

Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

ZESZYTY NAUKOWE

Plk dr inż. Krzysztof KRAKOWSKI

WSPÓLCZESNA
DYDAKTYKA
WOJSKOWA

Rozprawa habilitacyjna

Dodatek

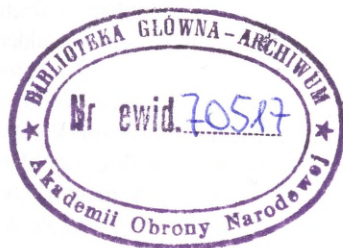
Warszawa

70517





AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ



ZESZYTY NAUKOWE

płk dr inż. Krzysztof KRAKOWSKI

WSPÓŁCZESNA DYDAKTYKA WOJSKOWA

Rozprawa habilitacyjna

Dodatek

Warszawa 2013

KOMITET NAUKOWY

dr hab. inż. Andrzej Glen – przewodniczący,
prof. dr hab. Stanisław Zajac – zastępca przewodniczącego,
prof. dr hab. Waldemar Kaczmarek – Wydział Zarządzania i Dowodzenia,
prof. dr hab. Waldemar Kitler – Wydział Bezpieczeństwa Narodowego,
Dr James Corum – Bałtycka Akademia Obrony,
Col. Mirosław Dimitrov, Assoc. Prof. – Akademia Obrony Narodowej w Sofii,
Lieutenant-General Professor Teodor Frunzeti, PhD – Uniwersytet Obrony Narodowej
w Bukareszcie, Doc. Ing. Mariana Kuffova, Assoc. Prof. – Akademia Sił Zbrojnych Słowacji,
Professor Pavel Necas – Akademia Sił Zbrojnych Słowacji,
Col. Dimitar Tashkov, Assoc. Prof., PhD – Akademia Obrony Narodowej w Sofii,
mgr Adam Szynal

Zespół redakcyjny:

mgr Anna Doraczyńska – redaktor naczelna (tel. 6/813-516)

Adres redakcji: 00-910 Warszawa 72
al. gen. Antoniego Chruściela 103, bl. 4
tel./fax: (6)813-516
e-mail: zn@aon.edu.pl

Nakładem Akademii Obrony Narodowej

Spis treści

Wstęp	5
1. Pojęcie, przedmiot i funkcje dydaktyki wojskowej w dyscyplinie pedagogicznej.....	16
1.1. Pojęcie dydaktyki wojskowej.....	25
1.2. Przedmiot	31
1.3. Funkcje	33
1.4. Wnioski	42
2. Rys historyczny dydaktyki w Wojsku Polskim	44
2.1. Ewolucja dydaktyki wojskowej do końca XVIII w.	44
2.2. Dydaktyka wojskowa od XIX w. do lat czterdziestych XX wieku	52
2.3. Dydaktyka wojskowa końca wieku XX	77
2.4. Wnioski	88
3. Cele i przedmiot badań dydaktyki wojskowej.....	91
3.1. Cele dydaktyki wojskowej.....	91
3.2. Przedmiot badań	98
3.3. Wnioski	107
4. Wielopodmiotowość w dydaktyce wojskowej.....	108
4.1. Podmioty procesu kształcenia	108
4.2. Pozamilitarny podmiot kształcenia	110
4.3. Wnioski	125
5. Metody, techniki i narzędzia badawcze.....	126
5.1. Terminologia badań w dydaktyce wojskowej	126
5.2. Metody badawcze.....	135
5.3. Techniki i narzędzia badawcze	164
5.4. Wnioski	171
6. Systemowość (holizm współczesnej dydaktyki wojskowej)	173
6.1. Systemowe ujęcie procesów dydaktycznych w SZ RP	174
6.2. Zgrywanie systemu działań jako treść kształcenia.....	185
6.3. Wnioski	197
7. Formy, metody i zasady kształcenia i szkolenia	199
7.1. Formy organizacji procesu dydaktycznego w dydaktyce wojskowej	199
7.2. Współczesne formy organizacyjne w dydaktyce wojskowej.....	216

