realizm sytuacji (zbliżenie działania w ćwiczeniu do rzeczywistych działań na polu walki);

– stany osobowe ćwiczących pododdziałów (batalionu), w tym w szczególności: stany ilościowe, struktura organizacyjna, poziom indywidualnego i zespołowego wyszkolenia oficerów i żołnierzy, umiejętności organizacyjne dowództw, oficerów sztabów, poziom przygotowania ich do ćwiczenia, stopień zainteresowania (motywacji) ćwiczeniem, poziom psychofizyczny (morale) żołnierzy itp.

– ilość i jakość środków przeznaczonych na ćwiczenie, zaopatrzenie logistyczne, stan techniki, transportu i uzbrojenia, wyposażenie w środki łączności i informatyki, materiały pędne i smary, środki pozoracji pola walki i działań przeciwnika itp.

– kierownictwo ćwiczenia, w tym struktura i skład zespołów kontrolno-rozjemczych, stan ich wyszkolenia, ustalone i faktycznie stosowane metody pracy; kompetencje rozjemców przy dowództwach (sztabach) oraz terenowych i ogniowych; wyposażenie kierownictwa i rozjemców w środki transportowe, łączności i pozoracji, organizacja grup pozoracji; pola walki i działań przeciwnika;

– warunki terenowe, klimatyczne i atmosferyczne.

Z przedstawionych wyżej warunków tylko niektóre mogą się stać zmiennymi niezależnymi i w toku eksperymentu ulegać z góry zamierzonym przeobrażeniom, pozostałe zaś wystąpią jako zmienne zakłócające. I tak np. badając wpływ zastosowania nowych środków pozoracji lub zmian organizacji i działania aparatu kontrolno-rozjemczego na poziom wyszkolenia żołnierzy, dwa pierwsze czynniki należy traktować jako zmienne niezależne, a trzeci (poziom wyszkolenia) – jako zmienną zależną. Wszystkie pozostałe czynniki będą w tym przypadku zmiennymi zakłócającymi. Jeżeli w zaprezentowanym przykładzie nie uwzględniono lub nie wyeliminowano wpływu zmiennych zakłócających, to nie można założyć, że pozytywne zmiany działania zaobserwowane u szkolonych nastąpiły właśnie dzięki zastosowaniu nowych środków pozoracji lub zmienionej organizacji i działaniu zespołów (grup) kontrolno-rozjemczych. A to dlatego, że na poziom wyszkolenia żołnierzy będą miały również znaczący wpływ takie czynniki, jak: cechy charakteru, ciekawy scenariusz ćwiczenia, wymagalność i pryncypialność aparatu kontrolno-rozjemczego, należyte zaopatrzenie logistyczne, spontaniczność działania i współdziałania żołnierzy itp. Ponadto nawet zmienne niezależne są w stanie wywierać niepożądany wpływ na przebieg ćwiczenia i uzyskane wyniki. Może się bowiem okazać, że zasadniczą przyczyną wzrostu efektywności ćwiczenia – uwidaczniająca się w wyszkoleniu żołnierzy – były nie zmiany organizacyjne aparatu kontrolno-rozjemczego, ale przede wszystkim sumienna i rzeczowa praca kierownictwa ćwiczenia, gdyż to ono niejako stało się po części obiektem badań.

W omówionym przykładzie została uwidoczniiona z całą wyrazistością potrzeba przestrzegania tzw. Millowskich kanonów, zwłaszcza jedynej różnicy i jedynej zgodności. Przy tak złożonej problematyce badań, jaką są ćwiczenia, zmiennych zawsze będzie więcej niż życzyłby sobie badacz. Dlatego należy w miarę możliwości ograniczać liczbę zmiennych niezależnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu możliwości wystąpienia wielu innych czynników.

Zachodzi wobec powyższego pytanie, czy należy zajmować się w ramach pracy magisterskiej lub studyjnej ćwiczeniami eksperymentalnymi. Wydaje się, że tak. Świadczyć mogą o tym chociażby do tej pory prowadzone badania w toku ćwiczeń, gdyż rezultaty – dzięki stanowczemu poprowadzeniu badań – okazały się interesujące i potwierdzały zasadność ich podejmowania.

Jednym z podstawowych warunków prawidłowego przeprowadzenia badań eksperymentalnych jest ściśle sprecyzowanie tematu eksperymentu, dokładne określenie jego celu, szczegółowych zadań badawczych oraz hipotez roboczych. Całość przedsięwzięć organizacyjnych powinna być określona w planie przebiegu eksperymentu. Dokument taki przygotowuje magistrant (autor pracy studyjnej pod nadzorem promotora, uwzględniając:

- analizę przewidywanych warunków, w których odbędzie się eksperyment; będzie to krótka, lecz dokładna charakterystyka tych zmiennych zakłócających, które mogą wyrzucić negatywny wpływ na przebieg przedsięwzięcia i wypaczyć jego wynik;

- wykaz dowództw (sztabów) lub pododdziałów, które mają być poddane szczególnym badaniom, z określeniem stanu wyjściowego ich poziomu przygotowania (wyszkolenia) profesjonalnego i bojowego;

- metody i techniki badań wykorzystywane w poszczególnych fazach eksperymentu (chodzi tu o wyraźne sprecyzowanie sposobów notowania wyników eksperymentu oraz techniki pomiarów wpływu zmiennych niezależnych);

- zastosowanie w badaniach eksperymentalnych technicznych środków rejestracji danych (aparaty fotograficzne, kamery filmowe i wideo, z podaniem terminów i sposobu ich użycia).

Przygotowanie organizacyjne eksperymentu wymaga wiele czasu i zgrania osób (zespołów) przygotowujących badania. Wobec tych wymagań w zasadzie eksperyment może być udziałem kilku magistrantów, szczególnie jeśli chodzi o zastosowanie go w ćwiczeniach taktycznych.

Rezultat eksperymentu powinien być wyrażony w konkretnych pomiarach i ocenach. Ponadto, aby określić rzeczywiste rezultaty eksperymentu, należy wyniki (pomiar) eksperymentu porównać z wynikami szkolenia realizowanego poprzednio w podobnych przedsięwzięciach szkoleniowych. Można tego dokonać w dwojaki sposób. Pierwszy z nich najczęściej, wykorzystywany w praktyce szkoleniowej, polega na porównywaniu wyników eksperymentu z uprzednio prowadzonymi zajęciami lub ćwiczeniami tego samego typu (odmiany). W tym jednak

przypadku obiektywność wniosków będzie względna, zwłaszcza jeżeli wcześniej prowadzone przedsięwzięcia szkoleniowe nie były obiektem badań naukowych. W ćwiczeniach eksperymentalnych ten warunek powinien być brany pod uwagę, gdyż nikt, żadna jednostka (dowództwo, sztab) nie zorganizuje badaczowi (magistrantowi) równoległych ćwiczeń kontrolnych.

Drugi właśnie sposób zakłada jednoczesne realizowanie dwu lub kilku podobnych przedsięwzięć szkoleniowych, z tym że jedne z nich będą traktowane jako eksperymentalne, a inne jako kontrolne, natomiast założenia i warunki ich realizacji będą podobne. Bardzo ważną kwestią w eksperymencie (szczególnie dydaktycznym) jest to, aby badane dowództwa (sztaby), pododdziały były w miarę możliwości jednakowo liczne, reprezentowały zbliżony poziom wykszolenia i ten sam szczebel struktury organizacyjnej. Jedne z nich będą stanowić tzw. grupy kontrolne, a drugie eksperymentalne. Pierwsza i trzecia faza eksperymentu jest z reguły podobna i polega na sprawdzeniu poziomu wykszolenia dowództwa (sztabu) lub żołnierzy przed eksperymentem i po eksperymencie. W fazie drugiej, czyli podczas faktycznego eksperymentu, jeżeli dowództwo (sztab) lub pododdział – występujące jako eksperymentalne, wykażą się wyższym poziomem wiedzy lub umiejętności od dowództwa (sztabu) i pododdziału – występujących jako kontrolne, to świadczyło będzie to, że obserwowany (zmierzony) przyrost wiedzy, umiejętności jest wskaźnikiem efektywności zastosowania nowego środka lub metody szkolenia.

Ten sposób badania może oczywiście okazać się niewystarczający i dlatego w eksperymentach stosuje się często metodę rotacji, tzn. zamienia się grupę eksperymentalną z kontrolną, zachowując oczywiście procedury badawcze eksperymentu, tj. w jednej prowadzi się szkolenie według tradycyjnych założeń, w drugiej z kolei z zastosowaniem nowych czynników (zmiennych niezależnych).

Eksperyment dydaktyczny, jak widać, należy do najwartościowszych metod, jakimi posługuje się w swoich badaniach również dydaktyka dowództw (sztabów) i wojsk. Nie jest on jednak pozbawiony pewnych ograniczeń. Zapewnia wprawdzie dobre poznanie rzeczywistości względnie stabilnej, w której badane zjawiska, procesy przebiegają wciąż jednakowo (podobnie), np. w szkoleniu dowództw (sztabów) czy wojsk, ale nie można za jego pomocą badać równie skutecznie rzeczywistości zmiennej, podlegającej ustawicznemu, a przy tym niepowtarzalnym przekształceniom¹, np. w ćwiczeniach – działania bojowe oddziałów (pododdziałów).

Jednym z głównych narzędzi pomiaru zmiennych w badaniach prowadzonych za pomocą obserwacji i eksperymentu są testy. Dzieli się je najczęściej na dydaktyczne i psychologiczne. Testy mają tę zaletę, że są bardziej obiektywne i wymierne od innych sposobów pomiaru (kontroli i oceny). Najbardziej rozpowszechnionym narzędziem pomiaru dydaktycznego są testy wiadomości i umiejętności².

¹ Zob. Cz. Kupisiewicz: *Podstawy...*, wyd. cyt., s. 29.

² Tamże, s. 80.

Metoda badania opinii (sądów) polega na zadawaniu pytań respondentom. W badaniach dydaktycznych badanie opinii (sądów) traktowane jest jako metoda uzupełniająca lub pomocnicza. Jest ona stosowana najczęściej wówczas, gdy nie jest możliwa bezpośrednia obserwacja zjawiska, procesu, a jedynym źródłem informacji pozostaje wypowiedź respondentów dobrze zorientowanych w danej dziedzinie działalności dydaktycznej (szkoleniowej).

Metoda badania opinii (sądów) może być zrealizowana przy wykorzystaniu techniki ankietowania i wywiadu bezpośredniego. Aby uzyskać określone informacje w metodzie badania opinii, należy zbudować w odpowiedni sposób zestaw pytań i zadać je bądź na piśmie (czyli w kwestionariuszu ankietowym), bądź w wywiadzie bezpośrednim, który można przeprowadzić w sposób nieskategoryzowany – czyli niekoniecznie posługując się pytaniami wcześniej przygotowanymi. Zbudowanie celowych pytań jest praktycznie niemożliwe bez posiadania określonych wiadomości o przedmiocie badań oraz bez prowadzenia jakiejś postaci obserwacji, np. bezpośredniej lub uczestniczącej. Jak zatem widać, doprowadzenie do rezultatu naukowego wyłącznie w wyniku badania ankietowego jest praktycznie niemożliwe, tym bardziej że metody ankietowej używa badacz do cząstkowego oświetlenia problemu, a nie rozwiązania problemu naukowego¹.

Przygotowany zestaw pytań w postaci kwestionariusza ankietowego może być rozesłany lub dostarczony w inny sposób, np. przez osobiste doręczenie respondentowi przez badacza. Z kolei wywiad bezpośredni wymagać będzie udziału ankietera (prowadzącego badanie), który w przypadku wywiadu nieskategoryzowanego liczbę i treść pytań podporządkuje nie tylko celowi i przedmiotowi badań, lecz kształtować je będzie na bieżąco pod wpływem przebiegu i treści wypowiedzi rozmówcy. Wypowiedzi respondentów służą do wykazania opinii, ocen, spostrzeżeń, uwag o danej rzeczywistości, dotyczącej faktów, zdarzeń, cech będących przedmiotem badań. W badaniach dydaktycznych w wojsku obiektywny stan rzeczy uzyskuje się w tym większym stopniu, im bardziej kwalifikowani są respondenci, czyli powinno się w większym zakresie w charakterze respondentów wykorzystywać dowódców, wykładowców, instruktorów, a więc osoby zajmujące się w sposób kompetentny szkoleniem (kształceniem). Wiadomo bowiem, że nawet przy kwalifikowanych respondentach istnieje niebezpieczeństwo „tuszowania” rzeczywistości i aby je ograniczyć, należy się zwracać do bardziej licznej grupy respondentów i to takich, którzy rzeczywiście mają kwalifikacje ekspertów. Wiadomo także, że treść wypowiedzi respondentów zależeć będzie nie tylko od ich kwalifikacji (profesjonalizmu), ale także od cech i stanów psychicznych oraz okoliczności wypowiedzi. Respondenci często modyfikują swoje opinie, kierując się respektem do osoby prowadzącej badania, jak i możliwymi skutkami swoich wypowiedzi. Zatem sam fakt pytania, sposób zredagowania pytań i typ okoliczności, w jakich one zostały zadane, nie są obojętne dla aktualnych przekonań o rzeczywi-

¹ Zob. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 85.

stości. Nieraz nieznaczne różnice w treści formułowanych pytań dają istotne różnice w odpowiedziach¹. Nawet wówczas jeśli dwóch respondentów mówi to samo, to niekoniecznie świadczy to o tym, że niekoniecznie kierowali się tymi samymi podstawami. Często odpowiedzi są podobne, a podstawy i nastawienie psychologiczne zapewniają w jednym przypadku szczerą wypowiedź, w innym zaś brak tej szczerości. Wniosek stąd dla prowadzącego badania magistranta (autora pracy studyjnej), że należy zawsze tak dobierać pytania i okoliczności, aby odpowiedzi były maksymalnie szczerze. Ważne jest, aby prowadzący badania (szczególnie wywiad) dobrze zrozumiał wypowiedź respondenta, tzn. aby odpowiedź i nastawienie respondenta zostały przez badającego odebrane w sposób zgodny z intencją rozmówcy. Dlatego też dla wiernego zrozumienia wypowiedzi respondentów jest istotne, aby już przy formułowaniu pytań (czy to w kwestionariuszu, czy też bezpośrednio w wywiadzie) unikać wieloznaczności słów, niezrozumiałego języka lub słownictwa, a także zawiłej składni, co spowoduje, że zostaną zrozumiane opacznie lub w ogóle niezrozumiane. Jest to szczególnie ważne, jeżeli badacz nie przeprowadza badań osobiście, albo jeśli pytania zadawane w kwestionariuszu są nieskategoryzowane. Wówczas najczęściej prowadzący ankietowanie dopasowuje niejako odpowiedzi do instrukcji badawczej zawartej przy każdym pytaniu lub reguł klasyfikowania.

Z przedstawionych rozważań o metodzie ankietowej wynika następujący wniosek: aby wypowiedzi badanych mogły spełniać funkcje wskaźnikowe, czyli informować o istocie zjawiska, procesu, rzeczy, muszą one być oparte na prawdziwej wiedzy respondenta o przedmiocie badań, muszą być wypowiedziane chętnie, szczerze i bez zahamowań, a słuchający (badacz) musi go wiernie zrozumieć².

Jak z powyższego wynika, magistranci, a także piszący pracę studyjną, powinni dobrze znać ogólne teorie stosowania technik i narzędzi badawczych, a także je umiejętnie stosować. Często jednak – a wynika to z doświadczeń wielu promotorów – studenci piszący pracę spotykają się praktycznie po raz pierwszy z daną metodą (techniką), co oczywiście nie sprzyja zdobywaniu wiarygodnego materiału badawczego. Aby autorzy prac magisterskich (studyjnych) mogli tego chociaż częściowo uniknąć, przedstawiono poniżej najważniejsze postulaty dotyczące sporządzania kwestionariusza ankietowego. Właściwie przygotowany k w e s t i o n a r i u s z a n k i e t o w y spełniał następujące wymagania:

- pytania są sformułowane w logiczny sposób i nie zawierają z góry błędnego założenia „znawstwa” problemu przez badacza;
- język pytań jest zrozumiały dla respondenta – w formie odpowiadającej percepcji badanego i uwzględniającej jego poglądy na dany temat (ważny z punktu widzenia badań);

¹ Tamże, s. 86.

² S. Nowak: *Studia z metodologii nauk społecznych*. PWN. Warszawa 1985, s. 294–295.

- rozwinięcie tematu w kolejnych pytaniach odpowiada nie tylko kryteriom logiki, ale i słuszności racji uznawanych przez badanego;
- składnia i słownictwo użyte w kwestionariuszu zapewniają dobrą komunikację z respondentem, należy unikać długich i skomplikowanych zdań oraz wieloznaczności;
- liczba pytań jest jak najmniejsza, a pytania nie dotyczą problemów nieznanych lub drażliwych;
- pytania nie sugerują żadnej odpowiedzi jako jedynie słusznej, nie powinny też być tendencyjne;
- każde pytanie dotyczy oddzielnego zagadnienia;
- pytania są ułożone w logicznym porządku i obejmują całość problemu;
- układ pytań umożliwia zawężanie problematyki za pomocą coraz bardziej szczegółowych pytań.

Jak już wcześniej wspomniano, kwestionariusz ankietowy może nie przewidywać gotowych odpowiedzi, tzn. pytania w nim zawarte mają charakter otwarty. Można też proponować kilka odpowiedzi do wyboru i wtedy respondent wybiera najwłaściwszą ze swego punktu widzenia, są to tzw. pytania zamknięte. Pośrednią formą są tzw. pytania półzamknięte, które oprócz pewnych propozycji odpowiedzi stwarzają respondentom możliwość wyrażenia własnego zdania.

Zaletą pytań otwartych jest to, że zachęcają respondentów do budowania odpowiedzi według własnej woli, podane informacje zazwyczaj odpowiadają poziomowi ich wiedzy na dany temat i określają ich własny punkt odniesienia, np. jeżeli respondent twierdzi, że szkolenie operacyjno-taktyczne w brygadzie jest nieefektywne, to dowiemy się też od niego, dlaczego tak jest i co na to się składa. Pytania otwarte stwarzają ponadto możliwość pozyskiwania bogatszej informacji.

Ważną kwestią przy wykorzystywaniu kwestionariuszy jako narzędzi badawczych jest to, aby respondent był informowany o celu ankiety. Czyni się to zazwyczaj we wstępnej części ankiety, zawierającej prośbę o udział w badaniu oraz informację, że wyniki prowadzonych badań będą służyć wyłącznie do napisania pracy magisterskiej czy studyjnej.

Kwestionariusz ankietowy spełni swoje zadanie tylko wówczas, jeśli zostanie zachowana w doborze treści następująca struktura:

- informacje wyjaśniające, o co chodzi w badaniach, mające na celu wzbudzenie zaufania do badacza;
- informacje wprowadzające respondenta w specyfikę badań i pytań;
- pytania decyzyjne, bezpośrednio nawiązujące do celu badań (najważniejsze, jeżeli chodzi o uzyskanie wiarygodnych odpowiedzi);
- pytania przyczynowe, nawiązujące do motywów uprzednio udzielonej odpowiedzi, wyjaśniające, dlaczego respondent właśnie tak, a nie inaczej odpowiedział na pytanie zasadnicze;

– pytania o skalę i stopień intensywności opinii, czyli przynoszące wiedzę o tym, jak silne są przekonania respondenta co do treści wyrażonej uprzednio opinii.

Tworząc ankiety, student powinien od razu przewidzieć sposób interpretacji odpowiedzi i sposób opracowania wyników, wzory tabel, a w kwestionariuszu umieścić kolumny ułatwiające opracowanie wyników, kodowanie odpowiedzi itp.

Przed zastosowaniem ankiety właściwej (do badań) powinna być przeprowadzona tzw. ankieta próbna, która później najczęściej pozwala na zbudowanie optymalnego kwestionariusza. Tego typu próbę magistrant (autor pracy studyjnej) może przeprowadzić na swoich kolegach z grupy lub roku. Niekiedy przygotowanie ankiety z pytaniami zamkniętymi będzie wymagało przeprowadzenia próbnej ankiety z pytaniami otwartymi, aby na tej podstawie wybrać najbardziej wiarygodne odpowiedzi.

Ponadto z przeprowadzonych badań wynika, że aby ankieta była dobrze przyjęta przez respondentów, to jej wypełnienie nie powinno zająć im więcej niż 15–35 minut.¹ Należy zatem także ten wymóg uwzględnić podczas konstruowania ankiety (liczba pytań, złożoność odpowiedzi). Sukces badawczy będzie uzależniony również od liczby ankiet wypełnionych poprawnie. Za dobry rezultat uznaje się, jeżeli tylko ok. 50% ankiet zostanie zwróconych bez odpowiedzi. Dlatego, aby się w jakiś sposób zabezpieczyć przed zbyt małym responsem, często zaleca się, szczególnie studentom, zwiększenie liczby ankiet ponad próbę reprezentacyjną.

Kolejną metodą a zarazem techniką badawczą jest wywiad. Wywiad służy głównie do poznawania faktów, opinii i postaw danej populacji przyjętej za reprezentacyjną w badaniach. Materiał badawczy uzyskany drogą wywiadu pozwala na analizę układów oraz zależności między zjawiskami, procesami. Sprawność wywiadu będzie uzależniona od wielu czynników. Najważniejszym jednak warunkiem decydującym o poprawności prowadzonych badań jest właściwie przygotowanie dyspozycji czy też kwestionariusza. Zdarzają się również wywiady, do których nie opracowuje się szczegółowego scenariusza, a tylko pewien plan rozmowy bez narzucania ani kolejności pytań, ani ściśle ustalonych treści poszczególnych pytań.

Chociaż powszechnie we współczesnej pedagogice występują tendencje zmierzające do wykorzystywania w wywiadach kwestionariuszy skategoryzowanych, to jednak przy badaniu niektórych problemów natury wychowawczej oraz szkoleniowej w siłach zbrojnych – specyficznym środowisku pedagogicznym – powinny być stosowane swobodne rozmowy według dyspozycji (pytania otwarte), którą można ukierunkowywać. Można także omawiać zagadnienia uboczne, jeśli wydają się

¹ W literaturze zagranicznej spotyka się pogląd, że udzielenie odpowiedzi na jedną ankietę, nie powinno zabrać respondentowi więcej niż 15–20 minut. Jest to jednakże uzależnione od wielu czynników (złożoność kwestionariusza, zbiorowość kwalifikowana, udział w podobnych badaniach itp.). Zob K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 91.

ważne i uzyskiwać ich wszechstronniejsze naświetlenie. Często jednakże pewne sprawy wymagają precyzyjnego i konkretnego poznania, czemu lepiej służą kwestionariusze skategoryzowane. Jak zatem widać, w zależności od przedmiotu badań, a także potrzeby uzyskiwania wiarygodnych danych mogą być stosowane obydwie procedury.

Wywiad podobnie jak ankietowanie podlega takim samym rygorom przygotowania. Wiadomo, że głównym celem wywiadu jest uzyskanie prawdy, tymczasem na drodze do tego stoi wiele przeszkód. Pierwszą z nich może być respondent, który będąc głównym źródłem informacji, może równocześnie stać się przyczyną świadomego sfalszowania prawdy. Drugą są narzędzia badawcze, których forma może w sposób istotny wpłynąć na treść uzyskiwanych danych. Trzecią wreszcie to prowadzący badanie, który w zależności od przygotowania może różne odbierać informacje, tendencyjnie ukierunkowywać tok badań, kłaść duży nacisk na udowodnienie założonych hipotez za wszelką cenę itp.

Aby wymienione przeszkody, a szczególnie skutki złego ich oddziaływania zminimalizować, należy kierować się w czasie badań prowadzonych metodą wywiadu następującymi wskazówkami:

- prowadzący badania nie powinien manifestować żadnych postaw i wyrażać żadnych ocen, aby nie sugerować badanym formy i treści odpowiedzi (często zdarzają się przypadki, że badacz wręcz wymusza odpowiedź od respondenta, który nie ma dostatecznej wiedzy na dany temat);

- przygotowywana rozmowa (kwestionariusz) powinna obejmować wszystkie zagadnienia postawione w celach, hipotezach badawczych, a ponadto język pytań kwestionariusza powinien być dostosowany do języka używanego w danej zbiorowości;

- w celu uzyskania jednoznacznych odpowiedzi kwestionariusze wywiadu lub pytania powinny mieć raczej charakter skategoryzowany, tzn. zadawane ściśle zgodnie z ich treścią i w ustalonej kolejności;

- prowadzący badania powinien być do nich dobrze przygotowany i znać zasady prowadzenia wywiadów.

Ogólnie można uznać, że warunkiem przeprowadzenia dobrego wywiadu jest zaufanie, szczerść i przychyłność badanego, a nade wszystko takt, uprzejmość i dyskrecja prowadzącego badania, który to jest odpowiedzialny za stworzenie odpowiedniej atmosfery wywiadu.

Omówione wskazania mogą odnosić się do różnych typów wywiadów. Zasadniczo, jak już podkreślono, rozróżnia się dwa podstawowe typy wywiadów, tj. wywiad skategoryzowany i nieskategoryzowany¹. Różnią się one od siebie, jak wynika z powyższych treści, zasadami konstrukcyjnymi. Stopień usystematyzowania pytań i ich ujednoczenie to główne różnice konstrukcyjne. Narzucają one tym samym określony sposób prowadzenia wywiadu. Jeden daje możliwość swobody

¹ Zob. T. Pilch: *Zasady badań...*, wyd. cyt. s. 65.

w formowaniu pytań oraz zmieniania ich kolejności, a nawet rozszerzania zagadnień przez stawianie pytań dodatkowych. Drugi z kolei ogranicza kolejność i brzmienie stawianych pytań.

W badaniach środowiskowych wielkich zbiorowości ludzkich, np. w wojsku, pierwszy sposób daje większe korzyści. Wywiad skategoryzowany zapewnia większą ścisłość i porównywalność danych.

Ze względu na sposób prowadzenia wywiadów rozróżnia się wywiad jawny, ukryty i jawny nieformalny. Wywiad jawny będzie mieć miejsce wówczas, jeżeli badany będzie poinformowany o celach, charakterze i przedmiocie badań. Immanentną cechą wywiadu ukrytego jest nieinformowanie respondenta o celach i przedmiocie rozmowy. Wywiad jawny nieformalny to taki, w którym badany jest informowany o samym fakcie prowadzenia z nim wywiadu, nie zna natomiast, co jest jego przedmiotem. Wywiady te są dość trudne do przeprowadzenia i wymagają dużej sprawności pamięciowej i zręcznego posługiwania się pytaniami rozpoznawczymi (ukierunkowującymi rozmowę). Bywają też wywiady indywidualne i zbiorowe w zależności od liczby osób (respondentów) biorących jednorazowo udział w wywiadzie. Wywiad zbiorowy ma uzasadnienie, gdy przedmiotem badań są opinie lub fakty jednorodnej grupy, np. dotyczy to grupy szkoleniowej w uczelni, żołnierzy pododdziału.

Wywiad, jak to już wielokrotnie podkreślono, daje bardzo cenny materiał poznawczy. Stosowany jest najczęściej wtedy, gdy chodzi badaczowi o poznanie postaw i motywacji, zależności w danej zbiorowości, gdy nie można uzyskać pełnej wiedzy o badanym przedmiocie na innej drodze (obserwacja, ankieta, badanie dokumentów), kiedy zależy prowadzącemu badania na pogłębionym poznaniu środowiska, kiedy pragnie poznać możliwości jego zmiany lub modelowania dla potrzeb określonych celów szkolenia (kształcenia), wychowywania itp.

Metody statystyczne to cały zespół metod i narzędzi oraz procedur liczbowego badania prawidłowości występujących w zjawiskach masowych. Wybór metody czy też kilku metod badania statystycznego będzie zależał od celu pracy magisterskiej (studyjnej) oraz celu i przedmiotu badań, który podlega badaniu statystycznemu¹.

Statystyka, jak wiadomo, jest nauką o metodach badań poświęconych wykrywaniu oraz mierzeniu liczbowo wyrażonych właściwości danej zbiorowości. Przy badaniu prawidłowości w procesach masowych (ciągach zdarzeń) występuje składnik systematyczny – wynik działania zespołu – przyczyn głównych, oraz składnik przypadkowy – wynik działania przyczyn ubocznych. Metody statystyczne pozwalają właśnie na liczbowe określenie tych składników.

Przedmiotem badań statystycznych są zbiorowości statystyczne: generalna i próbna, stanowiące zbiór jednostek charakteryzujących się tym, że mają przynajmniej jedną cechę wspólną – stałą i różnią się ze względu na cechy zmienne.

¹ Por. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 81.

Cechy zmienne to kryteria pozwalające odróżnić poszczególne jednostki zbiorowości statystycznej. Cechy te mogą mieć oczywiście charakter ilościowy (mierzalny) lub jakościowy (niemierzalny).

Głównym celem badań statystycznych jest w zasadzie opis badanych zbiorowości lub zarówno opis, jak i wnioskowanie statystyczne (w przypadku działania na próbie losowej), ale zanim to będzie możliwe, student piszący pracę magisterską lub studyjną musi wykonać pewne wstępne zadania merytoryczne i metodologiczne.

Właściwą analizę statystyczną z zasady poprzedzają następujące czynności wstępne:

- zaprogramowanie badania;
- zbieranie danych statystycznych;
- opracowanie zgromadzonych danych.

W tym wstępnym etapie student musi dać odpowiedź na następujące pytania:

– jakie cele chce osiągnąć, stosując właśnie tę metodę badania naukowego, a w tym – jakie hipotezy naukowe chce skontrolować;

– jakie dane – o jakich cechach ilościowych (mieralne) i jakich cechach jakościowych (niemierzalnych) zbiorowości są konieczne, by mógł być osiągnięty cel badania statystycznego;

– jaka zbiorowość statystyczna powinna być zbadana; jeśli nie może być zbadana zbiorowość pełna (generalna), to w jaki sposób dobierać grupę reprezentatywną, by wyniki badania odnoszące się do niej można było uogólnić na zbiorowość generalną;

– w jaki sposób zdobyć dane, czy wykorzystać dane z badań już prowadzonych na ten temat (ma to miejsce szczególnie w badaniach socjologicznych i pedagogicznych prowadzonych w jednostkach, uczelniach wojskowych), czy też należy zorganizować własne badania w formie obserwacji, ankietowania, wywiadów;

– czy w badaniach (zbiorowości żołnierzy, oficerów w danym oddziale, związku faktycznym itd.) będzie możliwość wykorzystania elektronicznej techniki obliczeniowej, programów komputerowych do przedstawienia danych w postaci wykresów, histogramów itp., czy należy się oprzeć tylko na „ręcznym” sposobie liczenia.

Kolejną czynnością będzie opracowanie zgromadzonych danych, które według K. Wójcik¹ obejmuje:

1) kontrolę formalną i merytoryczną danych o jednostkach badanej zbiorowości (w warunkach wojska może to dotyczyć prawidłowości danych o żołnierzach, podoficerach, oficerach);

¹ Do opracowania podrozdziału 3.2., a szczególnie opisu metod statystycznych wykorzystano w całości treści zawarte w poradniku K. Wójcik nt. *Piszę pracę magisterską*. (wyd. cyt., s. 81–84), dostosowując treść tego podrozdziału do możliwości i potrzeb badań statystycznych w wojsku.

2) symbolizację i ogólne grupowanie danych indywidualnych ze względu na cechy statystyczne rozstrzygające o typie jednostek (w badaniach prowadzonych w wojsku grupowanie danych może być uwzględniane w stosunku do cech statystycznych badanych oficerów, podoficerów, żołnierzy, takich jak: wiek, wykształcenie, zajmowane stanowisko, staż służby (pracy) itp.);

3) zaliczenie jednostek ze względu na jedną cechę, bądź ze względu na dwie i więcej cech (np. w badaniach pedagogicznych w wojsku można zebrane wyniki dzielić według przyjętych cech następująco: cecha pierwsza – korpus osobowy (oficerowie, podoficerowie, żołnierze); cecha druga – wykształcenie (wyższe, średnie, zasadnicze); cecha trzecia – staż służby itd.);

4) sumowanie wartości zmiennych cech, obliczanie ich kwadratów i innych wyrażeń algebraicznych;

5) zestawienie wyników w tabelach, porównanie ich z tabelami statystycznymi.

Jeżeli magistrant (autor pracy studyjnej) ma możliwość skorzystania z elektronicznej techniki obliczeniowej, to może to uczynić z korzyścią dla siebie, gdyż pozwoli mu to na przyspieszenie opracowania danych, co z kolei pozwoli na rzetelną analizę statystyczną badanej zbiorowości.

Dzięki analizie statystycznej zgromadzonych danych liczbowych można pozyskiwać wiedzę o¹:

- 1) strukturze danej zbiorowości;
- 2) współzależności zjawisk;
- 3) dynamice i kierunku rozwoju zjawisk.

Statystycznej analizie struktury badanej zbiorowości dokonuje się dla następujących celów szczegółowych i z wykorzystaniem następujących miar:

1) do wyjściowego, wstępnego opisu struktury zbiorowości według jednej cechy, wykorzystując przy tym:

- a) rozkłady empiryczne dla cech mierzalnych, ujęte w proste tablice statystyczne;
- b) wskaźniki struktury (bezwzględne lub względne);
- c) wskaźniki gęstości lub natężenia liczebności;

2) do opisu przeciętnego poziomu w analizie struktury zjawiska wykorzystuje się:

- a) klasyczne miary przeciętne (średnia arytmetyczna);
- b) przeciętne miary precyzyjne (dominanta i mediana);

3) do opisu wielkości zróżnicowania wartości badanej cechy w analizie struktury, wykorzystuje się:

- a) klasyczne miary zmienności, zróżnicowania, rozproszenia, dyspersji (wariancja, odchylenie standardowe, klasyczny współczynnik zmienności);
- b) pozycyjne miary zróżnicowania (rozstęp, odchylenie ćwiartkowe, pozycyjny współczynnik zmienności);

¹ Por. H. Kassyk-Rokicka: *Mierniki statystyczne*. PWE. Warszawa 1996. Wyd. 3, s. 73.

c) klasyczne i pozycyjne miary asymetrii (klasyczny współczynnik asymetrii, pozycyjny współczynnik asymetrii, miarowy współczynnik asymetrii).

Przedstawiona analiza struktury badanej zbiorowości, a także stosowane miary i przekształcenia danych dobitnie wskazują, że do określenia zbiorowości (np. w wojsku) pod względem struktury i współzależności zjawisk niezbędne są metody statystyczne. Oczywiście jest, że student nie będzie korzystał z tak obszernego zakresu metod, technik i procedur badawczych. Niemniej jednak te najprostsze metody i techniki powinien być znać i umiejętnie stosować, bo dzięki metodom statystycznym można badać zjawiska, procesy określonych zbiorowości oraz przedstawić ich skalę, kierunek i tendencje rozwojowe.

W badaniach statystycznych, a szczególnie w obrębie takich dziedzin jak pedagogika i dydaktyka bardzo ważną kwestią – często trudną do rozwiązania przez magistranta (autora pracy studyjnej) – jest określenie próby badawczej. Jak wiadomo, w wojsku wszelkie badania odnoszą się do jakiejś populacji. Nie chodzi tutaj o wybór populacji, jest to sprawa oczywista, że uzależniona będzie od tematu, celu i problemów badawczych. Ważną natomiast kwestią będzie „skonstruowanie populacji”, czyli dobranie takiego zbioru określonej zbiorowości (np. oficerów, podoficerów, żołnierzy), który odznaczałby się określonymi cechami, ważnymi z punktu widzenia badacza, oraz aby ten zbiór stanowił jednocześnie próbę reprezentacyjną wszystkich oficerów, podoficerów, żołnierzy danej jednostki, instytucji, sztabu itd.

Po ustaleniu interesującej populacji badacz powinien wyłonić z owej populacji próbę, chyba że interesująca go populacja jest nader nieliczna, złożona z kilku, kilkunastu czy nawet kilkudziesięciu jednostek, tak że możliwe jest organizacyjnie bezpośrednie zbadanie wszystkich jednostek populacji (co oczywiście nie zawsze będzie możliwe, czy nawet potrzebne). Typowym wyborem całej populacji do badań będą np. wszyscy oficerowie sztabu (komórki sztabu) danej jednostki na przestrzeni lat lub wszyscy żołnierze (studenci) danego rodzaju (okresu) szkolenia (szkoły, kursu). Próba powinna być wyłoniona w sposób losowy spośród jednostek wchodzących w skład badanej populacji. Wyłanianie próby drogą losowania narażać wiele kłopotów organizacyjnych badaczom, ale z drugiej strony jest ono nieodzowne w stosowaniu metod statystyki, a szczególnie wnioskowania statystycznego, do analizy wyników badań prowadzonych przy wykorzystaniu różnych technik i procedur. W badaniach pedagogicznych istnieje wiele metod losowania, a mianowicie: losowanie pojedyncze, grupowe, wielowarstwowe. Wszystkie te metody mogą i powinny być stosowane w zależności od populacji i kryteriów podziałów, jakie zamierza się poddać badaniom¹.

Na pewno studenta, chcącego skorzystać z metod statystycznych przy analizie wyników struktury zachowań czy działań danej populacji, będzie interesować jak liczna powinna być próba badawcza, aby była ona reprezentatywna dla badanej

¹ Zob. T. Pilch: *Zasady badań...*, wyd. cyt., s. 117.

populacji. Często w badaniach przyjmuje się różne wskaźniki. Niektórzy twierdzą, że przy licznych populacjach, np. sto tysięcy jednostek, próba powinna wynosić sto jednostek i podobnie z wielokrotnościami. Nie jest to oczywiście zależność bezwzględnie obowiązująca, gdyż wiadomo – czym większa próba – tym bardziej precyzyjne i wiarygodne konkluzje. Z kolei ta teza nie dotyczy badań masowych, w których wielkość populacji nie determinuje wskazań odnośnie do wielkości próby. W badaniach pedagogicznych przyjmuje się, że poniżej trzydziestu jednostek – to mała próba. Próba o liczbie jednostek nie mniejszej niż sto jednostek – próba duża, a gdy liczba jednostek mieści się między trzydzięci a sto – to próba „prześciowa”, którą można traktować jako małą lub dużą. W badaniach statystycznych nie jest bez znaczenia, czy próba była mała czy duża, bowiem metody analizy materiału badawczego pochodzącego z różnych liczebnie prób są niejednakowe. Wielkość wymaganej próby zależy przede wszystkim od potrzeb i oczekiwań badacza co do precyzji oraz co do wiarygodności konkluzji i wniosków. Zależec też będzie od liczby podzbiorów i przekrojów, które badacz zamierza wyróżnić i analizować. Powszechnie przyjmuje się w badaniach pedagogicznych, że próba winna być tak liczna, aby w przekrojach znajdowało się przeciętnie co najmniej po dziesięć jednostek. Jeżeli np. badając nauczycieli akademickich akademii i wyższych szkół oficerskich, pragnęlibyśmy z jednej strony wyróżnić oficerów posiadających wykształcenie ogólnowojskowe, techniczne, medyczne, humanistyczne, a z drugiej strony – nauczycieli AON, WAT, WAM, WSO we Wrocławiu, WSO w Poznaniu – to wówczas według wykształcenia otrzymamy podział na cztery grupy, natomiast według typu szkół (miejsca zatrudnienia) na pięć grup. Jak widać, możliwych przekrojów otrzymamy 4×5 , czyli 25, zatem w myśl owej zasady należałoby zbadać przynajmniej 200 oficerów¹. Jak z tego wynika, magistrant, a także autor pracy studyjnej powinni przede wszystkim znać te zasady, a zanim przystąpią do określenia liczebności próby powinni się dokładnie zastanowić, czy możliwy jest dobór określonej populacji. Próby mniejsze, często nie dają podstaw do formułowania wiarygodnych wniosków, co nie zawsze jest satysfakcjonujące dla studenta, a także dla promotora.

Metoda badania dokumentacji szkoleniowej i operacyjnej służy do gromadzenia wstępnych opisowych, a także ilościowych informacji o badanej instytucji, np. jednostce, sztabie, uczelni, szkole, ośrodku szkolenia oficerów, podoficerów i żołnierzy, czy też zjawisku, procesie szkolenia (kształcenia) i wychowania w siłach zbrojnych. Jest także techniką poznawania biografii osób poddanych badaniom oraz sposobu ich działania, wyrażonego w określonych dokumentach szkoleniowych i operacyjnych opracowywanych w toku (lub po) realizacji szkolenia, w trakcie zajęć i ćwiczeń różnego rodzaju. Jako samodzielna metoda badawcza występuje rzadko i nie może być traktowana jako jedyna w procesie naukowego poznania rzeczywistości.

¹ Tamże, s. 118.

Metoda badania dokumentów w badaniach pedagogicznych w wojsku będzie zazwyczaj dotyczyła dwóch rodzajów dokumentów, a mianowicie dokumentów historycznych (kronikarskich) oraz opiniodawczych¹. Dokumenty kronikarskie to wszelkie materiały statystyczne opisujące określoną sytuację, dokumentujące fakty i działania. To także dokumentacja instytucji (badanej jednostki, ośrodka, szkoły, uczelni itp.) czy też zjawisk, procesów dydaktycznych, wychowawczych itp.

Na przykład badanie funkcjonowania poszczególnych jednostek (dowództw, sztabów) oraz szkół, ośrodków szkolenia i uczelni wojskowych wymaga analizy wszelkiej dokumentacji – i tej mającej już charakter historyczny, i tej dotyczącej spraw bieżących, finansowych, personalnych, a nade wszystko dokumentacji działalności merytorycznej. Działalność merytoryczna w jednostkach, dowództwach, sztabach oraz w ośrodkach szkolenia i uczelniach wojskowych to przede wszystkim działalność pedagogiczna, a ściślej dydaktyczna i wychowawcza. A podstawowe dokumenty tej działalności to²:

1. Dyrektywne dokumenty w zakresie działalności szkoleniowej, do których można zaliczyć:

- a) dyrektywy i rozkazy szkoleniowe szefa Sztabu Generalnego WP;
- b) rozkazy i zarządzenia szkoleniowe dowództw rodzajów sił zbrojnych, wojsk i służb;
- c) ustawy resortowe (MON), w tym zarządzenie wykonawcze regulujące status szkół, ośrodków i uczelni funkcjonujących w ramach tzw. szkolnictwa wojskowego;
- d) statuty i regulaminy regulujące wewnętrzny tryb działalności i funkcjonowania określonych jednostek, dowództw, sztabów, szkół, ośrodków szkolenia i uczelni wojskowych.