7.3. Miejsce i rola oraz formy działalności metodycznej w teorii i praktyce dydaktyki wojskowej.....	227
7.4. Metody kształcenia.....	236
7.5. Zasady dydaktyki wojskowej.....	242
7.6. Wnioski	245
8. Technologia kształcenia w dydaktyce wojskowej	246
8.1. Ewolucja technologii kształcenia	246
8.2. Identyfikacja technologii kształcenia w dydaktyce wojskowej.....	254
8.3. Miejsce i rola środka dydaktycznego w technologii kształcenia.....	265
8.4. Środki dydaktyczne ery społeczeństwa informacyjnego w zastosowaniu w dydaktyce wojskowej.....	274
8.5. Wnioski	309
9. Ewaluacja	311
9.1. Analiza i ocena w działalności dydaktycznej w siłach zbrojnych.....	311
9.2. Założenia ogólne ewaluacji w procesie dydaktycznym	325
9.3. Analiza i ocena w ćwiczeniu	334
9.4. Wnioski	337
Zakończenie	338
Bibliografia	341
Wykaz tabel	355
Wykaz rysunków	356

Wstęp

Współczesna myśl pedagogiczna jest odzwierciedleniem swojej epoki z dominującym w niej systemie wartości i filozofii. Zrodzona w konkretnym otoczeniu i warunkach w nim panujących odzwierciedla zarówno historyczne i naukowe-środowiskowe podstawy jej kształtowania, jak i twórczą reinterpretację dokonań poprzedników. Adekwatne procesy reinterpretacyjne osiągnięć dokonanych stanowią punkt wyjścia do rozważań teoretycznych w dokonaniach współczesnych i będą stanowić podstawę do dalszych analiz i badań. Identycznie w sytuacji dydaktyki wojskowej trudno nie odnosić się do rozpraw już w samym tytule poruszających teraźniejszą problematykę, lecz w chwili obecnej już nieaktualną i wymagającą aktualizacji.

Z jednej strony rozwój nauk pedagogicznych, z drugiej strony ciągłe zmiany w systemie bezpieczeństwa i obronności, stanowią przesłankę zasadniczą do wielu analiz dokonywanych przez różnego rodzaju gremia badaczy. Analizy te dotyczyły przede wszystkim praktycznej strony wojskowego środowiska dydaktycznego i jego adekwatności do osiągania stanu zdolności do realizacji zadań struktur organizacyjnych Sił Zbrojnych RP. Wyniki tych badań i prac rozwojowych doprowadziły do wyodrębnienia struktury funkcjonalnej systemu szkolenia sił zbrojnych. Struktura ta, jako mechanistyczne ujęcie systemu społecznego, dominuje w ostatnich latach w teorii i praktyce funkcjonowania armii podlega ciągłej ewolucji. Czynnikiem inicjującym proces zmian są czynniki środowiskowe, związane z przekierowaniem wysiłku sił zbrojnych na przeciwdziałanie lub tylko osiągnięcie możliwości do przeciwdziałania na zagrożenia systemu bezpieczeństwa państwa, odmienne od dotychczas wyodrębnionych. Także zmiany polityczne, społeczne, gospodarcze, kulturowe, techniczne wpływają na ewolucyjne procesy zachodzące w systemie szkolenia sił zbrojnych. Stąd też przesłanka zasadnicza do podjęcia dyskursu w obszarze dydaktyki wojskowej jako właściwej dla każdej działalności dydaktycznej w środowisku wojskowym.

Co zatem oznacza ujęta w tytule rozprawy cecha współczesności w odniesieniu do dydaktyki wojskowej? Dla jednych badaczy będzie ona odniesieniem do chronologicznego postrzegania dorobku dyscypliny i odniesienie jej osiągnięć do kategorii „tu i teraz”, dla innych stanowi osiągnięcie danej dziedziny czy dyscypliny, które na trwale wpisało się w jej dorobek naukowy i stanowi o jej dziedzictwie i aktualności. Dla jeszcze innych jest cechą będącą synonimem aktualności – zgodności z dorobkiem innych obszarów nauk, dziedzin, dyscyplin i specjalności. Współczesność, zdaniem autora, jest cechą przypisaną dyscyplinie naukowej, a zwłaszcza jej dorobkowi w postaci teorii i twierdzeń maksymalnie zgodnych z aktualnym postrzeżeniem rzeczywistości. Przy czym prawdziwość dorobku naukowego zgodna jest z postrzeżeniem etapu rozwoju nauki w czasach badaczowi współczesnych.