2. Dokumenty planowania i organizacji procesu szkolenia, a wśród nich:

- a) programy szkolenia (kształcenia);
- b) plany i rozkłady zajęć;
- c) zarządzenia organizacyjne regulujące tok szkolenia (kształcenia);
- d) plany zabezpieczenia materiałowego, finansowego i technicznego procesu szkolenia.

3. Dokumenty rejestrujące wyniki szkolenia (kształcenia) i dokumenty sprawozdawcze, a wśród nich:

- a) protokoły z inspekcji, kontroli kompleksowych i problemowych;
- b) protokoły szkoleniowe za okres szkolenia, roczne, za semestr, rok studiów w szkołach, ośrodkach i uczelniach wojskowych;
- c) wykazy ocen, dzienniki lekcyjne;
- d) notatki wykładowców, instruktorów.

4. Pomoce szkoleniowe (materiały dydaktyczne i pomoce naukowe), a wśród nich:

¹ Zob. tamże, s. 88.

² Por. K. Żegnałek (red.): *Metodyka kształcenia...*, wyd. cyt., s. 19–5.

- a) regulaminy, instrukcje, podręczniki, skrypty, literatura przedmiotu;
- b) opracowania metodyczne ćwiczeń, dokumentacja (opisowa i graficzna) ćwiczeń, sprawozdania z przebiegu ćwiczeń (ocena, sprawozdawczość ćwiczeń);
- c) konspekty (skrypty) wykładów;
- d) schematy, plansze, przezrocza, filmy szkoleniowe, kasety wideo, płyty komputerowe itp.

5. Wytwory pracy szkolonych (kształconych) dowództw (sztabów), żołnierzy, słuchaczy, studentów szkół, ośrodków, uczelni wojskowych, a wśród nich:

- a) referaty, opracowania monotematyczne;
- b) prace tematyczne (kwalifikacyjne) dyplomowe, magisterskie, studyjne itp.;
- c) modele, eksponaty wykonane przez szkolonych (kształconych) w ramach zajęć, w tym dokumenty operacyjne: zarządzenia, rozkazy operacyjne, opisy (szkice) sytuacji faktycznej (operacyjnej) itp.

Wymienione dokumenty i materiały stanowią cenne źródło poznania przebiegu i skutków procesu szkolenia (kształcenia) w dowództwach, jednostkach, szkołach, ośrodkach szkolenia i uczelniach wojskowych. Dlatego też studiowanie dokumentów działalności merytorycznej, a w przypadku dowództw (sztabów), jednostek, szkół, ośrodków i uczelni wojskowych dokumentacji dydaktycznej (szkoleniowej) jest niezbędną przesłanką właściwie zorganizowanej pracy badawczej. Wprawdzie nie wszystkie przestudiowane dokumenty wniosą jakieś nowe szczegóły do badanego zagadnienia, niemniej jednak nawet drobne informacje zdobyte podczas analizy tych dokumentów wzbogacają wiedzę badacza o samym dowództwie (sztabie), jednostce, szkole, ośrodku, uczelni, a ponadto stanowią przecież nieocenioną pomoc przy interpretowaniu wyników eksperymentu lub obserwacji¹.

Studiowanie dokumentacji szkoleniowej (dydaktycznej) nie jest, jakby się to mogło wydawać, prostą czynnością badawczą. Niedoświadczony badacz, jakim z reguły jest student może stracić bardzo dużo czasu na wertowanie dokumentacji, a mimo to uzyskać niewspółmiernie małe rezultaty. Otóż jedną z przyczyn tego niepowodzenia jest to, że student prowadzący badania widzi w tej dokumentacji jedynie słuszne i obiektywne źródło informacji. Tymczasem znaczna część dokumentacji szkoleniowej, dotyczącej w szczególności oceny zjawisk, procesów szkolenia dowództw (sztabów) i wojsk, a także w uczelniach wojskowych, zawiera subiektywną interpretację autora (zespołu autorskiego, planistycznego) tych dokumentów. Niejednokrotnie materiały te podkreślają wyłącznie pozytywną stronę danego przedsięwzięcia szkoleniowego, pomijając zjawiska negatywne.

Z tych też względów w pracy badawczej nad analizą dokumentacji szkoleniowej niezbędna jest umiejętność krytycznego oceniania ich treści. Prowadzący badania tylko niektóre dokumenty szkoleniowe (dydaktyczne), a szczególnie o charakterze opisowo-informacyjnym może traktować jako rzeczywiste dowody. Natomiast zawarte w nich oceny zjawisk, przedsięwzięć dydaktycznych, zwłaszcza

¹ Por. Cz. Kupisiewicz: *Podstawy dydaktyki ...*, wyd. cyt., s. 31.

wnioski i propozycje rozwiązań czy usprawnień powinny być przyjmowane z dużą ostrożnością i zaliczone do dowodów dopiero po ich zweryfikowaniu w toku badań, np. eksperymentu lub obserwacji.

Innego typu wiedzy dostarczają badaczowi dokumenty opiniodawcze. Do tej grupy dokumentów zalicza się najczęściej wszelkie osobiste materiały uczestników szkolenia (ćwiczeń), które powstały bez udziału badacza lub też stanowił on tylko czynnik inspirujący. Będą to zazwyczaj wspomnienia, pamiętniki, wypracowania, wypowiedzi na piśmie na dany temat. Dokumenty te – pomimo wielu opinii krytycznych – dostarczają badaczowi (magistrantowi, autorowi pracy studyjnej) wiedzy nie o samej rzeczywistości, lecz wiedzy o opiniach na temat tej rzeczywistości. Wykorzystanie tych dokumentów będzie leżeć w gestii badacza, gdyż jak wiadomo, korzystanie z tego typu dokumentów, szczególnie w badaniach pedagogicznych, należy do technik pomocniczych.

Reasumując, trudno sobie obecnie wyobrazić jakiegokolwiek badania procesów szkolenia (dydaktycznych) dowództw (sztabów) i wojsk oraz uczelni wojskowych, w których nie trzeba byłoby prowadzić, choćby pobieżnie pod względem zakresu i treści, analizy dokumentacji normatywnej, szkoleniowej, sprawozdawczej czy też operacyjnej (w toku ćwiczeń). Tak więc można w tym miejscu tylko zalecić studentowi jej staranny i trafny dobór. Natomiast analiza tych dokumentów, pomimo ich – że tak powiem „urzędowej” wiarygodności – powinna być krytyczna.

3.3. Zasady pisarstwa naukowego

Jak już podkreślano w początkowych partiach niniejszego poradnika, jednym z celów, dla których wprowadzono obowiązek przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej, jest opanowanie przez magistranta i absolwenta studiów podyplomowych podstawowych zasad pisarstwa naukowego, jak również przedstawienie swoich badań i myśli na dany temat właśnie w formie pisemnej. Często spotyka się różne dyskusje dotyczące jednoznacznego ustalenia, czy przygotowanie pracy magisterskiej (studyjnej) jest częścią działalności naukowej czy też zupełnie inną działalnością. Otóż można z całą stanowczością stwierdzić, że pisarstwo naukowe jest szczególnym zaprezentowaniem rezultatów badań i kieruje się określonymi zasadami, które łącznie potraktowane nie dają się porównać z żadnymi innymi wymaganiami stawianymi tekstom pisany¹.

Do najbardziej pożądaných zasad pisarstwa naukowego, obowiązujących autora pracy magisterskiej i studyjnej, należą: a) zasada strukturalizacji; b) zasada źródłowości; c) zasada dostatecznego uzasadniania twierdzeń; d) zasada ścisłości i dokładności; e) zasada obiektywizmu i rzetelności; f) zasada oszczędności słowa.

¹ Zob. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 92.

Zasada strukturalizacji opracowania zakłada określone wymogi w stosunku do tekstów pisanych. Obojętnie, czy jest to referat oparty na jednym źródle, czy też praca magisterska (studyjna) – muszą być odpowiednio uporządkowane, tzn. posiadać określoną strukturę¹. Opracowany przez studenta tekst musi być niejako obrazem wiedzy z zakresu danego tematu. Przypomnieć należy w tym miejscu, że każde wypracowanie musi mieć wstęp, rozwinięcie tematu i zakończenie i taka też jest struktura tekstu naukowego. Ponadto ważna jest kwestia proporcji określonych wcześniej części opracowania naukowego. Zgodnie z zasadą strukturalizacji ogólnie przyjmuje się, że wstęp i zakończenie pracy pisemnej nie powinny stanowić więcej niż 1/3 objętości całości pracy. Podobne proporcje każdej z tych części pracy powinny być zachowane bez względu na charakter tekstu naukowego. Konstrukcję pracy magisterskiej (studyjnej) opisano dość dokładnie w podrozdziale 2.3. Przedstawione tam części, z których składa się praca magisterska (studyjna) odpowiadają w zasadzie większości rozbudowanych tematycznie opracowaniom. Chociaż bywa też tak, że np. przegląd krytyczny dotychczasowych badań na podstawie literatury, czy też problemy, hipotezy, metody i organizacja badań własnych w pracach mniej rozbudowanych mogą być zamieszczone we wstępie, natomiast w pracy magisterskiej i studyjnej powinny stanowić autonomiczne rozdziały, które często dzielą się na jeszcze mniejsze cząstki takie jak podrozdziały, paragrafy, akapity.

Usytuowanie w pracy magisterskiej czy studyjnej określonych jej części jako autonomicznych rozdziałów i podrozdziałów z własnymi tytułami i podtytułami zależy oczywiście od wielu czynników, przede wszystkim od liczby opracowywanych w pracy problemów i koniecznej ilości stron dla ich wyczerpującego omówienia, właściwości procedur badawczych itp., a także od objętości i złożoności merytorycznej badanego materiału.

Poza zasadniczymi częściami pracy opracowywane mogą też być dodatkowe dokumenty w postaci załączników, aneksów itp., ale tylko wtedy gdy pełnią one rolę dokumentu źródłowego. Poza tym czytelnik powinien być informowany w pracy o istnieniu tych załączników i do nich odsyłany przez zdania typu: „patrz załącznik nr...” lub „porównaj aneks nr...”. Objętość poszczególnych części pracy jest z oczywistych względów różna, o czym już wspomiano przy określaniu ilościowego stosunku wstępu do części głównej pracy, czyli rozwinięcia tematu.

Pisząc pracę magisterską (dyplomową) czy studyjną, należy zadbać również o to, aby rozdziały i podrozdziały składające się na rozwinięcie tematu, też były w miarę proporcjonalne objętościowo. Żaden z rozdziałów nie może być dwa, trzy razy dłuższy od pozostałych. Tę część treściową, która wymaga dużej liczby stron, trzeba podzielić na kilka rozdziałów, podrozdziałów, tak aby proporcje były zachowane. Dzielenie na rozdziały i podrozdziały nie może być mechaniczne, musi ono wynikać z liczby zagadnień, tematów cząstkowych, które można wydzielić

¹ Tamże, s. 92.

w danym rozdziale (podrozdziale). Jak więc widać, problem dzielenia pracy na rozdziały i podrozdziały nie jest sprawą nadawania jej określonego kształtu formalnego i tak naprawdę niewiele ma wspólnego ze strukturalizmem, mimo modnych dziś określeń „struktura pracy”, „strukturalizacja treści pracy”. W istocie chodzi tutaj o uporządkowanie informacji, gdyż jak dowodzą badania oraz praktyka dydaktyczna, informacje uporządkowane są lepiej rozumiane i tym samym zapamiętywane. Na obu tych wartościach powinno szczególnie zależeć autorowi pracy, a także promotorowi.

Warto przypomnieć w celu właściwego zrozumienia istoty wymienionych wcześniej części pracy, że r o z d z i a ł¹ to autonomicznie i treściowo rozbudowana część pracy, w której są zamieszczone informacje, ujęte uprzednio w koncepcji pracy i odnoszące się do zakresu merytorycznego określonego przez jego tytuł.

P o d r o z d z i a ł y² to względnie autonomiczne części rozdziałów, które noszą własne tytuły. Są one podporządkowane znaczeniowo tytułowi rozdziału, do którego należą. Ich tworzenie jest podyktowane potrzebami rzeczowymi (ujęcie określonych treści), psychologicznymi (lepsze samopoczucie, jeżeli dane zagadnienie opisano szczegółowo i rzetelnie), a nie formalnymi, tzn. dotyczącymi zewnętrznego wizerunku pracy.

A k a p i t y³ to tekst pisany od nowego wiersza, wyraźnie zaznaczony na stronie „wcięciami”. Tekst dzieli się na akapity zgodnie z ogólnie znaną zasadą: nowa myśl – nowy akapit. Wprowadzenie i stosowanie w publikacjach naukowych akapitów ma dwojaki sens: rozbija korzystnie dla czytelnika stronę na mniejsze części i przez wyodrębnienie akcentuje jednostki myślowe, których dostrzeżenie w tym przypadku jest pomocne również dla zapamiętania tekstu. Podział tekstu na akapity zależy od układu logicznego pracy, ale istotny też jest wzgląd formalny, tj. w miarę rozważane proporcje akapitów.

Trochę inną kwestią jest strukturalizacja tekstu. Chodzi bowiem o to, że informacje, które przedstawia się w tekście, powinny przyjmować określoną strukturę (formę). Dla przykładu rozdział dotyczący analizy krytycznej literatury przedmiotu będzie się różnił strukturą od rozdziału poświęconego analizie faktów zebranych w toku badań od obu tych rozdziałów – zakończenie pracy oraz wnioski. Jeszcze inną strukturę będzie miał zwykle rozdział poświęcony omówieniu problemów i odpowiadających im hipotez badań własnych studenta, inną też rozdział, w którym będzie dokonywana analiza materiału zebranego podczas prowadzonych studiów i analiz.

Układ treści (materiału) zależy od cech związków i zależności, jakie zachodzą między składnikami treści opisu. W literaturze dotyczącej metodyki i metodologii

¹ Zob. W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 34.

² Tamże, s. 35.

³ Tamże, s. 36.

prac kwalifikacyjnych przyjmuje się występowanie następujących struktur tekstu¹: a) opisu rodzajowego i szeregującego; b) wyjaśniania; c) uzasadniania; d) sprawdzenia; e) wartościowania.

Więcej szczegółów na temat wyróżnianych struktur tekstu zostanie przedstawionych w podrozdziale 3.4.

Zasada źródłowości wiąże się nierozdzielnie z innymi zasadami, a jej przestrzeganie jest warunkiem podstawowym, aby praca była rzetelna i obiektywna. Właściwe kierowanie się tą zasadą gwarantuje, że formułowane w pracy sądy będą dostatecznie mocno umotywowane. O ważności omawianej zasady niech świadczy to, że źródłowość jest kanonem obowiązującym zarówno w epistemologii², jak i metodologii³. Dla magistrantów i autorów prac studyjnych jest ona istotna, gdyż jej przestrzeganie wiąże się z koniecznością respektowania kanonów „technicznych” w pracy nad tekstem naukowym. Zasada źródłowości odnosi się także do kwestii związanych z korzystaniem z cudzych myśli. Znane są przypadki naganego podawania jako własnych cudzych przemyśleń, zdań zaczerpniętych z cudzych książek czy opracowań.

Oczywiście prowadzi to najczęściej do napisania pracy, która okaże się plagiatem lub w najlepszym przypadku nieudaną kompilacją. Taki sposób postępowania ma najczęściej klasyfikację negatywną zarówno z punktu widzenia moralnego, jak i prawnego. Czyn taki jest też sprzeczny z inną zasadą pisarstwa naukowego, a mianowicie zasadą rzetelności opisu badań.

W zasadzie źródłowości generalnie chodzi o to, że w różnorodnych publikacjach naukowych, a także w pracach magisterskich i studyjnych należy powoływać się na myśli, opinie innych autorów, ale wymagane jest wskazanie źródła, z którego zostały zaczerpnięte.

Dokonuje się tego stosując przypisy oraz odsyłacze, które są zróżnicowane co do formy, ale jednoznaczne w swej treści merytorycznej. Zróżnicowanie formalne wynika z tego, że w różnych publikacjach informacje o autorze i źródle podawane są w nieco odmienny sposób. Autorzy i redaktorzy, zgodnie z przyjętą przez siebie konwencją, stosują bowiem określone wyróżnienia graficzne i różne znaki interpunkcyjne między elementami opisu bibliograficznego. Jest jednak pewna nienaruszalna reguła, która mówi o konsekwentnym stosowaniu w całej pracy jednolitego

¹ Por. U. Morszczyńska: *Rola elementów metodologii nauk w treściach nauczania*. Uniwersytet Śląski. Katowice 1991, s. 71–72.

² Epistemologia (gr. *epistémē* – wiedza, *logos* – nauka) – teoria wiedzy naukowej zajmująca się systemami nauki, strukturą i językiem nauki, sposobami myślenia naukowego i poznawania rzeczywistości oraz zastosowaniem nauki w praktyce. Zob. W. Okoń: *Słownik pedagogiczny*. PWN. Warszawa 1984, s. 72.

³ Metodologia (gr. *méthodos* – badanie, *logos* – nauka) – nauka o metodach działalności naukowej, obejmującej sposoby przygotowania i prowadzenia badań naukowych oraz opracowania ich wyników, budowy systemów naukowych oraz utrwalanie w mowie i piśmie osiągnięć nauki. Zob. tamże, s. 177.

w formie i treści sposobu sporządzania przypisów bibliograficznych i bibliografii załącznikowej (wykazie literatury przedmiotu).

Na przykład R. Kolman w *Poradniku dla doktorantów i habilitantów*¹ określa, że dane bibliograficzne książki powinny być następujące: nazwisko, inicjały imienia, tytuł książki, wydanie, wydawca, miejsce i rok wydania (zob. załącznik 10). Z kolei artykułu: nazwisko i inicjały imienia, nazwa czasopisma, rok wydania i numer czasopisma (zob. załącznik 11).

Przypisy są najczęściej umieszczone pod kreską u dołu strony, na której występują odpowiednie odnośniki. Można też grupować przypisy na końcu rozdziału lub na końcu pracy. W tym ostatnim przypadku trzeba podać, do którego rozdziału pracy odnosi się dana grupa przypisów. Niekiedy bywa też, że czytelnika odsyła się do bibliografii załącznikowej, która zazwyczaj znajduje się na końcu książki.

Zamieszczenie przypisów u dołu strony jest rozwiązaniem najwygodniejszym, gdyż zwalnia czytelnika z uciążliwości przewracania kart książki (pracy) w celu odszukania notatki o cytowanej publikacji.

Często w pracach występuje konieczność wielokrotnego przywołania tej samej książki w odsyłaczu na tej samej stronie lub stronach ze sobą sąsiadujących. W tym przypadku należy przestrzegać następujących reguł:

a) w pierwszym odsyłaczu do określonej pozycji podaje się jej kompletne dane bibliograficzne ze wskazaniem numeru strony, z której zaczerpnięto cytat;

b) przy dalszych powtórzeniach zgodnie z przyjętymi regułami pisarstwa naukowego można skracać zapis notatki bibliograficznej – po nazwisku autora podaje się tylko pierwsze słowa tytułu; zazwyczaj umieszcza się też skrót „wyd. cyt.” (lub „dz. cyt.”), wskazujący, że książka była już w pracy cytowana i podaje się numer strony, z której pochodzi cytat; można też użyć łacińskiego określenia „opere citato,” (skrót: op. cit.), co oznacza „uprzednio cytowany”; skrócony odsyłacz przedstawiono w załączniku 4;

c) powołanie na pozycję literatury wymienioną w przypisie bezpośrednio poprzedzającym zaznacza się określeniem „tamże” i podaniem numeru odpowiedniej strony, z której zaczerpnięto cytat; często stosuje się zwrot pochodzenia łacińskiego „ibidem” (skrót: ibid., ib.) co oznacza – tamże, w tym samym dziele, w tym samym miejscu, czyli na tej samej stronie² (załącznik 13);

d) cytowanie cudzej myśli za pośrednictwem innego autora, który tę ważną myśl sam przytacza ze wskazaniem źródła jej pochodzenia wymaga następującego przypisu: dane bibliograficzne cytowanej książki łącznie z numerem strony, potem formuła „cytowane za” (skrót: cyt. za) i pełne dane bibliograficzne dzieła, w którym ów cytat został zamieszczony (załącznik 14).

Zasada dostatecznego uzasadnienia twierdzeń zawiera postulat, aby każde sformułowane w opisie zdanie o rzeczach, zjawiskach, procesach było uzasadnione

¹ Por. R. Kolman: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 249–250.

² Zob. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 107.

przez wskazanie właściwego i dobrze udokumentowanego faktu, traktowanego każdorazowo jako materiał dowodowy. Inaczej mówiąc, niczego nie twierdzić bez dostatecznej racji, czyli w wyniku uzasadnienia niewyraźnego, pozornego lub zupełnie bez uzasadnienia.

Autorzy prac magisterskich oraz studyjnych z dziedziny zarządzania i dowodzenia oraz taktyki i sztuki operacyjnej postulat dostatecznej racji realizują wykorzystując nie tylko badania własne, ale także wyniki badań cudzych, a także często własne doświadczenia zdobyte w jednostkach w czasie pełnienia określonych funkcji dowódczych i sztabowych. Posługując się wynikami badań własnych, najważniejsze jest, aby te badania były dobrze zorganizowane i przeprowadzone, a ich wyniki obiektywnie przeanalizowane i rzeczowo uargumentowane.

Przy odwoływaniu się do wyników cudzych badań wystarczy rzetelnie powołać się na źródło. Jeżeli natomiast autor pracy opierać się będzie na nie do końca sprawdzonych danych, winien również to przedstawić w swojej pracy. Innymi słowy zdania powinny być tak sformułowane, aby czytelnik bez trudu mógł odróżnić twierdzenia pewne od tych, które nie są dostatecznie uzasadnione. W pisarstwie naukowym przyjęto oznaczać takie przypadki określonymi zwrotami, np. „jak można sądzić”, „jak się wydaje”, „twierdzi się, że...”, „z pewnym uproszczeniem można przyjąć, że...”, „do wyników trzeba podchodzić z pewną ostrożnością, gdyż...”. Autor pracy wyraża w ten oto sposób pewien dystans do wypowiedzianych (przypuszczanych) myśli. Nie ma oczywiście potrzeby akcentowania dystansu, gdy dowodzimy *in verba magistri*, czyli w konkretnej kwestii powołujemy się na dorobek intelektualny uznanych powszechnie autorytetów¹. Powoływanie się na autorytety nie zwalnia piszącego pracę magisterską czy studyjną do odnoszenia twierdzeń do własnej konkretnej sytuacji badawczej, w innym przypadku będzie to nadużyciem, nieprawdą.

Generalnie należy stwierdzić, że postulat wystarczającego dowodzenia twierdzeń wymaga od piszącego maksymalnego ograniczenia wypowiedzi intuicyjnych, subiektywnych i naukowo nieudowodnionych.

Częstym błędem rozumowania dowodowego jest mylenie związku funkcjonalnego z przyczynowo-skutkowym. W związku funkcjonalnym obie porównywalne kategorie odgrywają we wzajemnych relacjach rolę równorzędną, a łączy je to, że istnienie jednej z nich wymaga istnienia innej. Z kolei w związku przyczynowo-skutkowym pomiędzy dwoma porównywalnymi kategoriami zachodzą stosunki podległości, które są charakterystyczne dla relacji: przyczyna–skutek². Podstawowe metody udowadniania twierdzeń jako uzupełnienie do powyższych treści przedstawiono w załączniku 15.

Zasada ścisłości i dokładności jest jedną z podstawowych zasad logiki. Istota tej zasady odnosi się do używania pojęć i definicji, które dokładnie i jednoznacznie

¹ Zob. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 93.

² Tamże, s. 94.

opisują tę rzeczywistość, do której się odnoszą. Ścisłości i dokładności wypowiedzi, myśli, argumentacji nie można wyłącznie traktować jako przeciwieństwa rozwlekkości. Ścisłość w piśmarstwie naukowym to także wyrażenie myśli, które nie zawierają sprzecznych twierdzeń i poglądów, dają się porównać z innymi tezami i poglądami w tej sprawie, a przede wszystkim jednoznacznie definiują użyte pojęcia, a pojęcia te są stosowane konsekwentnie, co pozwala uniknąć wieloznaczności wypowiedzi. Dość często słyszy się powiedzenie, że wypowiedź precyzyjna jest prawie zawsze zaprzeczeniem jasności, która przecież wydaje się konieczna, aby uzyskać porozumienie z czytelnikiem. Aby tego uniknąć, najlepiej jest uściślać, pewne pojęcia (znaczenia) przez ich jednoznaczne definiowanie, tzn. wybór jednej spośród wielu już istniejących definicji lub tworzenie tzw. definicji projektujących o charakterze syntetycznym. Kolejnym zadośćuczynieniem stosowania tej zasady w praktyce piśarskiej jest konsekwentne używanie terminów w ich ogólnie przyjętym znaczeniu.

Jeżeli z merytorycznie uzasadnionych przyczyn trzeba odejść od istniejącej (powszechnie znanej) definicji, to wówczas należy poinformować o tym w pracy lub przytoczyć definicję, którą autor zamierza się posługiwać w dalszych treściach pracy.

Z zasadą ścisłości wiąże się również kwestia obecności w słownikach niektórych dyscyplin terminów obcych (wyrazów i wyrażeń zapożyczonych z innych języków). Zdarza się to szczególnie wówczas, gdy magistrant (autor pracy studyjnej) korzysta z materiałów i dokumentów – wydawanych przez określone dowództwa NATO – w języku angielskim. Można oczywiście w takim przypadku stosować te określenia, ale tylko jako uzupełnienie ich odpowiedników w języku polskim. Uzasadnione też będzie posługiwanie się tymi terminami angielskimi, które nie mają odpowiedników w języku polskim.

Postulat dokładności wiąże się bardzo jednoznacznie ze ścisłością, ale dobrze rozumianą. Nie jest bowiem prawdą, że nie należy czegoś zbyt dokładnie argumentować czy wyjaśniać, stosując drobiazgowo wyliczenia, wykresy, schematy itp. Jeżeli jest to konieczne należy oczywiście to czynić, gdyż inaczej praca byłaby nierzetelna i nieobiektywna. Z omawianą zasadą wiąże się także kolejna zasada logiki, tzn. zasada jasności i prostoty.

Z literatury, a także z praktyki dydaktycznej wynika, że precyzja wypowiedzi nie zawsze idzie w parze z jej jasnością, szczególnie wtedy, gdy używa niejasnych, wieloznacznych pojęć. Warto zatem podczas redagowania pracy pamiętać o znany m aforyzmie Kartezjusza „Jasne i wyraźne jest to, co proste, a to, co jasne i wyraźne, jest także pewne”¹.

O ważności omawianej zasady przypomina też W. Tatarkiewicz, przywołując stwierdzenie Arystotelesa, który w swej *Retoryce* powiedział: „Jest ogólną zasadą

¹ Zob. W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 42.

dla pisanego utworu, że powinien być łatwy do czytania i przeto łatwy do zrozumienia”¹.

Zasada obiektywności i rzetelności najogólniej ujmując, wyraża się w postulecie, aby opis był wiernym i wolnym od zniekształceń obrazem rzeczywistości. Zasada jest bardzo słuszna z etycznego punktu widzenia, a jednocześnie trudna do bezwzględного przestrzegania. Dzieje się tak dlatego, że badaną, a następnie opisywaną rzeczywistość widzimy przez pryzmat własnych założeń, własnych hipotez, które musimy dowieść lub zaszerzegać w swojej pracy autorskiej. Często własne życzenia i w ogóle nastawienie do pracy są tak silne, że powstająca praca przedstawia fałszywy obraz rzeczywistości. Istotą tej zasady oddaje następująca teza: bez względu na to czy wyniki badań są zgodne z założeniami (hipotezami) czy nie, należy dążyć do tego, aby w opisie odzwierciedlać stan faktyczny uzyskany w rzetelnym i uczciwym badaniu.

Skutecznym sposobem ograniczenia niebezpieczeństw przedstawiania obrazów, opisów subiektywnie zniekształconych jest mocne postanowienie, że wartością najcenniejszą jest przedstawienie poznanej prawdy w sposób rzetelny, obiektywny, bez jakichkolwiek zniekształceń i dobrze umotywowany.

Zasada oszczędności słowa sprowadza się generalnie do tego, aby używać tylko tyle słów i zdań, ile jest konieczne do wyjaśnienia metody i wyników badań oraz do zrozumienia przez czytelnika, dla którego opracowanie jest przeznaczone². Zasada oszczędności słowa to postulat unikania rozwlekłości i powtórzeń. Warto w tym miejscu przytoczyć powszechnie znaną maksymę, która wiąże się właśnie z tą zasadą, a którą wypowiedział K. Twardowski: „maksimum jasności przy minimum zapisanego miejsca”³. O wartości pracy pisemnej – bez względu na to, czy będzie to referat, praca magisterska, czy też studyjna – nie decyduje liczba zapisanych stron, lecz trafność poznawcza sformułowanych sądów, opinii, a jednocześnie poprawność metodologiczna. Oczywiście konieczna liczba stron pracy wynika z jej koncepcji, złożoności problemów i potrzeby wyczerpującego omówienia poruszanych zagadnień.

Często w praktyce bywa tak, że piszący pracę chce zamieścić w niej wszystkie informacje, które na dany temat udało mu się zgromadzić. Takie podejście sprzyja powtórzeniom, staje się przyczyną dysproporcji w układzie treści pracy, powoduje raczej zaciemnienie obrazu przedstawionej rzeczywistości, niż sprzyja czytelności wywodów.

¹ T. i W. Tatarkiewiczowie: *Wspomnienia*. PiW. Warszawa 1979, s. 176. Cyt. za: W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 42

² Zob. K. Wójcik: *Piszę pracę...*, wyd. cyt., s. 94.

³ K. Twardowski: *Wskazówki dla piszących sprawozdania z literatury seminaryjnej. Wybór pism psychologicznych i pedagogicznych*. WSiP. Warszawa 1992, s. 321.

3.4. Zawartość poszczególnych części pracy magisterskiej i studyjnej

W podrozdziale 2.3. niniejszego opracowania szczegółowo przedstawiono strukturę pracy (rozbudowana). Z kolei opis i charakterystyka poszczególnych elementów zostanie zaprezentowana w tym rozdziale.

Tytuł pracy jest niejako wizytówką danej pracy, gdyż odzwierciedla istotę tematu, który student chce opracować w formie pracy pisarskiej. Tytuł pracy jest podstawowym warunkiem, bez którego student nie może rozpocząć działań skutecznych, których efektem byłby tekst pracy.

Od sformułowania tytułu pracy rozpoczynają się wszelkie analizy dotyczące obszaru i głębi problematyki, która powinna być opisana (zbadana) w danym temacie, a wybór tematu daje możliwość sensownego doboru literatury.

Sformułowanie tematu nie jest sprawą prostą i dlatego pierwsza jego postać może być orientacyjna (robocza), a z upływem czasu, pod wpływem nowej wiedzy można go zmienić (dopracować).

Trudności w zakresie formułowania tematów wynikają z wielu żądań, jakie im się stawia, a mianowicie, że temat ma być krótki, językowo poprawny, informacyjnie nośny i jednocześnie poznawczo intrygujący, czyli budujący określone u czytelnika, a u autora pracy pożądanie nastawienie¹.

Często słyszy się komentarze czy wręcz utyskiwania studentów, że ich temat pracy jest szeroki, to znowu za wąski, niewłaściwie „ustawiony” itp. Nic przecież nie stoi na przeszkodzie, aby taki temat – przed jego zatwierdzeniem przez Radę Naukową Wydziału – doprecyzować, a nawet zmienić. Najlepiej gdy dokonuje tego student pod czujnym okiem promotora. Zdarza się też, że sam promotor zgłasza uwagi co do sformułowania tematu. Ma oczywiście do tego prawo, gdyż jest opiekunem naukowym pracy, którą student wykonuje pod jego kierownictwem.

Tytuł w pracach magisterskich czy też studyjnych przyjmuje postać książkowej karty tytułowej. Karty tytułowe książek, opracowań wydawanych przez pracowników naukowych AON mogą być takim wzorcem, który należy przyjmować również przy formułowaniu tytułu pracy.

Po tytule najczęściej występuje s p i s t r e ś c i. Daje on czytelnikowi wstępną orientację w strukturze i treści pracy.

Kolejnym elementem składowym każdej pracy magisterskiej i studyjnej jest wstęp. We wstępie ujmuje się następujące kwestie: objaśnia się (definiuje) temat, ujawnia motywy jego podjęcia, a także informuje się o intencjach autora. Często bywa tak, że sam tytuł pracy jest niezrozumiały bądź co najmniej kontrowersyjny. Wówczas autor pracy zobowiązany jest we wstępie dokonać objaśnienia określonych pojęć, podając ich interpretację, która będzie stosowana w dalszych częściach pracy.

¹ Zob. W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 45.

Wyjaśniając wybór tematu student powinien jednoznacznie przedstawić podstawowe motywacje przygotowania pracy, takie jak potrzeba uzupełnienia luk w istniejącej wiedzy lub pragnienie rozwiązania trudności praktycznej napotykaney we własnej praktyce zawodowej, trudności do tej pory nie zbadanej, nie opisanej i poprzez swoją nowość będącą istotnym (realnym) problemem organizacyjnym, metodycznym i innym. Intencje rozwiązania owych problemów magistrant (autor pracy studyjnej) ujmuje w krótkim opisie zawartości merytorycznej poszczególnych rozdziałów, podrozdziałów, paragrafów itp.

Wstęp w pracy magisterskiej i studyjnej może liczyć od dwóch do kilku stron. Nie ma potrzeby, aby wstęp był zbyt rozbudowany i bardzo szczegółowy. Niektóre kwestie umieszczane często we wstępie niejednokrotnie z korzyścią dla układu treści pracy powinny się znaleźć w pierwszym rozdziale, ujmującym dane zagadnienia przez pryzmat przeglądu literatury tematu lub prowadzonych do tej pory badań. Mogą też znaleźć się w tzw. rozdziale metodologicznym, w którym obok uzasadnienia podjęcia określonego tematu do opisanja (zbadań) również wystąpi krytyczna analiza literatury przedmiotu.

Przegląd literatury jest odniesieniem się autora pracy magisterskiej i studyjnej do dotychczasowych badań z zakresu tematu na podstawie dostępnej literatury. Ów przegląd w wydaniu wcześniej wymienionych autorów jest najczęściej zwyczajnym referowaniem (streszczeniem) prezentowanych pozycji. Przy czym układ treści tego rozdziału odpowiada treściom referowanych książek.

Zgodnie z wymogami pisarstwa naukowego treści tego rozdziału powinny być ułożone w określone bloki treściowe (zagadnienia) odpowiadające problemom pracy. To znaczy treści powinny być tak uporządkowane, aby jednocześnie sygnalizowały problemy, które autor zamierza rozwiązać w pracy.

Strukturę tego fragmentu wstępu lub rozdziału metodologicznego można by nazwać strukturą zagadnieniową, bo przecież w gruncie rzeczy chodzi o ujawnienie problemów, sposobów ich badania i wyciągania wniosków, które były podejmowane wcześniej w pracach opublikowanych w różnych okresach czasu.

Kolejne zagadnienia (podrozdział) rozdziału metodologicznego lub wstępu to problemy badawcze, cel pracy, hipotezy robocze, metody oraz organizacja badań własnych. Jeżeli chodzi o p r o b l e m y b a d a w c z e (niekiedy nazywane sytuacją problemową) to składa się na nie tzw. problem główny, a także lista pytań (problemów) szczegółowych, a na które student zamierza znaleźć odpowiedź. Następną kwestią jest c e l p r a c y. Co prawda został on już opisany w podrozdziale 2.2., ale nie bez znaczenia będzie przypomnienie, że cel pracy najczęściej powinien odnosić się do zadań badawczych, jakie będą realizowane, aby rozwiązać problemy badawcze.

H i p o t e z a w pracy magisterskiej i studyjnej powinna dawać odpowiedź na problemy badawcze. Konieczność sformułowania hipotezy nierzadko wprawia studentów w zakłopotanie, a niektórzy mają wątpliwości, czy w ogóle to czynić.

Oczywiście niedoświadczony w pracy badawczej student nie zawsze będzie w stanie samodzielnie sprecyzować taką hipotezę. Może o to poprosić swojego promotora lub w ostateczności, jeżeli rzeczywiście trudno ją będzie trafnie określić, może po prostu zaniechać jej formułowania. Jednak wówczas powinien o tym fakcie poinformować w tekście pracy. Lepiej jest bowiem nie formować hipotezy, niż przyjąć złą, nieprawdziwą i z góry nie dającą się zweryfikować w toku badań.

Informacje o wykorzystywanych w badaniach metodach powinny dotyczyć omówienia i uzasadnienia decyzji wyboru tych i tylko tych metod i technik zbierania materiału faktograficznego, które były najbardziej przydatne ze względu na cechy badanej rzeczywistości, dostępność narzędzi badawczych i zastosowane procedury metodologiczne.

Analiza wyników badań własnych jest kolejną częścią pracy magisterskiej (studyjnej) w formie monografii (opracowania teoretycznego). W wielu pracach kwalifikacyjnych w uczelniach cywilnych „analiza wyników badań własnych” to tytuł najbardziej obszernego rozdziału, w którym przedstawione są wyniki studiów (badań teoretycznych) i empirycznych nad rozwiązaniem problemów wyartykułowanych w pracy. Można powiedzieć, że rozdział ten jest „rdzeniem” tej części, którą wcześniej nazwano rozwinięciem tematu, osnową lub rozdziałami merytorycznymi.

Ten fragment pracy dzieli się zazwyczaj na mniejsze części – na podrozdziały, w których przedstawia się materiał wokół przyjętych w pracy problemów. Można oczywiście wyodrębnić tyle podrozdziałów, ile wyłoniono problemów i sformułowano hipotez. Bardzo dobrze jest, jeżeli każda część – podrozdział ma własny podtytuł, adekwatny do treści tego problemu, któremu jest poświęcony. W taki sposób dzieląc ten główny rozdział, osiąga się czytelną strukturę opracowania.

Jak sugeruje tytuł rozdziału – jego najważniejszą częścią są dane, czyli zebrany materiał badawczy. Przedstawienie tego materiału może przybierać różne formy. Może to być opis poparty tabelami (zestawieniami), wykresami, histogramami itp. Obecnie coraz częściej nawet w pracach magisterskich (studyjnych) z dziedziny sztuki operacyjnej, taktyki, zarządzania i dowodzenia czy też szeroko pojętego szkolenia wojskowego winniśmy odwoływać się do języka liczb, co nie sugeruje wcale, że przedstawienie materiału badawczego w postaci liczb, wykresów i analiz jest warunkiem naukowości naszych badań.

Jeżeli natomiast student odwołuje się do wyników badań i chce je przedstawić w pracy w postaci ilościowej, to musi stosować w tym przypadku tabelę. Ich konstrukcja, nie jest tak prosta jak się na pozór wydaje, i trzeba stosować w tym względzie określone reguły. A mianowicie każda tabela powinna mieć swój numer kolejny, który ułatwia sporządzanie odsyłaczy, a ponadto można łatwo odszukać taką tabelę w wykazie (spisie) zamieszczonym na końcu pracy. W tekście wystarczy tylko podać numer tabeli i już wiadomo, o jaką tabelę chodzi. Przykładowo odsyłacz do tabeli sporządzany w tekście może przyjąć postać np. „patrz tabela 2”.

Do oznaczania kolejności tabel należy używać liczb arabskich, stosując numerację ciągłą w całej pracy.

Każda tabela powinna mieć również swój tytuł, który informuje czytelnika o jej treści. Tytuły tabel powinny być możliwie najkrótsze i najwierniej oddawać jej treść. Tabele w zależności od układu kolumn lub wierszy mogą być ułożone na kartce w pozycji pionowej (nagłówek tabeli jest na górze kartki) lub poziomej (nagłówek tabeli znajduje się przy środku (zszyciu) książki). Przy tytule tabeli lub w jej dolnej części (prawy lewy skraj) powinno się podawać źródło tabeli. Należy tutaj przytoczyć imię i nazwisko autora i tytuł pozycji z podaniem, jeżeli to możliwe, strony.

Często zdarza się, że autorzy prac magisterskich, a nawet studyjnych przy tabelach stosują informację typu „opracowanie własne” (skrót: opr. wł.). Oczywiście nie jest to uchybienie, ale przestrzegając obowiązku informowania o źródłach obcych – to brak powołania się na źródło jednoznacznie informuje o pochodzeniu danej tabeli.

Tabele zamieszczone w pracy powinny mieć charakter analityczny, gdyż na tej podstawie wnosić można o wzajemnych relacjach między zmiennymi, które są ukryte za liczbami. Nie należy konstruować tak zwanych tabel surowych, które przedstawiają wyniki w stanie pierwotnego zestawienia. Wyniki badań teoretycznych oraz empirycznych student może prezentować w formie graficznej.

Graficzna prezentacja danych ilościowych ma wieloraki sens, po pierwsze dobrze ilustruje zależności, po drugie jest informacyjnie i analitycznie bogata, a po trzecie urozmaica tekst.

Sporządzanie graficznych obrazów statystycznych jest w obecnym czasie stosunkowo proste, jeżeli ma się do dyspozycji komputer oraz wiele programów edytorskich i graficznych. Jednak to nie opracowanie komputerowe wykresu nadaje mu wartości poznawcze, lecz pomysł uporządkowania w nim określonych danych ilościowych, tak aby były one czytelne na pierwszy rzut oka. W komentarzach do zestawień tabelarycznych należy unikać powtarzania rzeczy oczywistych wynikających z treści tabeli. Komentarz natomiast powinien być interpretacją danych tabelarycznych i próbą wyjaśnienia stosunków liczbowych.