Impulsem do wznowienia badań nad dydaktyką wojskową było pytanie: *czy aktualnie postrzegana dydaktyka wojskowa w stopniu właściwym odnosi się do dorobku nauk pedagogicznych i nauk jej pomocniczych, a jeżeli tak, to w jakim zakresie z niego korzysta?* Powyższe pytanie wydaje się truizmem, gdyż podstawy nauk pedagogicznych są dla wszystkich jej dyscyplin podobne. Jednak jak wskazują doświadczenia innych nauk, następuje ciągła implementacja osiągnięć jednego obszaru wiedzy na inny. Stąd też celowe jest podejmowanie działań zmierzających do przystosowania rezultatów różnych badanych aspektów świata rzeczywistego do potrzeb i wymagań systemu obronnego państwa i procesów dydaktycznych i organizacyjnych realizowanych w celu przygotowania struktur organizacyjnych sił zbrojnych do ich wypełnienia.

W okresie przemian ustrojowych końca ubiegłego wieku dorobek dydaktyki wojskowej ostatniego ćwierćwiecza przestał być postrzegany we właściwym znaczeniu poznawczym a jedynie przez zawarty szeroko kontekst ideologiczny. Wychowanie wojskowe pozostawało pod wpływem ideologicznym systemu komunistycznego i to w sposób zasadniczy było przesłanką odrzucenia lub marginalizacji dorobku dydaktyki wojskowej tego okresu.

Z narodowych doświadczeń wynika, że o kształcie i wartości systemu dydaktycznego w tym także funkcjonującego w Siłach Zbrojnych RP systemu funkcjonalnego szkolenia decydują względy polityczne a cele, zadania, treści i organizacja systemu są ich rezultatem. Przystąpienie Polski do NATO skutkowało stopniowym przewartościowaniem działalności dydaktycznej realizowanej w siłach zbrojnych i zmianą jej punktu ciężkości w kierunku kształtowania warunków do zintegrowanej (narodowej i sojuszniczej) zdolności do realizacji operacji i działań taktycznych, w tym wsparcia pokoju i reagowania kryzysowego.

W praktycznej działalności dydaktycznej prowadzonej w obrębie sił zbrojnych pojawiają się dwa zauważalne nurty: mechanistyczny, nawiązujący do ujęcia systemowego i typowo humanistyczny, koncepcyjnie związany z naukami pedagogicznymi. W nurcie systemowym dominują narodowe i sojusznicze koncepcje szkolenia, kształcenia i doskonalenia poszczególnych elementów strukturalnych i funkcjonalnych sił zbrojnych, oparte o ujęcie systemowe postrzegania sił zbrojnych i wzajemnej korelacji ich elementów w procesach zachodzących w nich lub pomiędzy nimi a otoczeniem. W nurcie humanistycznym istotna jest korelacja wszelkich stosowanych rozwiązań z rezultatami rozwoju nauki w poszczególnych dyscyplinach pedagogicznych. Istotą nurtu humanistycznego jest jego podmiotowość w podejściu do rozwiązywania problemów. W tym kontekście utylitarna rola dydaktyki wojskowej, jako nauki, jest podstawowa.

Zaangażowanie Polski od końca lat dziewięćdziesiątych w operacjach pokojowych w byłej Jugosławii, Syrii i Libanie, Iraku oraz Afganistanie zdynamizowało zbieranie doświadczeń w zakresie szkolenia i doskonalenia dowództw i wojsk oraz kształcenia profesjonalnego kadr do funkcjonowania w międzynarodowym środowisku. Luki w kształceniu językowym, brak świadomości o odrębności kulturowej i religijnej, brak wiedzy i umiejętności operacyjnych i specjalistycznych