Tabele zamieszczone w pracy magisterskiej (studyjnej) powinny mieć charakter tabel korelacyjnych, w których prezentowane są zależności poszczególnych zmiennych zależnych i niezależnych. Inne zestawienia, danych liczbowych tzw. surowe, można przenosić do aneksów (załączników)¹.

Omówienie tabel prostych, „sprawozdawczych” winno być połączone z próbami ich wyjaśnienia poprzez odwoływanie się do faktów wymienionych na innych stronach pracy.

W omówieniu zawartości tabel w pełni uwidoczniiony jest tok, jaki przyjmuje student, dokonując analizy materiału badawczego. Najczęściej jest to tok indukcyj-

¹ Zob. W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 50.

ny, w którym od zbioru faktów jednostkowych przechodzi się do uogólnień. Struktura taka jest syntetyczną, skróconą rekonstrukcją postępowania badawczego, w której przywoływane są przez autora pracy dowody i objaśnienia (argumenty) zgodnie z cechami badanej rzeczywistości. Często w pracach z problematyki dowodzenia (zarządzania), a także problematyki działań taktycznych (operacyjnych) spotyka się wyjaśnienia (argumentację) przyczynowo-skutkową, funkcjonalną itp. Często też argumentacja ma wymiar aksjologiczny, tzn. jej układem odniesienia nie jest w danym przypadku przyczyna, lecz norma¹.

Opisywana część analityczna pracy magisterskiej (dyplomowej) w przypadku pracy przygotowywanej w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego dotyczyć będzie teoretycznego uzasadnienia rozwiązań merytorycznych i metodycznych przyjętych w ćwiczeniu.

Jest to niejako zasadniczą treścią ćwiczenia, to bowiem przyjęty sposób rozumowania, zaczerpnięty z literatury, dokumentów normatywnych, norm obronnych, stanowi o wizji walki (działań), którą autor chce stworzyć w swoim ćwiczeniu. Taka właśnie wizja jego zdaniem zapewni ćwiczącym realizację określonych celów oraz rozwiązanie określonych zagadnień (problemów) taktycznych.

Teoretyczne uzasadnienie rozpoczyna się z reguły od przedstawienia ogólnej teorii problemu. Student powinien dokładnie prześledzić literaturę traktującą bezpośrednio lub pośrednio o danym problemie, winien się także zapoznać z ustaleniami normatywnymi przyjętymi jako wytyczne w zakresie szkolenia (ćwiczeń) określonych zagadnień. Często musi też sięgnąć do literatury historycznej lub nawet pamiętnikarskiej, aby wiernie (realistycznie) skonfrontować zasady i normy z ich rzeczywistą skutecznością w konkretnym działaniu.

Kolejnym jakby podrozdziałem teoretycznego uzasadnienia będzie analiza tematu, a szczególnie sformułowanie wniosków w wyniku jej przeprowadzenia.

Analiza tematu ćwiczenia – podobnie jak analiza tematu pracy monograficznej – pozwala magistrantowi określić, kogo ma dotyczyć ćwiczenie, jakiego szczebla, czy będzie ono organizowane dla dowództwa (sztabu) czy też dla wojsk. Następnie winien uzmysłwić sobie, w jakim rodzaju działań dowództwo (sztab), ćwiczące wojsko będą rozwiązywać problemy taktyczne (operacyjne) i wreszcie musi uzmysłwić sobie warunki, w jakich przyjdzie prowadzić walkę. Gruntowna analiza tematu ćwiczenia pozwoli studentowi na zbudowanie modelu (wizji) przyszłej walki. Następstwem tego będzie dobór zagadnień szkoleniowych, które będą (mogą) występować w określonej sytuacji (modelu walki). Zagadnienia szkoleniowe dla ćwiczącego dowódcy (dowództwa, sztabu) to nic innego jak rozwiązanie problemów natury taktycznej (operacyjnej), a dla ćwiczących to sposoby (techniki) działań w konkretnym terenie i z konkretnym przeciwnikiem.

¹ Por. F. Znaniecki: *Formy i zasady twórczości naukowej*. PWN. Warszawa 1987, s. 238. Cyt. za: W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 52.

Wymyślona wizja pola walki jest podstawą do stworzenia koncepcji metodyczno-taktycznej ćwiczenia.

Następnym podrozdziałem (punktem) będzie właśnie uzasadnienie przyjętej koncepcji metodyczno-taktycznej. Uzasadnienie to powinno dotyczyć zarówno sposobu szkolenia (ćwiczenia), jaki został przyjęty w ćwiczeniu, jak i zaplanowanego, określonego modelu walki. Jest to czynność w toku przygotowania pracy magisterskiej w formie ćwiczenia dość złożona i wymagająca od autora pracy rozległej wiedzy operacyjno-taktycznej oraz doświadczenia organizatorskiego w zakresie szkolenia.

Kolejnym podrozdziałem będzie szczegółowe uzasadnienie przyjętych w ćwiczeniu rozwiązań (działań) w zakresie rozwiązywania problemów taktycznych (operacyjnych) oraz sposobów ich eksponowania w ćwiczeniu jako zadań do rozwiązania (zgrywanie, doskonalenie) przez dowódców, dowództwa (sztaby) i wojska.

Na zakończenie tego zasadniczego rozdziału pracy dyplomowej jako ćwiczenia operacyjno-taktycznego magistrant powinien określić dla kogo jest przeznaczona dokumentacja, gdzie może być wykorzystana, jakie muszą być spełnione warunki organizacyjne i szkoleniowe.

Inną zupełnie kwestią jest opracowanie określonych dokumentów ćwiczenia, których liczba oraz zakres uzależnione są od wymagań (wytycznych) promotora. Dokumenty oczywiście powinny być sporządzone zgodnie z instrukcją o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń z dowództwami i sztabami oraz wojskami w SZ RP oraz dodatkowymi wytycznymi promotora.

Wśród zasadniczych dokumentów ćwiczenia operacyjno-taktycznego stanowiącego pracę magisterską mogą znaleźć się: plan przeprowadzenia ćwiczenia¹ (część graficzna i opisowa), założenie taktyczne (operacyjne), rozkazy, zarządzenia wyższych przełożonych; w ćwiczeniach z wojskami dodatkowo plan pozorowania pola walki i działań bojowych przeciwnika, a w ćwiczeniach z wojskami i ze strzelaniem także plan strzelań i schemat sytuacji tarczowej.

Strona formalna i edytorska dokumentów ćwiczenia winna odpowiadać zasadom, procedurom opracowania dokumentów zgodnie z polską normą obronną lub dokumentami natowskimi, na których się wzorowano, a także instrukcjami o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń.

W n i o s k i wynikające z badań mogą stanowić kolejną część pracy magisterskiej i studyjnej, mogą być także częścią podrozdziałów w rozdziale analitycznym. Zdarzają się też przypadki, że studenci wnioski dotyczące całości pracy zamieszczają w zakończeniu. Jest to praktyka z gruntu zła, niedopuszczalna. Wnioski redagowane po każdym kolejnym rozdziale (podrozdziale) powinny dotyczyć odpo-

¹ Oprócz planu przeprowadzenia ćwiczenia magistrant może opracować koncepcję metodyczno-taktyczną ćwiczenia, która w przypadku ćwiczenia z dowództwem (sztabem) na szczeblach taktycznych nie jest dokumentem obowiązującym.

wiedzi na te założenia (hipotezy), które w tych rozdziałach były rozwiązywane. Oczywiście wnioski te nie powinny ograniczać się li tylko do wyliczenia hipotez i krótkiego stwierdzenia, że badania je potwierdziły w całości lub części. Autor pracy formułując wniosek, powinien przywoływać z pracy fakty, na podstawie których otrzymały one taki, a nie inny wyraz. Jest rzeczą zrozumiałą, że nie musi tutaj autor cytować samego siebie, ale wystarczy, że czytelnik zostanie odesłany do tabeli lub określonego fragmentu tekstu na danej stronie pracy¹.

Zakończenie jest bardzo ważną częścią pracy magisterskiej i studyjnej. Zawiera ona ustosunkowanie się autora do całości pracy. Autor w zakończeniu w sposób skrótowy przedstawia zamierzenia – czynności badawcze, jakie wykonywał, a także stopień ich realizacji. Często też w zakończeniu wskazuje się na plany możliwych obszarów przyszłych badań, które są rzeczową konsekwencją prób opisanych w danej pracy.

Formułowanie w zakończeniu nowych przypuszczeń oraz perspektywicznych zmian w rozwoju danej dyscypliny wiedzy jest ze wszech miar pożądane i świadczy to o twórczej postawie studenta. W zakończeniu należy także określić, na ile przyjęte hipotezy zostały w badaniach zweryfikowane i w jakim stopniu udało się rozwiązać założone problemy badań.

Streszczenie pracy nie jest bezwzględnie obowiązujące, chyba że występuje konieczność jej obcojęzycznego przekładu. W AON ten wymóg na razie nie jest konieczny.

Przypisy są zazwyczaj opracowywane według przyjętej konwencji. W pracach magisterskich i studyjnych są one z reguły zamieszczone u dołu każdej strony. Mogą być numerowane w obrębie strony, rozdział lub w całości pracy.

Bibliografia – zwana też często wykazem literatury, zestawiona jest z reguły w układzie alfabetycznym, możliwy jest też układ chronologiczny. Warto dodać, że bibliografia może dzielić się na pozycje zwarte (książki), artykuły instrukcje itp.

Bibliografia prac magisterskich i studyjnych winna obejmować tylko te pozycje, które były w pracy wykorzystane, co łączy się zwykle z bezpośrednim kontaktem autora pracy z daną pozycją wykazaną w bibliografii.

Aneksy – to załączniki, do których autor odwołuje się w tekście pracy, a które stanowią zarazem uzupełnienie treści i często są informacją źródłową dla czytelnika.

W aneksach najczęściej umieszcza się narzędzia badań (kwestionariusze ankiet, wywiadów), surowe zestawienia tabelaryczne wyników badań, sprawozdania z przeprowadzonych badań oraz schematy, rysunki, tabele, fotografie których nie zamieszczono w tekście². Aneksy powinny być oznaczone kolejnymi numerami, co ułatwia czytelnikowi korzystanie z nich bez zbędnego szukania, jeżeli są sygnalizowane w tekście.

¹ Tamże, s. 52.

² Tamże, s. 53.

4. KOŃCOWY ETAP PRZYGOTOWANIA PRACY MAGISTERSKIEJ I STUDYJNEJ

4.1. Ostateczna redakcja pracy i przygotowanie do druku

W końcowym – czwartym etapie tworzenia pracy magisterskiej i studyjnej należy wykonać dwa zadania, a mianowicie: a) uzupełnić strukturę o elementy dotychczas nie opracowane lub przygotowane tylko w wersji roboczej, b) skontrolować pełną wersję rękopisu, a następnie przygotować ją do druku.

Uzupełnienie struktury pracy będzie najczęściej dotyczyło opracowania zakończenia pracy, przygotowania ostatecznej wersji wstępu do pracy, ustalenie układu i treści strony tytułowej, ustalenie spisu treści oraz spisu wykorzystywanych źródeł i materiałów.

Ostateczne opracowanie zakończenia pracy nie jest sprawą prostą ani łatwą. Jak dowodzi praktyka promotorska poddane badaniom zakończenia prac magisterskich i studyjnych nie odzwierciedlają konsekwentnie metody naukowej, a polega to m.in. na tym, że ich autorzy zapominają o tych zadaniach badawczych, które wcześniej postawiono przed pracą, a które wynikały z tzw. ustawienia tematu pracy. Do największych błędów w formułowaniu zakończenia należy proste, syntetyczne podanie tego, o czym była mowa w pracy, gdy tymczasem trzeba odpowiedzieć na pytania: czy został rozwiązany problem, a tym samym czy osiągnięto cel pracy.

Układ treści zakończenia pracy daje czytelnikowi możliwość oceny, czy na wszystkie pytania badawcze autor udzielił odpowiedzi.

Uzyskanie innej odpowiedzi na pytania badawcze niż to student założył w koncepcji pracy nie ma ujemnego wpływu na wartość naukową pracy.

Przygotowanie ostatecznej wersji wstępu będzie w pewnym sensie ułatwione, gdyż autor może oprzeć się na wstępie, który sporządził jako próbny na początku pisania pracy. To, że ostatecznie redaguje się wstęp praktycznie na samym końcu pisania pracy ma oczywiście swoje uzasadnienie, ponieważ treści, których oczekuje się we wstępie, nie mogą być ostatecznie ukształtowane bez zakończenia badań i pracy. Dopiero wtedy student może właściwie opisać warunki tworzenia pracy, ostatecznie sprecyzować metody badań, ocenić stan źródeł, podać ostateczne brzmienie pytań (problemów) badawczych, a ponadto ostatecznie sformułować brzmienie poszczególnych tytułów rozdziałów (podrozdziałów). A zatem tego wszystkiego, co powinno być zawarte we wstępie do pracy magisterskiej i studyjnej.

Wstęp do pracy można w zasadzie formować dowolnie, lecz raczej nie można z niego zrezygnować. Pełni on, jak wiadomo, ważną funkcję informacyjną, jest w pewnym sensie wizytówką pracy.

Istnieją co najmniej dwie podstawowe konwencje budowy wstępu, a mianowicie: konwencja wstępu o minimalnych wymaganiach w zakresie informacyjnym oraz koncepcja wstępu poszerzonego o elementy, które często mają swoje miejsce w rozdziale metodologicznym. Generalnie we wstępie czytelnik oczekuje najczęściej informacji, o czym konkretnie będzie autor mówił w pracy, ale chodzi tutaj oczywiście o przedstawienie zadań, problemów oraz prawdopodobnych ich rozwiązań (hipotez), a także uzyskanych wyników badań i wniosków z nich płynących.

Autor we wstępie może także umieścić podziękowanie za pomoc w przygotowaniu pracy. Nie ma oczywiście, poza zwyczajem określonych uczelni, żadnych racji, które by przemawiały za taką czy inną formą. Często kierując się, sugestią promotorów studenci takie podziękowania zamieszczają.

Należy jednakże pamiętać, że słowa podziękowania muszą być autentyczne i nie mogą być podyktowane względami uzyskania przychylności promotora czy recenzenta. Ponadto powinno się dziękować w zasadzie tym, którzy nie byli zobowiązani do pomocy przy pisaniu pracy (a więc pomijamy promotora), a dotyczy to może innych osób, jak wykładowców określonych przedmiotów, konsultantów z dowództw lub jednostek, którzy w szczególny sposób ukierunkowali i inspirowali dyplomanta do napisania pracy.

Kolejną ważną czynnością tego przygotowania etapu pracy jest ostateczne zredagowanie układu i treści strony tytułowej.

Układ okładki i pierwszej strony pracy magisterskiej (dyplomowej) i studyjnej jest dokładnie pokazany w instrukcji opracowania prac dyplomowych. Na okładce powinny się znaleźć następujące informacje: u góry nazwa uczelni, np. Akademia Obrony Narodowej, następnie pod kreską poziomą (może być podwójna linia), nazwa wydziału, ewentualnie instytutu (katedry). Pod tym z prawej strony określenie klauzuli wydawnictwa¹, np. „Zastrzeżone, egz. nr N” lub „Tajne, egz. nr N”. Następnie na środku okładki napis literami wersalikowymi PRACA MAGISTERSKA LUB STUDYJNA. Pod nazwą rodzaju pracy, stopień wojskowy, imię i nazwisko autora pracy, pod tym pełne brzmienie tematu (zazwyczaj literami wersalikowymi), niżej literami tekstowymi (małymi) forma pracy, np. opracowanie teoretyczne lub monografia, czy też ćwiczenie operacyjno-taktyczne. Na dole pod kreską: miejscowość i rok. Przykładowy układ okładki pracy magisterskiej i studyjnej przedstawia załącznik 16.

Natomiast układ strony tytułowej pracy magisterskiej i studyjnej będzie przedstawiał się następująco: u góry (jak poprzednio) nazwa uczelni, pod kreską nazwa

¹ Niektóre prace magisterskie, a szczególnie studyjne mogą mieć, ze względu na treści w nich zawarte, następującą klauzulę: zastrzeżone, poufne, tajne, tajne specjalnego znaczenia.

wydziału, ewentualnie instytutu (katedry). Niżej pod nagłówkiem z prawej strony klauzula tajności (taka jak na okładce), następnie niżej nazwa pracy: praca magisterska lub studyjna (litery wersalikowe) pod tym pełne brzmienie tematu (litery wersalikowe). Pod tytułem pracy literami tekstowymi forma (rodzaj) pracy np.: opracowanie teoretyczne, monografia lub ćwiczenie operacyjno-taktyczne (rodzaj ćwiczenia: ćwiczenia grupowe, dowódczo-sztabowe, trening sztabowy itp.) Niżej z lewej strony karty tytułowej umieszcza się informację o autorze, z podaniem stopnia wojskowego, imienia i nazwiska magistranta (absolwenta studiów podyplomowych). Na tej samej wysokości z prawej strony znajduje się informacja o promotorze, z podaniem niżej stopnia wojskowego, tytułu naukowego, imienia i nazwiska. Na dole, pod kreską miejscowość oraz rok napisania pracy. Przykładowy układ strony tytułowej pracy magisterskiej i studyjnej zamieszczono w załączniku 17.

Po ustaleniu ostatecznego brzmienia tytułów poszczególnych części pracy i sprecyzowaniu, jakie dodatkowe elementy składowe tworzą strukturę pracy, możliwe jest ostateczne zredagowanie spisu treści pracy.

Zgodnie z zasadami pisarstwa naukowego, a także ze względów praktycznych przyjmuje się (również w publikacjach wydawanych w AON), że spis treści umieszcza się po karcie tytułowej.

Bibliografia w zasadzie jest ostatnim elementem pracy, a jej przygotowanie jest ostatnią czynnością, którą wykonuje magistrant (autor pracy studyjnej). W pracach kwalifikacyjnych przygotowywanych w AON zestawienie literatury przedmiotu najczęściej opatruje się nagłówkiem „bibliografia”, chociaż można spotkać w innych uczelniach, że jest to „wykaz literatury”, czy też po prostu „literatura”.

W bibliografii powinny być zamieszczone tylko pozycje autentycznie wykorzystane w jakikolwiek sposób przez autora pracy magisterskiej lub studyjnej. W spisie bibliografii mogą wystąpić pozycje, na które nie powoływano się w przypisach, a które służyły autorowi pracy jedynie jako ogólna inspiracja do własnych oryginalnych przemyśleń oraz jako baza informacji pozwalająca dotrzeć do właściwych źródeł.

Kolejnym wymogiem jest grupowanie poszczególnych pozycji na liście bibliograficznej według rodzaju źródeł, przy czym najpierw podaje się grupę źródeł tworzących literaturę przedmiotu, tzn. książki, artykuły, materiały normatywne, statystyczne a także teksty niedrukowane.

W ramach poszczególnych grup źródeł pozycje porządkuje się alfabetycznie według nazwisk autorów, a prace zbiorowe według tytułów. W przypadku materiałów normatywnych, szkoleniowych itp. kolejność zapisu ustala się według stopnia ich ważności dla pracy lub chronologicznie, według daty ich wydania.

Po wykonaniu wyżej wymienionych zadań magistrant i absolwent studiów podyplomowych dokonują niejako pierwszej recenzji swojej pracy, wnosząc ewentualne poprawki merytoryczne, językowe i formalne do rękopisu. Następnie przepisują pracę i dokonują korekty maszynopisu (wydruku komputerowego).

Dobrze jest, jeżeli przed oddaniem pracy promotorowi student poprosi o przeczytanie pracy jakąś zaufaną osobę, najlepiej gdy będzie kolega z grupy szkoleniowej lub grupy seminaryjnej. Takie właśnie koleżeńskie uwagi i spostrzeżenia często pozwalają autorowi pracy wyeliminować błędy, których nie udało się ujawnić nawet w czasie prezentacji fragmentów pracy na seminariach magisterskich.

Jeżeli student nie miał zamiaru skorzystać z możliwości, które przedstawiono wcześniej, aby ostateczny kształt jego pracy był zgodny z wymogami merytorycznymi, językowymi i formalnymi, to powinien to jednak uczynić przed ostatecznym przepisaniem pracy na czysto.

W celu ułatwienia samokontroli wykonanej pracy i dokonania ewentualnych korekt przedstawiono poniżej pytania pomocnicze, według których autor pracy osobiście lub z pomocą zaufanych kolegów powinien ją przejrzeć i ocenić.

Pierwsza grupa pytań dotyczy uchybień, które najczęściej popełniają autorzy prac magisterskich i studyjnych. Drugą grupę pytań stanowią zagadnienia, które tworzą niejako wzorzec (matrycę), do którego recenzent będzie przyrównywał ocenianą pracę¹.

Oto pierwsza z podanych grup pytań:

- 1) czy konsekwentnie stosowano w pracy jednolite brzmienie pojęć, zasad itp.?
- 2) czy metody dowodzenia zastosowano zgodnie z założeniami?
- 3) czy nie ma rozdziewięku pomiędzy pytaniami postawionymi w koncepcji pracy, a faktycznie przedstawionymi w pracy?
- 4) czy wszystkie zapisane zadania były potrzebne, czy były respektowane zasady pisarstwa naukowego i unikano rozwlekłości?
- 5) czy w pracy nie ma luk dowodowych i sprzecznych tez, czy nie manipulowano cudzymi wypowiedziami, czy nie wystąpiły niedokładności w argumentowaniu, czy nie wyciągnięto pochopnych wniosków bez prowadzenia badań?
- 6) czy nie nagromadzono faktografii ponad potrzeby wynikające z zadań badawczych oraz czy dane te zostały wykorzystane w pracy w sposób celowy?
- 7) czy nie ma przesadnej drobiazgowości w przedstawianiu danych liczbowych (statystycznych)?
- 8) czy nie występują zamierzone bądź niezamierzone powtórzenia?
- 9) czy nie ma błędów w cytowaniu i powoływaniu się na źródła?
- 10) czy w pełni wykorzystano metody grafiki komputerowej pozwalające na bardziej obrazowe wyeksponowanie (prezentowanie) danych liczbowych?
- 11) czy nie występują w tekście elementarne błędy stylu, błędy gramatyczne i ortograficzne (wynikłe z nieporadności lub też zaniedbań w czasie korekty tekstu)?

Jak już wcześniej wspomniano, praca magisterska i studyjna są oceniane przez promotora i recenzenta pracy według tych samych kryteriów.

¹ Pytania przedstawione w tym rozdziale mogą być wykorzystane także przez promotora i recenzenta w czasie niełatwego zadania, jakim jest ocena pracy.

Podstawowe wymogi merytoryczne i formalne względem pracy magisterskiej i studyjnej zostały przedstawione już wcześniej na początku opracowania. Obecnie dla ułatwienia kontroli ujęto je w grupy i odpowiednio rozbudowano w formie pytań¹, oto one:

1) podstawowe problemy pracy:

– czy autor nie uchyla się od rozwiązywania zagadnień trudnych w danym temacie?

– czy autor jasno sprecyzował cel badań?

– czy sformułowany problem mieści się w temacie pracy?

– sposób opracowania problemów:

2) czy treści pracy rzeczywiście dotyczą rozwiązania sformułowanych problemów naukowych?

– czy przedstawione tezy, wnioski są należycie poparte określonym materiałem dowodowym, czy dostrzega się tezy i opinie nie udowodnione; czy występują bezpodstawne przypuszczenia, które nic nie wnoszą, niczego nie rozwiązują, a nawet wskazują na to, że można by je było wysunąć, nie prowadząc żadnych badań?

– czy argumentacja i dowodzenie nie wykazują luk, sprzeczności, czy dostatecznie przekonują i nie są wątpliwe?

– czy i w jakim zakresie występują w pracy „oczywistości” z danej dyscypliny jak, np. poglądy, twierdzenia, wiedza niepogłębiona ograniczająca się do elementarnych zagadnień rozpatrywanych w toku studiów?

– czy występują w pracy nieuzasadnione powtórzenia?

3) podział treści:

– czy autor dokonał właściwego podziału merytorycznego zakresu pracy; czy konsekwentnie klasyfikował zjawiska, dokonywał rozłącznych i relatywnie wyczerpujących podziałów zbiorów i celowej głębokości grupowania?

– czy oddzielał informacje dowodowe, metodologiczne i krytykę literatury od informacji wynikowych?

– czy podział treści wynikających z tematu był adekwatny również do celu pracy?

4) definicje, zasady, procedury dowodowe:

– czy autor przyjmował w całej pracy jednolicie zakres używanych pojęć?

– czy założenia poczynione we wstępie (rozdziale metodologicznym) były konsekwentnie przestrzegane?

– czy stosowano właściwe metody (techniki) badawcze?

– czy właściwie opracowano zgromadzony materiał badawczy?

5) wyniki badań:

¹ Układ problemów i pytań wykorzystywanych do sprawdzenia merytorycznej, redakcyjnej i formalnej strony pracy magisterskiej zaczerpnięto z opracowania K. Wójcik: *Piszę pracę magisterską*, wyd. cyt., s. 128–131.

- czy wyniki badań są jednoznacznie określone?
- czy wyniki badań korespondują z problemami badawczymi?
- czy wnioski z badań są wynikiem (analizą) przeprowadzonych badań, właściwego dowodzenia i argumentacji, czy tylko tworem fantazji autora pracy?

6) styl i reguły pisarstwa naukowego:

- czy język i sposób wyrażania myśli jest zrozumiały, celowy i trafny?
- czy tok wywodów jest logiczny, ujawnia istnienie myśli przewodniej i zbliża autora do udowodnienia tezy, do odpowiedzi na sformułowane pytania (problemy) badawcze oraz czy argumenty zostały uporządkowane w taki sposób, aby uniknąć lub ograniczyć powtórzenia?

- czy wykorzystywano literaturę bez zafałszowań i czy źródła były pierwotne i aktualne?

- czy była dokonana krytyczna analiza literatury?

- czy sposób i zakres cytowania są prawidłowe, czy nie występują przypadki znieskształcania cudzych myśli?

- czy stosowano prawidłowy opis tabel, a dane w nich zawarte są celowe, należyście zinterpretowane i służą realizacji celu pracy?

7) stopień samodzielności pracy:

- jaki jest zakres samodzielnego dorobku studenta, własnych przemyśleń, własnych sposobów redakcyjnego ujęcia treści?

- czy zaznaczono luki i braki źródłowe, w tym wątpliwe tezy i argumenty, które wystąpiły w wykorzystywanych źródłach?

Oprócz tych wymienionych wyżej grup problemów i pytań, przydatnych magistrantowi (absolwentowi studiów podyplomowych) do dokonania ostatecznej korekty pracy, ważne jest też przestrzeganie wymogów formalnych. Do najbardziej rażących pomyłek i błędów formalnych pojawiających się w czasie korekty maszynopisu zaliczyć można:

- brak spisu tabel, załączników i oczywiście treści lub niewłaściwe wykonanie tych elementów pracy;

- brak bibliografii lub niewłaściwe jej sporządzenie;

- brak wyjaśnienia niekonwencjonalnych skrótów i określeń, które wystąpiły w pracy;

- brak numeracji stron, tabel, rozdziałów, podrozdziałów lub innych wyróżnianych części pracy;

- błędy ortograficzne.

Zanim jednak magistrant czy też piszący pracę studyjną przekaże maszynopis swojej pracy do oprawy, a następnie promotorowi i recenzentowi pracy, powinien jeszcze raz zwrócić baczną uwagę na:

- kolejność numeracji stron;

- kolejność numeracji przypisów i czy konsekwentnie przestrzegana była zasada numeracji (odrębna na każdej stronie lub w rozdziale, lub ciągła w całej pracy);

– sposób wyróżnienia w tekście pracy tytułów poszczególnych części (te same odstępy, wielkość liter czcionki, sposoby wyróżniania fragmentów tekstu, np. przez pismo pochyle, spacje, pismo półgrube itp.);

– sposób oznakowania kolejności poszczególnych części pracy, rozdziałów, podrozdziałów, załączników (w oddzielnych teczках);

– dokładność powoływania się na własne myśli, odsyłanie czytelnika do innej części pracy z podaniem właściwych numerów stron, nazw rozdziałów, podrozdziałów, tabel, schematów itp.;

– wykaz bibliografii;

– zgodność brzmienia tytułów części pracy w spisie treści z brzmieniem w tekście pracy;

– błędy gramatyczne, ortograficzne po przepisaniu (wydrukowaniu) pracy na maszynie (drukarka komputerowej).

Przedstawione czynności, które musi wykonać autor przed ostatecznym przekazaniem pracy do oceny i recenzji, są niezbędne, gdyż od nich zależy, czy praca zostanie przyjęta i właściwie zaopiniowana przez promotora i czy następnie uzyska pozytywną recenzję od recenzenta.

Pracy nie sprawdzonej, co gorsza z błędami, nie powinno się oddawać promotorowi, gdyż świadczy to o niedbalstwie autora i uwłacza godności potencjalnych czytelników.

4.2. Poprawność edytorska pracy magisterskiej i studyjnej

W odniesieniu do prac magisterskich i studyjnych wymagania wydawnicze (edytorskie) są jednoznacznie określone i każdy pracownik sektora wydawniczego orientuje się w tych przepisach. Niemniej jednak za całość pracy, także za jej kształt edytorski, odpowiada wyłącznie autor, a praca niewłaściwie przygotowana pod względem redakcyjnym i edytorskim nie powinna się znaleźć w wydziale wydawniczym akademii.

Pracę magisterską i studijną dopuszcza do druku promotor, pisząc na rękopisie adnotację „można drukować” i składając pod nią swój podpis. Pracę magisterską i studijną drukuje się w dwóch egzemplarzach w terminie do 15 czerwca. Maszynopis (wydruk komputerowy) powinien być wykonany w potrzebnej ilości egzemplarzy na białym papierze do maszynopisania (nie należy używać tzw. przebitki), formatu A4 (210 x 297 mm). Pisać należy (zgodnie z wytycznymi wydawcy) jednostronnie z interlinią (podwójnym odstępem) i z marginesem ok. 3 cm po lewej i ok. 1 cm po prawej stronie tekstu. W ten sposób w wierszu mieści się ok. 65 znaków pisarskich. Na jednej stronie maszynopisu powinno się znaleźć ok. 31–32 wierszy, czyli ok. 2000 znaków pisarskich (uderzeń w klawiaturę komputera).

Jednostką rozliczeniową objętości maszynopisu według przepisów edytorskich jest arkusz autorski (czyli ok. 20 stron normalnego maszynopisu formatu A4).

Praca magisterska powinna liczyć średnio 3–4 arkusze autorskie, praca studyjna zaś może być objętościowo większa, niekiedy do 5–6 arkuszy autorskich.

Praca magisterska (studyjna) powinna być wykonana zgodnie z zaleceniami pisarskimi oraz praktyką wydawniczą. Powinna się odznaczać właściwą szatą graficzną, tzn. powinna być wykonana starannie (druk czysty, bez zaplamień), dobrze oprawiona (zszyta lub spięta), tak aby można było swobodnie z niej korzystać. Załączniki do pracy, szczególnie te opracowywane w postaci dokumentów ćwiczenia (na mapach), powinny być ułożone w teczce dołączonej do pracy (części opisowej).

Z reguły bywa tak, że od magistrantów i piszących prace studyjne żąda się zbyt wielkich umiejętności i doświadczenia pisarskiego. Dotyczy to także AON. Z rozmów ze studentami wynika, że napisanie pracy magisterskiej czy studyjnej jest dla nich często trudniejsze niż samo przeprowadzenie badań. Dlatego promotor jest wyznaczony w zasadzie po to, aby w określonym zakresie przygotował piszącego pracę do jej samodzielnego wykonania.

Aby w tym względzie nie powodować w dalszym ciągu nieudolności, przedstawiono szereg zaleceń edytorskich – które stanowią zbiór najistotniejszych wskazań i rad dotyczących racjonalnego i poprawnego pisania, z zachowaniem ustalonych zwyczajowo zasad stosowanych w edytorstwie, czyli technice wydawniczej¹.

Terminologia stosowana w pracach magisterskich (dyplomowych) i studyjnych powinna być starannie dobrana i poprawna pod względem merytorycznym, pojęciowym i językowym.

W wyżej wymienionych pracach nie zaleca się stosować terminów sprzecznych z przesłankami logicznymi, nawet gdyby były one powszechnie stosowane. Terminologia pod względem naukowym powinna być ścisła i używana w danych dziedzinach lub dyscyplinach wiedzy. Zarówno sformułowania, jak i definicje winny być ścisłe, zwarte i jednocześnie uargumentowane przez powołanie się autora na określone źródło wiedzy.

Tytuły poszczególnych fragmentów (części) pracy powinny być jak najbardziej zwarte, ale pamiętać trzeba również o tym, aby ich ścisłość nie zaszkodziła komunikatywności. Tytuły główne oraz tytuły uzupełniające większych fragmentów tekstu, np. podrozdziałów, należy pisać z zachowaniem symetrii rozmieszczenia w wierszu. Tytuły uzupełniające mniejszych fragmentów, np. podrozdziałów, punktów, paragrafów, należy pisać od początku wiersza z wcięciem na 3–5 znaków.

¹ W opracowaniu tego podrozdziału wykorzystano również zalecenia opublikowane w książce R. Kolmana pt. *Poradnik dla doktorantów i habilitantów* (wyd. cyt., s. 237–246).

Jeżeli tytuł jest pisany poza wierszami, na jego końcu kropki się nie stawia, natomiast tytuły pisane w ciągu wiersza, mają kropkę na końcu.

Wyliczenie polega na wymienianiu szczegółów dotyczących rozpatrywanego obiektu lub procesu. W przypadku gdy wymienia się niewiele szczegółów wystarczy, każdy z nich wyliczyć w oddzielnym wierszu, z wcięciem, umieszczając na początku znak myślnika, np.:

- efektywność,
- skuteczność,
- ekonomiczność.

Gdy wyliczenie jest rozbudowane, zamiast myślnika każdemu szczegółowi przypisuje się na początku kolejną liczbę arabską z nawiasem, również z zachowaniem wcięcia wiersza, np.:

- 1) elastyczność,
- 2) skuteczność,
- 3) sprawność,
- 4) ekonomiczność, itd.

Każda pozycja powinna być zakończona przecinkiem lub średnikiem (średnik częściej stosuje się do rozdzielania krótkich zdań w wyliczanej pozycji). Ostatnia pozycja wyliczenia w danym zestawie kończy się kropką.

Jeżeli chociaż jedna pozycja w wyliczonym zestawie wyrażona jest w kilku zdaniach rozdzielonych kropkami (wystarczą dwa zdania rozdzielone kropką), to każdy element wyliczenia należy zapisać od wielkiej litery (w nowym wierszu po wcięciu, myślniku lub liczbie z kropką). Typowe, zwarte wyliczenia rozpoczynane są na początku wiersza małą literą.

Sygnalizowanie tabel i rysunków polega na obowiązkowym podawaniu informacji o zamieszczeniu w pracy tabeli lub rysunku, co zaznacza się w sposób następujący: *wyniki badań ujęto w tab. 14*, albo *relacje i współzależność między poszczególnymi zmiennymi niezależnymi pokazano na rys. 32*.

Tak więc przy sygnalizowaniu, bądź powoływaniu tabel czy rysunków, używa się skrótów: tab. czy rys. z odpowiednim numerem. Niewłaściwe jest natomiast pisanie następujące: tab. nr 6 albo rys. nr 5 – gdyż skrót słowa numer jest zupełnie oczywisty i pisać go nie potrzeba.

Jeżeli w powołaniach na tabele, rysunki lub wzory nie podaje się ich numerów bieżących, wówczas pisze się je w pełnym brzmieniu słowa: tabela, rysunek, wzór (słowa wzór w ogóle się nie skraca).

Skracanie słów dopuszcza się tylko dla powszechnie, zwyczajowo uznanych przypadków, a więc konwencjonalnych skrótów pisarskie, jak: np., m.in., itd., itp.; tytułów zawodowych i naukowych, np.: lek. med., mgr fil., mgr inż., dr inż., prof. zw. itp. itd.

Tak więc poza skrótami powszechnie uznanymi i ujętymi w słownikach ortograficznych – w tekście, tabelach i rysunkach w pracy magisterskiej i studyjnej –

nie powinno się stosować żadnych innych skrótów (jeżeli z uzasadnionych względów autor pracy używa także innych skrótów, to powinny być one objaśnione w pierwszym miejscu występowania oraz w wykazie skrótów. Należy także pamiętać, że nadużywanie skrótów, stanowi potencjalne źródło niejasności.

Znak mnożenia zaleca się pisać w postaci kropki, między cyframi w środku wysokości wiersza. Nie wpisuje się kropki oznaczającej mnożenie, gdy człony iloczynu są zapisane symbolami literowymi. Znak mnożenia może być zapisany symbolem „x” tylko wówczas, jeśli podajemy wymiary gabarytowe jakiegoś przedmiotu np.: 12 x 15 m.

Znak dzielenia najczęściej zapisywany jest w postaci poziomej kreski ułamkowej, z wyjątkiem najprostszych ułamków pisanych w wierszu, które można zapisać używając skośnika np. $1/3$. Stosowanie natomiast dwukropka jako znaku dzielenia ma miejsce tylko w szczególnych przypadkach.

Pisanie liczb w poprawnym ujęciu sprowadza się do tego, że:

– liczby całkowite oddziela się od części ułamkowej za pomocą przecinka, a nie kropki, np.: 34,795;

– liczby wielocyfrowe przedziela się w celu polepszenia czytelności za pomocą pojedynczych odstępów umieszczonych między każdą trójką sąsiadujących ze sobą cyfr, np.: 1 358 742,231.

Liczby mianowane należy wyrażać wyłącznie za pomocą cyfr, a nie słów, a więc 1 kg – a nie jeden kg. Natomiast w sformułowaniu ogólnikowym należy pisać np. kilka kilogramów, a nie kilka kg.

Znaki matematyczne jak np.: %, log, sin itp. mogą być pisane tylko obok liczb lub symboli literowych. W tekście należy jednak używać słów procent, logarytm, sinus itp.

Znaków matematycznych należy używać tylko we wzorach, w tekście natomiast należy zastąpić je określonymi słowami np.: *dlugość równa się 28 m.*, a nie: *dlugość = 28 m.*

Pisownię nazw skrótów określonych instytucji wojskowych, szczególnie NATO, a także nazw ćwiczeń, czynności, dokumentów dowodzenia, operacyjnych itp. należy podawać zgodnie z pisownią oryginału bez stosowania cudzośłowu. Wskazane jest także podawanie w nawiasie lub w przypisie objaśnienia lub polskiego odpowiednika.

Tytuł i numer tabeli umieszcza się bezpośrednio nad górną krawędzią tabeli. Opis (tytuł) tabeli powinien być krótki i najwierniej odtwarzający jej treść. Tabela powinna być wykonana na jednej stronie, w układzie pionowym lub poziomym, a w przypadku tabel o dużych rozmiarach wskazane jest powtórzenie tytułu tabeli i nagłówek kolumn na następnej stronie. Można też postąpić w ten sposób, że na kolejnych stronach zamieszcza się na górnej krawędzi kartki (pod numerem strony) rubrykę z numeracją kolumn, powtarzaną na każdej następnej stronie pod ozna-

czeniem *c.d. tab. N* – co oznacza: *ciąg dalszy tabeli o numerze „N”*. W ten sposób unika się powtarzania tytułu tabeli na każdej stronie tekstu.

Wyjaśnienia dotyczące np. wykorzystywanych wielkości lub symboli należy podać pod tabelą (w lewym rogu stronicy) po słowie: *objaśnienia lub uwagi*.

Jeżeli w jakiejś rubryce brak jest danych, można te rubryki wypełnić poziomą kreską (myślnikiem). Przy wpisywaniu liczb do kolumn tabeli należy zwracać uwagę na utrzymanie rzędów liczb w takich samych liniach pionowych, tj. dziesiątki pod dziesiątkami, setki pod setkami, tysiące pod tysiącami, a przecinki oddzielające części ułamkowe pod przecinkami.

Tabele umieszcza się możliwie najbliżej miejsca, w którym jest o niej mowa. Zestawienie tabel wykonuje się wówczas, jeżeli jest ich odpowiednio dużo (ponad 15). Jeżeli zaś tabele stanowią ponad 25% tekstu, to umieszcza się je w oddzielnym woluminie.

Podpisy rysunków mają informować o treści i wyjaśniać najistotniejsze szczegóły potrzebne do zrozumienia zawartych w nich informacji. Pod nazwą rysunek należy oczywiście rozumieć wszelką formę występowania materiału ilustracyjnego (foliogram, wykres, mapa itp.). Brak podpisu pod rysunkiem zmniejsza komunikatywność pracy i powoduje niepotrzebne zubożenie jej treści. Właściwie dobrane i starannie wykonane rysunki wyrabiają u czytelnika pogląd o zawartości treściowej pracy, a nawet zachęcają do przeczytania całości pracy.

W pracach magisterskich i studyjnych podpisy powinny być umieszczane bezpośrednio pod rysunkami lub obok nich. Lokalizacja rysunków powinna być przewidziana jak najbliżej miejsca, do którego się odnoszą. Należy bezwzględnie pamiętać również o podstawowej zasadzie, że wszystkie występujące w pracy rysunki powinny być sygnalizowane w tekście.

Rysunki do pracy magisterskiej i studyjnej mogą być wykonane z wykorzystaniem różnych technik, a więc¹:

- 1) na kalce technicznej tuszem lub ołówkiem, ale bardzo kontrastowo;
- 2) tuszem lub ołówkiem na białym papierze rysunkowym, tzw. brystolu;
- 3) na błyszczącym papierze fotograficznym jako fotokopia;
- 4) na białym papierze matowym jako kontrastowa odbitka kserograficzna;
- 5) jako rysunek (schemat) wykonany techniką komputerową;

6) jako wycinki z dokumentów wydrukowanych, nienaganne pod względem czytelności (np. z katalogu lub prospektów) starannie przyklejone na białym, nieliniowym papierze.