to tylko niektóre obszary problemów, wobec których podejmowane zostały programy naprawcze. Wprowadzono intensywne programy nauki języka angielskiego a certyfikację jego znajomości powierzono instytucji – Wojskowemu Centrum Nauczania Języków Obcych. Wprowadzono w programach szkolenia pododdziałów i proces przygotowania polskich kontyngentów wojskowych (PKW) problematyki współdziałania z siłami odrębnymi kulturowo oraz przebywania w środowisku operacyjnym odrębnym kulturowo. Także problematyka współdziałania w ramach operacji z elementami funkcjonalnymi i strukturami wielonarodowymi działającymi według procedur i standardów bądź to amerykańskich, bądź NATO stanowiła istotny element procesu dostosowywania sił zbrojnych do warunków współczesnego realizowania zadań zapewnienia bezpieczeństwa państwa.

W rezultacie tych przemian będących wynikiem większego zaangażowania się Polski w kształtowanie się systemu bezpieczeństwa w Europie i na świecie wykreowała się odmienna od dotychczas funkcjonującej koncepcja systemu szkolenia. Zawieszenie poboru powszechnego i wprowadzenie armii zawodowej w konsekwencji doprowadziło do głębokich zmian w systemie szkolenia. Zmiany te dotyczyły praktycznie wszystkich elementów systemu: celu, organizacji, podmiotu i stosownie do jego miejsca i roli w strukturze sił zbrojnych treści, form i metod dydaktycznych i ostatecznie zasad kształcenia. Przy czym zmiana w strategii obronności skutkowałą zmianą w celach i organizacji, jako obszarach pierwotnych, wyjściowych dla dalszych przemian. Zmiana w zasobach technicznych wymusiła położenie nacisku na treści techniczne w procesie kształcenia. Utechnicznienie i cyfryzacja sił zbrojnych determinuje konieczność posiadania właściwie przygotowanego do roli użytkownika nowoczesnej technologii podmiotu, a co za tym idzie najważniejszym obszarem są zmiany w strukturze i charakterze zasobów ludzkich. Żołnierz zawodowy to jakościowo odmienny od żołnierza służby zasadniczej (poborowego z poboru powszechnego) podmiot procesu szkolenia. Podmiot odmienny o tyle, że bardziej zmotywowany i o większym poziomie aspiracji zawodowych. Wydłużony okres szkolenia, pozostawanie w fazie gotowości do działania, a w tym czasie albo realizacja zadań, albo szkolenie doskonalące, ponowne szkolenie zgrywające po powrocie z rejonu realizacji zadań dają w rezultacie efekt wyszkolenia, o który dotychczas dowódcy zabiegali, często bezskutecznie.

Na podmiocie zawodowym, przygotowanym profesjonalście, jako rezultacie, koncentruje się zasadnicza działalność dydaktyczna prowadzona współcześnie w siłach zbrojnych. Wzrastające znaczenie tego andragogicznie pojmowanego podmiotu wymaga stosownych zmian w zakresie elementów i procesów szkolenia, kształcenia i doskonalenia, co powinno stanowić przedmiot dyskusji ekspertów, badań naukowych, a w konsekwencji opracowania założeń teoretycznych i praktycznych koncepcji kształcenia kadr i przygotowania elementów struktur organizacyjnych i funkcjonalnych sił zbrojnych do realizacji zadań w obszarze operacji.

Zasygnalizowane tylko sytuacje problemowe i przesłanki wynikające ze zmian w systemie bezpieczeństwa międzynarodowego oraz miejsca i roli Polski w jego kształtowaniu, zwłaszcza w regionie Europy Środkowej oraz osiągnięcia nauk pedagogicznych, szczególnie w obszarze wykorzystania technologii w procesie kształcenia i doskonalenia, podkreślają wagę problematyki pozostającej w obszarze zainteresowania dydaktyki wojskowej. Warto zaakcentować rolę tejże dydaktyki w tworzeniu podstaw do funkcjonowania sił zbrojnych, jako takich. Obszar funkcjonalny szkolenia był i pozostanie tym jedynym, który bez względu na warunki, cele polityczne i militarne stawiane przed siłami zbrojnymi realizuje praktyczny proces przygotowania struktur organizacyjnych i wchodzących w nie zasobów osobowych do wypełnienia misji i zdań sił zbrojnych. Musi przez to nadążyć za nurtami i teoriami myśli pedagogicznej, a nawet prognozować wykorzystanie pojawiających się szans i prewencyjnie przeciwdziałać zagrożeniom w osiąganiu celów szkoleniowych sił zbrojnych.