Rysunki w pracy magisterskiej (dyplomowej) i studyjnej mogą być jedno- lub wieloczęściowe. Poszczególne części rysunku należy oznaczyć małymi literami alfabetu łacińskiego z nawiasem. Umieszcza się to oznaczenie na lewym górnym rogu pola zajmowanego przez oznaczoną część rysunku.

¹ Tamże, s. 246.

W przypadku gdy na rysunku występują symbole lub oznaczenia nie omówione wcześniej w tekście, należy je koniecznie wyjaśnić w podpisie rysunku, tak jak w przykładzie:

Rys. 2. Plan szkolenia kompanii; R – rok kalendarzowy, M. – miesiąc, T – tydzień.

Ponadto, zaleca się, aby objaśniane szczegółowe elementy składowe były oznaczone w nim za pomocą znaków cyfrowych, a więc przykładowo: 1 – plac strzelań, 2 – budynek koszarowy, 3 – wartownia.

Powoływanie rysunków w tekście realizuje się według przyjętych zasad, a mianowicie używa się skrótu: rys. z odpowiednim numerem np.: *rys 25*. Nie należy także stosować żadnych innych skrótów jak: *ryc.* – rycina, *fol.* – fotografia, *fig.* – figura, czy *il.* – ilustracja.

Wszystkie rysunki zamieszczone w pracy numeruje się kolejnymi numerami cyframi arabskimi w obrębie całej pracy lub w poszczególnych rozdziałach, stosując numerację cyfrową wielorzędową, np.: *rys. 6.3.* co oznacza rysunek trzeci w rozdziale szóstym.

Do przedstawionych wyżej norm pisarstwa i przepisów edytorskich można by dodać również zasady sporządzania bibliografii książek, czasopism i innych dokumentów, ale to już dość szczegółowo zostało opisane w poprzednich podrozdziałach.

4.3. Najczęstsze błędy opracowania redakcyjnego i metodologicznego prac magisterskich i studyjnych

Do najczęściej popełnianych błędów redakcyjnych należą rozwlekłość, brak ścisłości, bardzo długie zdania, a także zawiła składnia, ponadto niezrozumiałe sformułowania, zbyt długie lub krótkie akapity, nieuzasadniony werbalizm, zbędne powtórzenia sformułowań, a także nadmiar wyrazów i zwrotów obcojęzycznych.

Głównym powodem rozwlekłości i braku spójności pracy jest to, że student pisze praktycznie wszystko, co akurat przychodzi mu do głowy, albo co wyczytał lub odpisał z literatury. Autorzy dość często nie skupiają się na udowodnieniu hipotez (rozwiązaniu problemu), a starają się ukazać wszystko, co wiedzą na dany temat. Zdania jakimi starają się opisać pewne fakty, przeprowadzone badania, analizy, czy też argumentację i dowodzenie są zbyt rozbudowane, bardzo długie z rozwiniętą przydawką. Z długością zdań wiąże się oczywiście ich zawiła składnia, częste powtórzenia, a także brak jasności argumentacji. Często zdarza się, że podział na akapity jest nieadekwatny do treści i narusza logikę wywodów. Ponadto opisywane fakty, a także różnego rodzaju analizy są nacechowane zbyt długimi, aż nadto teoretycznymi wywodami, gdy tak naprawdę wyniki badań są konkretne i jasne, tłumaczą zależności, o które chodzi w danym zagadnieniu.

Dość powszechnym błędem, jaki można spotkać w pracach magisterskich czy studyjnych, jest wręcz manieryzm w zakresie stosowania zwrotów i wyrażení obcojęzycznych, które – zdaniem autorów prac – dodają naukowości danej pracy.

Wiele uwag można też mieć do sposobów prezentacji graficznej tekstu. Możliwości wykorzystywania różnych programów komputerowych i edytorów tekstu, często przysłaniają autorom właściwy wygląd prac zgodny z zasadami pisarstwa naukowego i estetyką. Wiele spotyka się w pracach podkreśleń, szczególnie tytułów, cytatów. Dość często pojawiają się w pracach znaczne odstępstwa między poszczególnymi wyrazami w zdaniu, a także wersie, nierówne kolumny lub jednoliterowe spójniki i przyimki, np. a, w, i, pozostawione na końcu wiersza.

Wśród błędów redakcyjnych należy też wymienić niewłaściwe wykonanie wszelkich spisów, przypisów, głównie zaś odnosi się to przyjęcia określonej konwencji, która często nie jest konsekwentnie stosowana w całej pracy.

Rażąco obniżają wartość redakcyjną pracy błędy ortograficzne, takie jak np. pisanie z kropkami skrótów wyrazów zakończonych ostatnią literą pełnego wyrazu (mgr, dr), stawianie kropek między literami skrótów nazw własnych instytucji i organizacji (AON, MON, NATO, KBWE) lub też stawianie kropek po tytułach, podtytułach.

Do dość często spotykanych błędów redakcyjnych można także zaliczyć niewłaściwą budowę i opis tabel statystycznych, brak zapowiedzi tabel, niekonkretne lub nietrafne tytuły tabel, tj. nieadekwatne do treści i o zbyt ogólnej wartości informacyjnej, brak wskazania na źródło danych, a także niewykorzystywanie danych z tabel w dowodzeniu.

Wielu poważnych nieprawidłowości można doszukać się w formułowaniu tytułów rozdziałów i podrozdziałów. Brak odpowiednich wyróżnień (druk rozstrzelony – spacja), brak właściwych odstępów między tytułami a tekstem, poza tym tytuły rozdziałów nie zawsze są zamieszczane na oddzielnych stronach. Równie częste błędy studentów dotyczą numerowania stron pracy. Warto przypomnieć, że zgodnie z przepisami edytorskimi paginacją (łac. pagina – strona), obejmuje się wszystkie strony publikacji. Oznaczenie numeru strony pomija się na karcie tytułowej i stronach nie zadrukowanych, jednak wlicza się je do numeracji.

Wśród błędów metodologicznych można wymienić następujące:

- zbyt ogólny i krótki wstęp pracy;
- niewłaściwie określona sytuacja problemowa i problemy naukowe (główny i szczegółowe);
- brak zadań (celów) badawczych;
- niewłaściwe sformułowanie hipotezy (hipotez), niespójne z problemami badawczymi;
- brak uzasadnienia wyboru metod badawczych;
- brak opisu zastosowanych technik oraz narzędzi badawczych wykorzystywanych w zbieraniu materiału faktograficznego;

– niewłaściwe twierdzenia, argumentowanie i uzasadnianie poszczególnych tez, myśli, sformułowań;

- brak analizy literatury oraz dotychczasowych badań;
- jednostronne wykorzystywanie wyników badań empirycznych;
- wnioski niezgodne z treścią rozdziału (podrozdziału);
- załączniki nieadekwatne do treści pracy;
- zbyt ogólne i nieprzystające do treści pracy zakończenie.

Można by oczywiście wymienić jeszcze i inne, bardziej szczegółowe uchybienia i błędy w sferze metodologicznej, ale generalnie należy stwierdzić, że magistrant, a nawet absolwent studiów podyplomowych nie mają w przygotowywaniu pracy wystarczającego doświadczenia. Dlatego bardzo dużą rolę z tym szczególnym działaniu studentów należy przypisać promotorom, a szczególnie ich pracy podczas seminariów magisterskich.

ZAKOŃCZENIE

Niniejszy poradnik, zawiera szczegółowe zasady przygotowania prac magisterskich i studyjnych oraz wskazówki dla ich autorów, nie będzie jednak ostateczną receptą na uniknięcie trudności, jakie przyjdzie pokonywać autorom tych prac.

Pisarstwo naukowe, a w tym i redagowanie prac kwalifikacyjnych jest działaniem twórczym, a więc silnie uzależnionym od cech osobowościowych autora pracy. Zaprezentowane treści, dotyczące poszczególnych etapów przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej, nie narzucają czytelnikowi jakichś sztywnych reguł, przepisów, są jedynie zbiorem porad, które można przyjąć lub nie w czasie pisania pracy.

W każdym działaniu, także w wybitnie twórczym, są czynności, które trzeba poznać. Są też czynności o charakterze technicznym, które warto znać, aby ułatwić sobie pracę twórczą.

Autor poradnika ma nadzieję, że przedstawiona metodyka pracy magisterskiej i studyjnej służyć będzie zarówno studentom, jak i nauczycielom akademickim – pełniącym funkcje promotora – w procesie tworzenia ciekawych i oryginalnych prac kwalifikacyjnych.

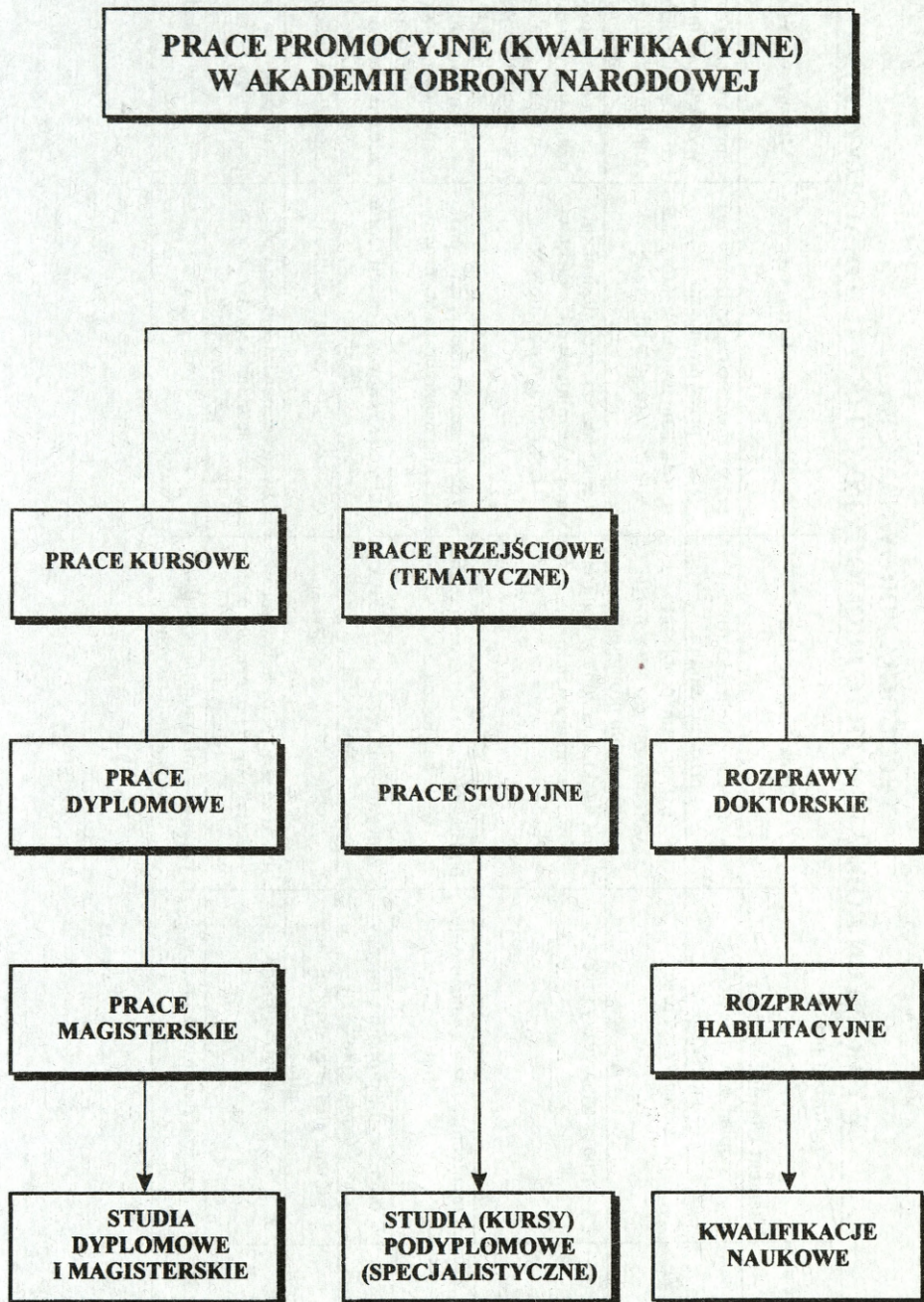
BIBLIOGRAFIA

1. Boć J.: *Jak pisać pracę magisterską*. Konsultacja językowa J. Miodek, Kolonia–Wrocław 1998.
2. *Instrukcja opracowania prac dyplomowych*. AON. Warszawa 1994.
3. Kolman R.: *Poradnik autora prac seminaryjnych, dyplomowych i magisterskich*. Wyd. „Żak”. Warszawa 1995.
4. Kupisiewicz Cz.: *Podstawy dydaktyki ogólnej*. Wyd. BGW. Warszawa 1996.
5. Majchrzak J., Mendel T.: *Organizacja procesu pisania prac promocyjnych wraz z zasadami ich opracowania*. AE. Poznań 1991.
6. *Metodyka kształcenia w Akademii Obrony Narodowej*. Red. K. Żegnałek. AON. Warszawa 1995.
7. Morszczyńska U.: *Rola elementów metodologii nauk w treściach nauczania*. Uniwersytet Śląski. Katowice 1991.
8. Nowak S.: *Studia z metodologii nauk społecznych*. PWN, Warszawa 1985.
9. Pieter J.: *Ogólna metodologia pracy naukowej*. Ossolineum. Wrocław–Warszawa–Kraków 1967.
10. Pietrasiński Z.: *Psychologia sprawnego myślenia*. WP. Warszawa 1961.
11. Pietrasiński Z.: *Sztuka uczenia się*. WP. Warszawa 1961.
12. Pilch T.: *Zasady badań pedagogicznych*. Wyd. „Żak”. Warszawa 1995.
13. Pytkowski W.: *Organizacja badań i ocena prac naukowych*. PWN. Warszawa 1981.
14. Świącicki M.: *Jak studiować? Jak pisać pracę magisterską?* PWN. Warszawa 1969.
15. Twardowski K.: *Wskazówki dla piszących sprawozdania z literatury seminaryjnej. Wybór pism psychologicznych i pedagogicznych*. WSiP. Warszawa 1992.
16. Wójcik K.: *Pisz pracę magisterską*. SGH. Warszawa 1998.
17. Zaczyński W. P.: *Poradnik autora prac seminaryjnych, dyplomowych i magisterskich*. Wyd. „Żak”. Warszawa 1995.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Prace promocyjne (kwalifikacyjne) w Akademii Obrony Narodowej
2. Typologia porównawcza wybranych rodzajów prac promocyjnych (kwalifikacyjnych)
3. Tok przygotowania pracy magisterskiej i studyjnej
4. Rodzaje tematów prac promocyjnych (kwalifikacyjnych)
5. Układ treści pracy magisterskiej i studyjnej przygotowanej w formie monografii (opracowania teoretycznego)
6. Układ pracy magisterskiej (dyplomowej) przygotowanej w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego
7. Struktura pracy rozbudowanej według W. P. Zaczyńskiego
8. Części składowe pracy magisterskiej przygotowanej w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego
9. Układ i zakres treści teoretycznego uzasadnienia rozwiązań metodycznych i merytorycznych przyjętych w ćwiczeniu
10. Opis bibliograficzny książki i dzieła zbiorowego
11. Opis bibliograficzny artykułu i referatu na konferencję (seminarium naukowe) oraz aktu normatywnego
12. Układ i treść odsyłacza (pierwszego i kolejnych)
13. Przypis bibliograficzny powołania się na cudze dzieło
14. Podstawowe metody udowadniania twierdzeń
15. Przykładowy układ okładki pracy magisterskiej i studyjnej
16. Przykładowy układ strony tytułowej pracy magisterskiej i studyjnej.

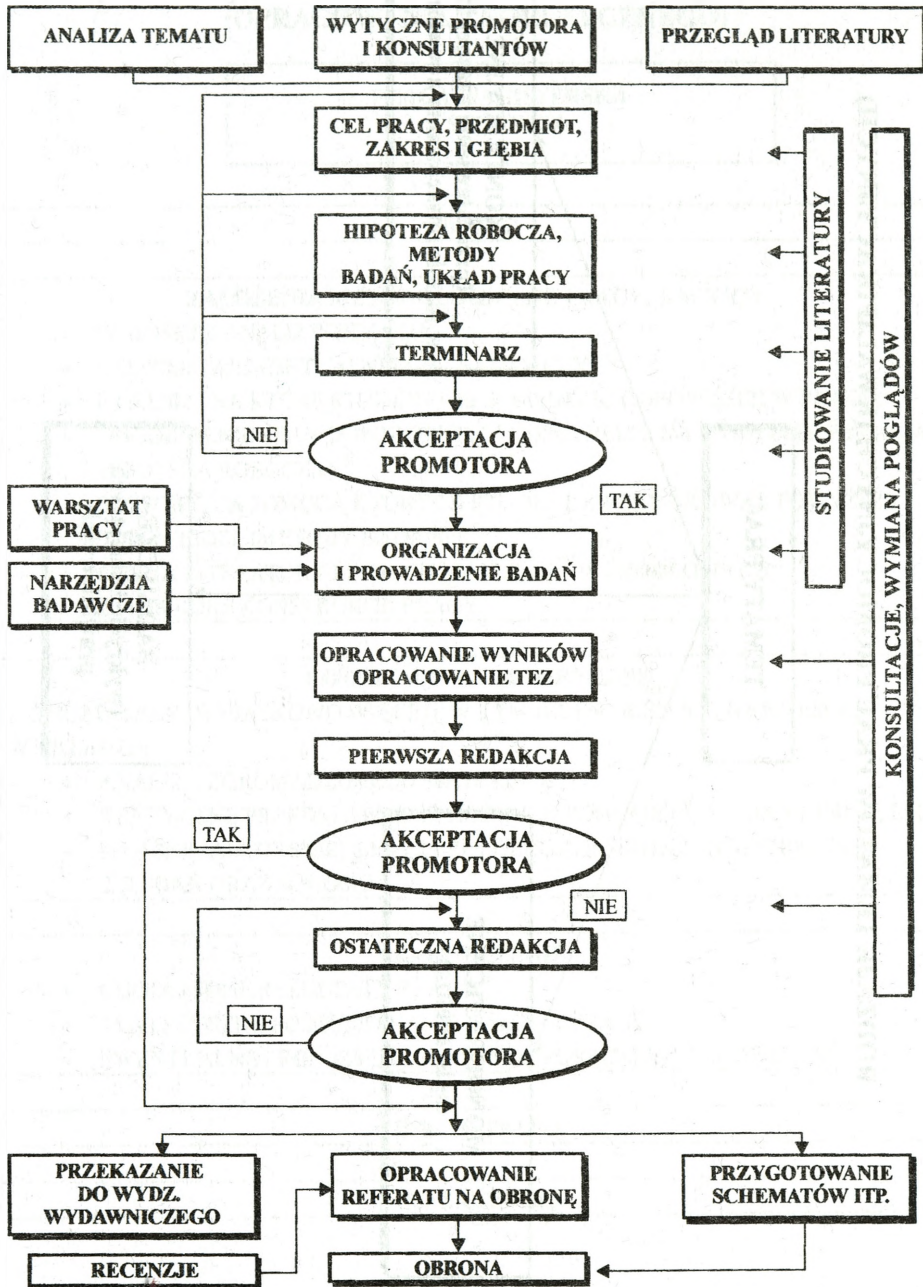
ZAŁĄCZNIKI



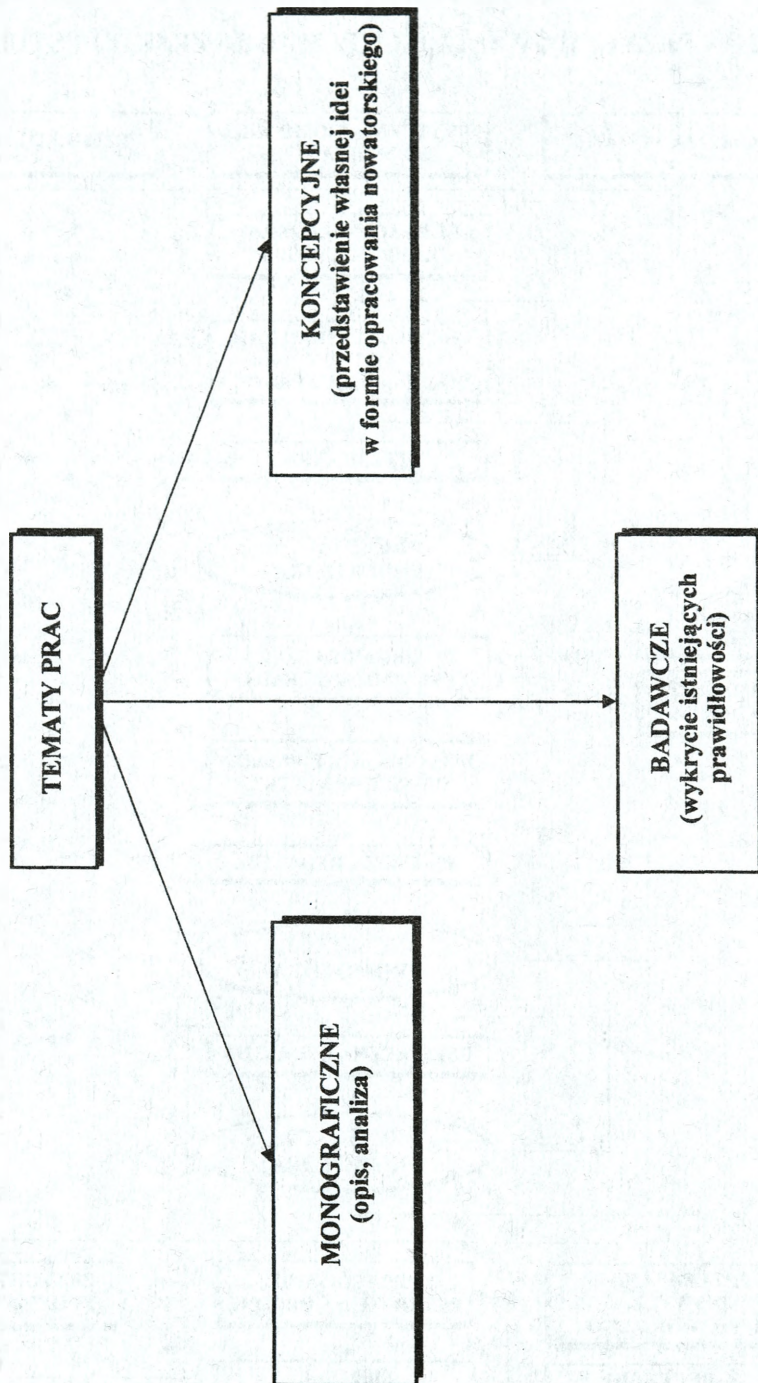
**TYPOLOGIA PORÓWNAWCZA
WYBRANYCH RODZAJÓW PRAC PROMOCYJNYCH (KWALIFIKACYJNYCH)**