Powstała luka w teorii wymagała podjęcia tematu dydaktyki wojskowej i badań nad jej istotą i strukturą. Ponad dziesięcioletnie badania prowadzone przez autora oraz wcześniejsza praktyka dowódcza i szkoleniowa w strukturach sił zbrojnych pozwalają zakładać, że rozprawa wniesie znaczny wkład w teorię dydaktyki szczegółowej, jaką wydaje się być dydaktyka wojskowa.

Źródłem wiedzy i doświadczenia autora w zakresie badanego obszaru było:

- Zorganizowanie seminarium naukowego, wygłoszenie referatu i analiza treści seminarium w 2010 roku pt. *Szkolenie wojsk w armii zawodowej, potrzeby, wyzwania i oczekiwania*, w którym udział wzięli przedstawiciele „praktycznego” wymiaru sił zbrojnych reprezentujący MON, SG WP, DWLąd i jednostek wojsk lądowych 11LDKPanc, 16 PDZ, 1DZ i brygad oraz batalionów.

- Wygłoszenie referatów i komunikatów podczas konferencji, sympozjów i seminariów. Na konferencjach nt. *Przygotowanie oficerów do udziału w operacjach wielonarodowych; Doświadczenia z działalności stabilizacyjnych PKW EUFOR w RD KONGO oraz Bośni i Hercegowinie*, Kielce 2007; *Koncepcja kształcenia i doskonalenia kadr dowódczych w nowych uwarunkowaniach technologicznych; Automatyzacja dowodzenia XVI*, Rynia 2008; *System walki a wymagania operacyjne systemu symulacji działań w środowisku sieciocentrycznym; Automatyzacja dowodzenia XVII*, Gdynia 2009; *Potrzeby informacyjne zespołów funkcjonalnych stanowiska dowodzenia w tworzeniu świadomości sytuacyjnej w cyklu decyzyjnym procesu dowodzenia; Automatyzacja dowodzenia XVIII*, Rynia 2010; *Koncepcja kształcenia na odległość (ADL – Advanced Distributed Learning) na bazie LMS ILIAS (Learning Management System ILIAS)*; sympozjum: *Edukacja jutra XVI*, Zakopane 2010; *Prakseologiczne ujęcie zgrywania systemu działań w teorii walki zbrojnej*, konferencje: *Metodologiczna tożsamość polemologii*, AON, Warszawa 2010; *Dylematy współczesnej dydaktyki wojskowej. Przedmiot badań w dydaktyce wojskowej*, sympozja: *Edukacja jutra XVII*, Zakopane 2011; *The PRODECON application as a tool to support military students in modeling*

decision making process during the military exercise, Edukacja jutra XVIII, Zakopane 2012; Cywilno-wojskowy wymiar szkolenia w Siłach Zbrojnych RP w kontekście ich udziału w operacji NATO w Afganistanie, konferencja: NATO i Polska w Afganistanie, doświadczenia, wnioski, wyzwania, Warszawa 2012.

- Praca w zespole badawczym w ramach projektu rozwojowego w zakresie obronności finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego – umowa nr 0055/R/T00/2008/06, *Symulacja działań bojowych w heterogenicznym środowisku wielorozdzielczej i rozproszonej symulacji*, zadanie badawcze *Opracowanie wymagań operacyjnych dla symulatorów heterogenicznego środowiska symulacyjnego*, zadanie badawcze *Opracowanie wymagań operacyjnych dla modeli symulacyjnych misji pokojowych na potrzeby heterogenicznego środowiska symulacyjnego*, zadanie badawcze *Scenariusz bojowych i pokojowych działań połączonych na potrzeby heterogenicznego środowiska symulacyjnego*.