Lp.	Rodzaj pracy		Praca doktorska	Rozprawa habilitacyjna
	Element charakterystyki	Praca magisterska		
1.	stopień samodzielności autorskiej	praca samodzielna, kierowana przez promotora	praca samodzielna, nadzorowana przez promotora	praca w pełni samodzielna, wynikająca z inwencji autora
2.	podstawowy cel pracy	rozwiązanie problemu (sformułowanego przez magistranta lub promotora)	rozwiązanie problemu, który stawia życie (nauka lub praktyka)	rozwiązanie problemu, który implikuje teoria danej dziedzinny wiedzy
3.	zakres tematyczny pracy	temat wąski, osadzony w konkretnym problemie	temat szerszy, z odniesieniami interdyscyplinarnymi w tle głównego nurtu problemowego	temat stosunkowo rozległy, przekrojowy w danej dyscyplinie nauki, polaryzujący w kierunku dyscyplin pokrewnych
4.	kompletność rozwiązania problemu	podstawowe elementy rozwiązania badawczego	kompleksowe rozwiązanie problemu naukowo-badawczego	sformułowanie problemu naukowego i jego całościowe rozwiązanie
5.	orientacyjne proporcje między teorią a praktyką	zdecydowana przewaga praktyki nad teorią	zmienna równowaga relacji teoria – praktyka	zdecydowana przewaga teorii nad praktyką
6.	główne elementy strukturalne pracy	opis – analiza – ocena	koncepcja – teoria – empiria	model – dedukcja/indukcja – synteza
7.	typ kreatywności pracy	twórcze skompletowanie wzorów literaturowych i rozwiązań praktycznych	twórcze rozwinięcie znanych nauce zagadnień teoretycznych i praktycznych	twórcze inspirowanie nowych problemów i teorii naukowych
8.	poziom naukowości pracy	poprawna interpretacja prawidłowości naukowych	istotny wynik naukowy	znaczny wkład do nauki

TOK PRZYGOTOWANIA PRACY MAGISTERSKIEJ I STUDYJNEJ



RODZAJE TEMATÓW PRAC PROMOCYJNYCH (KWALIFIKACYJNYCH)



**UKŁAD I TREŚĆ PRACY MAGISTERSKIEJ I STUDYJNEJ
PRZYGOTOWANEJ W FORMIE MONOGRAFII
(OPRACOWANIA TEORETYCZNEGO)**

**PRACA MAGISTERSKA
I STUDYJNA**

WSTĘP

ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE PRACY, A W TYM:

- WNIOSKI Z ANALIZY TEMATU;
- CEL PRACY, EWENTUALNIE CEL BADAWCZY;
- PYTANIA, NA KTÓRE STUDENT CHCE UDZIELIĆ ODPOWIEDZI W PRACY;
- UOGÓLNIENIE PRAWDOPODOBNYCH ODPOWIEDZI NA POWYŻSZE PYTANIA – HIPOTEZA ROBOCZA;
- SPOSOBY, ZA POMOCĄ KTÓRYCH STUDENT ZWERYFIKOWAŁ POWYŻSZE ODPOWIEDZI (METODY BADAŃ);
- OCENA LITERATURY I INNYCH MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH;
- OMÓWIENIE KONSTRUKCJI PRACY.

ROZDZIAŁY MERYTORYCZNE

2–3 ROZDZIAŁY (WYJĄTKOWO WIĘCEJ), W TYM JEDEN GŁÓWNY, NAJCZĘŚCIEJ W UKŁADZIE:

- ANALIZA ZGROMADZONEGO MATERIAŁU;
- KRYTYCZNE PRZEDSTAWIENIE RÓŻNYCH POGŁADÓW NA DANY PROBLEM;
- WŁASNE (AUTORSKIE) SĄDY I PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ WYNIKAJĄCE Z BADAŃ ORAZ WNIOSKI.

ZAKOŃCZENIE

- UOGÓLNIONE REZULTATY PRACY;
- SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE CAŁOŚCI PRACY;
- EWENTUALNE PROPOZYCJE DALSZYCH POSZUKIWAŃ ROZWIĄZAŃ.

BIBLIOGRAFIA

ZAŁĄCZNIKI

**UKŁAD PRACY MAGISTERSKIEJ PRZYGOTOWANEJ
W FORMIE ĆWICZENIA OPERACYNO-TAKTYCZNEGO**

PRACA MAGISTERSKA
(w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego)

Pracę magisterską w formie ćwiczenia operacyjno-taktycznego przygotowuje się do oprawy intrologatorskiej (druk zwarty i teczka z załącznikami)
Część książkowa pracy magisterskiej

Strona tytułowa. Spis treści. Wykaz załączników, w tym załączniki w części książkowej i w teczce

Teoretyczne uzasadnianie rozwiązań merytorycznych i metodycznych przyjętych w ćwiczeniu

Dokumenty tekstowe ćwiczenia

Dokument kontrolny (jeśli jest tekstowy)

Bibliografia

Załączniki (jeśli są tekstowo-tabelaryczne)

Teczka z załącznikami do pracy dyplomowej:

- graficzne dokumenty ćwiczenia;
- dokument kontrolny (jeśli jest graficzny).

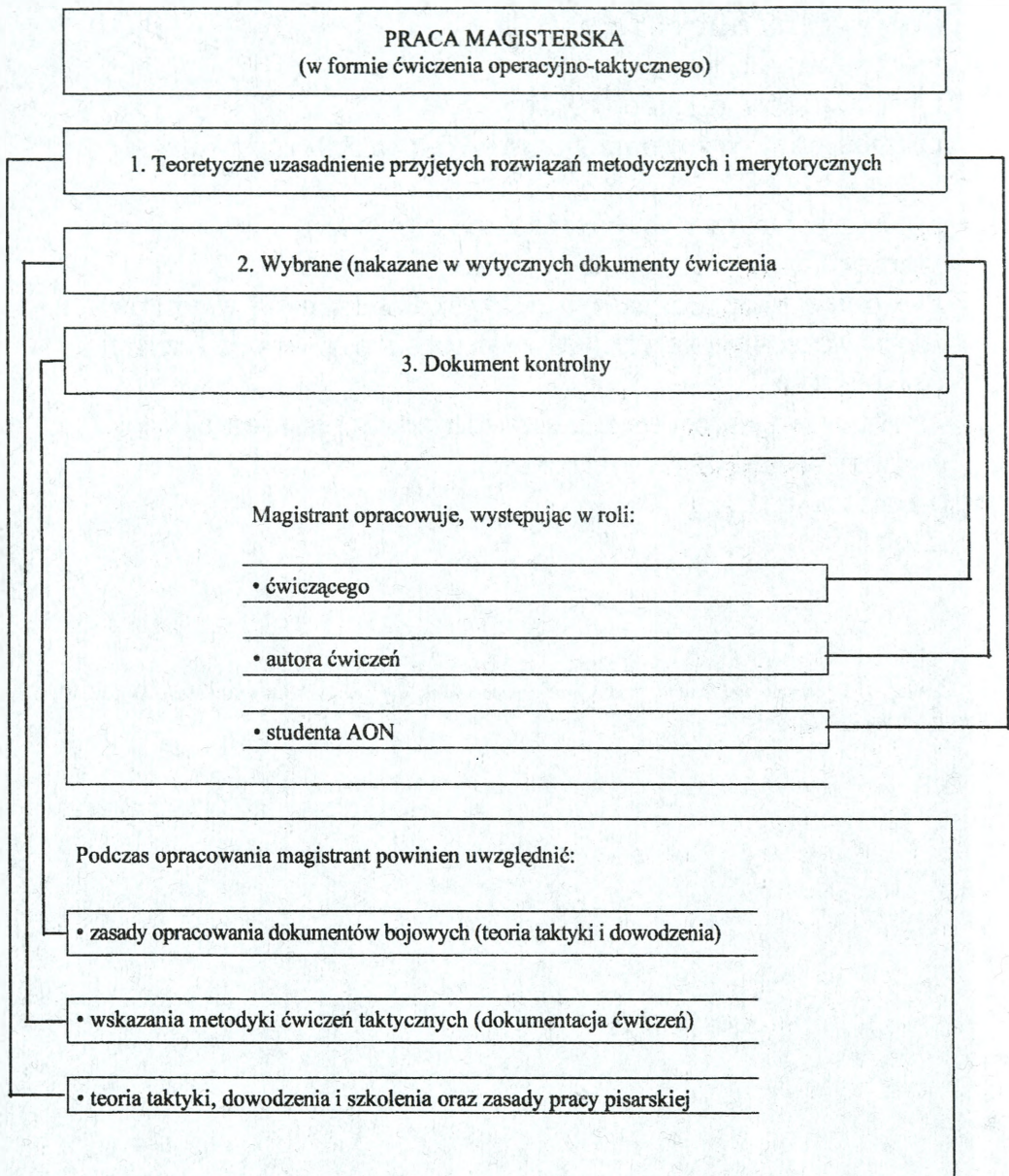
Uwaga: Wewnątrz teczki zamieszcza się „spis zawartości teczki”, podając w nim pełną nazwę dokumentu oraz skalę map i liczbę ich arkuszy. Okładka teczki jest jednocześnie stroną tytułową.

**STRUKTURA PRACY
ROZBUDOWANEJ WEDŁUG W. P. ZACZYŃSKIEGO**

1. TEMAT I TYTUŁ PRACY
2. SPIS TREŚCI
3. WSTĘP – WPROWADZENIE DO TEMATU
4. PRZEGLĄD KRYTYCZNY DOTYCHCZASOWYCH BADAŃ NA PODSTAWIE LITERATURY
5. PROBLEMY, HIPOTEZY, METODY I ORGANIZACJA BADAŃ
6. PREZENTACJA I ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ
7. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z BADAŃ I UPORZĄDKOWANE W GRUPĘ WNIOSKÓW POZNAWCZYCH (TEORETYCZNYCH) I W GRUPĘ WNIOSKÓW PRAKTYCZNYCH
8. ZAKOŃCZENIE
9. STRESZCZENIE (NIE OBOWIĄZUJE BEZWZGLĘDNIE, ALE JEST POŻĄDANE)
10. PRZYPISY WEDŁUG PRZYJĘTEJ KONENCJI
11. BIBLIOGRAFIA
12. ANEKSY

Źródło: W. P. Zaczyński: *Poradnik autora prac seminaryjnych, dyplomowych i magisterskich*. Wydawnictwo „Żak”. Warszawa 1995.

**CZĘŚCI SKŁADOWE PRACY MAGISTERSKIEJ PRZYGOTOWANEJ
W FORMIE ĆWICZENIA OPERACYJNO-TAKTYCZNEGO**



**UKŁAD I ZAKRES TREŚCI TEORETYCZNEGO UZASADNIENIA
ROZWIĄZAŃ METODYCZNYCH I MERYTORYCZNYCH
PRZYJĘTYCH W ĆWICZENIU**

**TEORETYCZNE UZASADNIENIE ROZWIĄZAŃ METODYCZNYCH
I MERYTORYCZNYCH PRZYJĘTYCH W ĆWICZENIU**

- OGÓLNA TEORIA PROBLEMU
- WNIOSKI Z ANALIZY TEMATU
- WYBÓR GŁÓWNYCH ZAGADNIEŃ SZKOLENIOWYCH – ARGUMENTACJA PROBLEMÓW OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH
- UZASADNIENIE PRZYJĘTYCH W ĆWICZENIU (NIEKTÓRYCH) ROZWIĄZAŃ OPERACYJNO-TAKTYCZNYCH I ORGANIZACYJNO-METODYCZNYCH
- PRZEZNACZENIE ĆWICZENIA
- MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA DOKUMENTACJI

- DYPLOMANT UDZIELA ODPOWIEDZI NA PYTANIA:
- JAK DOTYCHCZAS ROZWIĄZYWANO TAKI LUB PODOBNY PROBLEM W ŚWIECLE TEORII I PRAKTYKI SZKOLENIOWEJ?
- JAKIE ROZWIĄZANIE ZASTOSOWANO (PRZYJĘTO) W ĆWICZENIU?
- DLACZEGO PRZYJĘTO TAKIE ROZWIĄZANIE?

UKŁAD: WEDŁUG ETAPÓW ĆWICZENIA LUB PROBLEMÓW TAKTYCZNO I ORGANIZACYJNO-METODYCZNYCH WYSTĘPUJĄCYCH W ĆWICZENIU

OPIS BIBLIOGRAFICZNY KSIĄŻKI I DZIEŁA ZBIOROWEGO

Wariant I

1

W. Okoń: *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*. PWN. Warszawa 1990.

2

J. Bartecki, E. Chabior: *O nową organizację procesu nauczania*. Nasza Księgarnia. Warszawa 1962.

Wariant II

1

W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, PWN, Warszawa 1990.

2

J. Bartecki, E. Chabior, *O nową organizację procesu nauczania*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1962.

**OPIS BIBLIOGRAFICZNY ARTYKUŁU I REFERATU NA KONFERENCJĘ (SEMINARIUM NAUKOWE)
ORAZ AKTU NORMATYWNEGO**

Imię, nazwisko autora: tytuł referatu [in:] lub [w:] Materiały z konferencji pt. (tytuł można zapisać w cudzysłowie), odbytej dnia (data), wydawca materiałów, (ew. numer tomu)

①

J. Halik: Powstanie oraz rozwój szkolenia dowódców (sztabów) na przeszkoleniu dziejów [w:] Materiały z seminarium naukowego pt. „Szkolenie Operacyjno-taktyczne dowódców oddziałów wojsk lądowych w aspekcie interoperacyjności”, odbytego dnia 23.03.2001 r. AON.

②

Rozkaz, Zarządzenie, Decyzja MON z dnia... w sprawie (tu problematyka wydawnictwa), Dziennik rozkazów MON nr...

UKŁAD I TREŚĆ PRZYPISU (PIERWSZEGO I KOLEJNYCH)

1

W. P. Zaczyński: Poradnik autora prac seminaryjnych, dyplomowych i magisterskich. Wyd. „Żak”. Warszawa 1995, s. 12.

2

W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, wyd. cyt., s. 12 lub W. P. Zaczyński: *Poradnik...*, op. cit., s. 12.

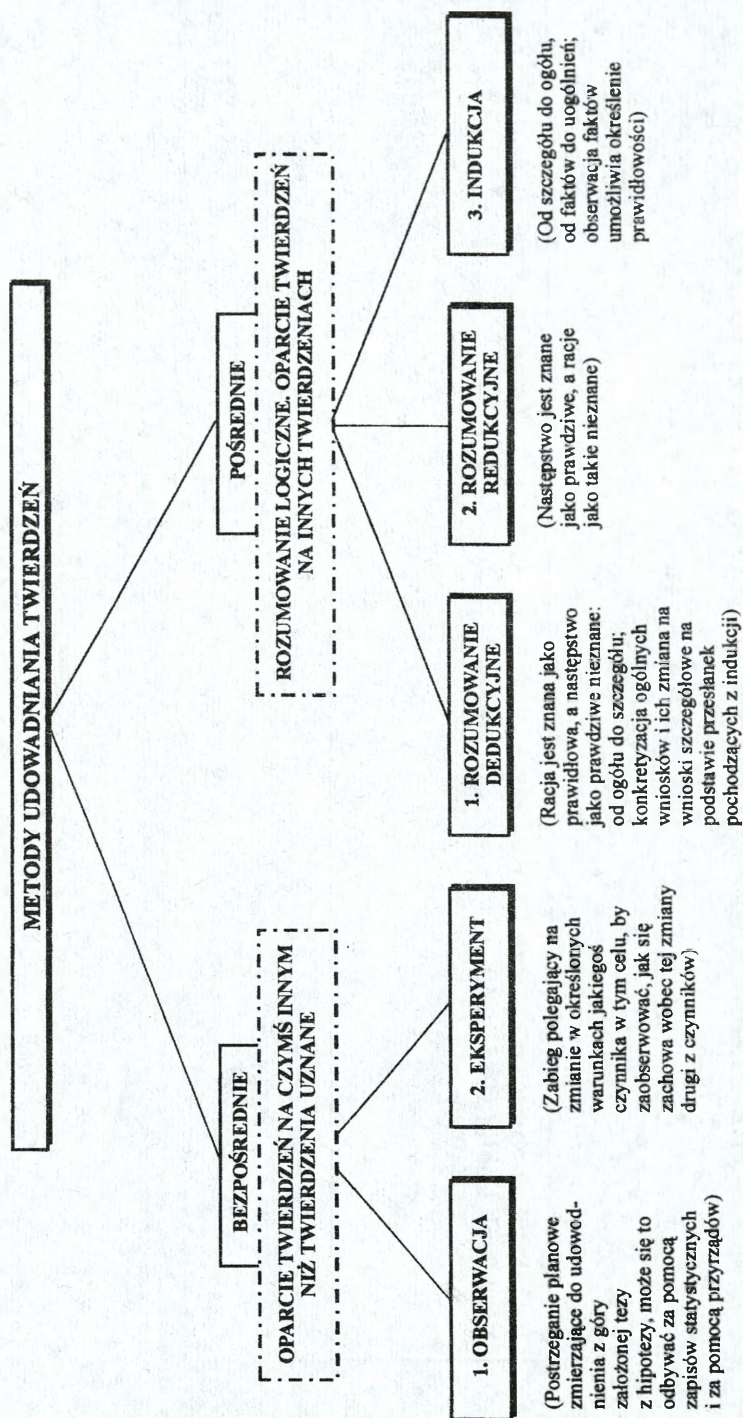
3

Tamże, s. 12 lub *Ibidem*, s. 12 lub *Ibid.*, s. 12 lub *Ib.*, s. 12

PRZYPIIS BIBLIOGRAFICZNY POWOŁANIA SIĘ NA CUDZE DZIEŁO

E. Gilson: *Lingwistyka a filozofia*. Warszawa 1957, s. 96. Cyt. za A. Krapcem: *Język i świat realny*.
Wyd. Kul. Lublin 1985, s. 40

METODY UDOWADNIANIA TWIERDZEŃ



Źródło: K. Wójcik: *Piszę pracę magisterską*. SGH. Warszawa 1995, s. 95.

**PRZYKŁADOWY UKŁAD OKŁADKI
PRACY MAGISTERSKIEJ I STUDYJNEJ**

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ
INSTYTUT (KATEDRA)

Klauzula tajności

Egz. nr

PRACA MAGISTERSKA (STUDYJNA)

.....
(stopień, imię i nazwisko studenta)

.....
(temat pracy – litery wersalikowe)

.....
(forma pracy – litery tekstowe)

WARSZAWA

2002

08042

PRZYKŁADOWY UKŁAD STRONY TYTUŁOWEJ
PRACY MAGISTERSKIEJ I STUDYJNEJ

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ
INSTYTUT (KATEDRA)

Klauzula tajności
Egz. nr

PRACA MAGISTERSKA (STUDYJNA)

.....
(temat pracy – litery wersalikowe)

.....
(forma pracy – litery tekstowe)

OPRACOWAŁ

PROMOTOR

.....
(stopień, imię i nazwisko)

.....
(stopień, tytuł i/lub stopień naukowy,
imię i nazwisko)

WARSZAWA

2002