- Kierowanie pracą interdyscyplinarnego zespołu roboczego powołanego przez MON do opracowania na potrzeby Sił Zbrojnych RP *Instrukcji o działalności szkoleniowo-metodycznej w SZ RP*.

- Udział w projekcie badawczym *Zastosowanie logiki rozmytej do tworzenia reguł decyzyjnych w fazie planowania działań wojskowych* MNiSW Nr 3963/T00/2006/31, *Testowanie aplikacji PRODECON*.

- Udział w Komitecie sterującym w projekcie rozwojowym w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa, NCBiR, Nr 0001/R/ID3/2011/01 *Opracowanie nowoczesnych stanowisk szkoleniowych zwiększających skuteczność działań ratowników KSRG*, kierowanie zadaniem I.5 *Opracowanie założeń operacyjnych dla wirtualnego stanowiska do szkolenia zwiększającego skuteczność działań ratowników KSRG*; zadanie II.12 *Opracowanie metodyki wykorzystania poligonu wirtualnego*.

- Uczestnictwo w różnorodnych rolach w ćwiczeniach prowadzonych przez: Dowództwo Operacyjne Sił Zbrojnych (Anakonda 06, Anakonda 08 i Anakonda 12), Dowództwo Wojsk Lądowych (Granica 06, Granica 08), Akademię Obrony Narodowej (Pierścień od 2003 do 2012), w których treścią zasadniczą było przygotowanie organów dowodzenia poziomu operacyjnego i taktycznego do kierowania operacją i działaniami taktycznymi oraz kształcenie oficerów w zakresie realizacji zadań na stanowisku dowodzenia.

- Uczestnictwo w zadaniach naukowo-badawczych prowadzonych w Akademii Obrony Narodowej.

- Analiza piśmiennictwa z obszaru nauk pedagogicznych i nauk pomocniczych.

Sformułowany temat „Współczesna dydaktyka wojskowa” wyznacza obiekt badań obejmujący: rys historyczny dydaktyki wojskowej, jako podstawa do rozważań dotyczących ewolucji cech dydaktyki wojskowej w kontekście jej charakteru i współczesnego kształtu, teorię oddziaływania dydaktycznego, metodologię badań tej dyscypliny naukowej oraz różnorodność ujęć problemów będących przedmiotem dydaktyki wojskowej. Wątpliwości pojawiające się w wyniku badań wstępnych spowodowały powstanie potrzeby poszukiwania ich wyjaśnienia i pozwoliły na sformułowanie celu badań niniejszej dysertacji.

Cel główny prowadzonych badań został zdefiniowany, jako: **wniesienie nowej wartości do dydaktyki wojskowej poprzez dodanie do już istniejącego dorobku naukowego części dotyczącej systemowości prowadzonej działalności dydaktycznej w siłach zbrojnych, działalności metodycznej i technologii kształcenia oraz ujęcie prognostyczne możliwości implementacji na grunt dydaktyki wojskowej rozwiązań stosowanych w naukach pomocniczych w stosunku do niej.**

W ramach tak ogólnie sformułowanego celu głównego autor wyodrębnił poniższe cele szczegółowe:

1. Wskazanie teoretycznych podstaw wyodrębnienia dydaktyki wojskowej jako dyscypliny pedagogicznej;
2. Określenie zakresu dorobku naukowego i rysu historycznego dydaktyki wojskowej;
3. Wskazanie miejsca, roli i funkcji dydaktyki wojskowej w naukach o obronności;
4. Ponowne zdefiniowanie podmiotu w dydaktyce wojskowej;
5. Określenie podstawowych elementów terminologii i metodologii badań w dydaktyce wojskowej – metod, technik i narzędzi;
6. Wykazanie zależności w systemowym ujęciu procesów dydaktycznych realizowanych w siłach zbrojnych i zależności pomiędzy nimi a otoczeniem systemu szkolenia;
7. Wskazanie możliwości implementacji na grunt dydaktyki wojskowej form i metod kształcenia i doskonalenia stosowanych w naukach pomocniczych w stosunku do pedagogiki – szczególnie w zarządzaniu zasobami ludzkimi;
8. Określenie miejsca i roli technologii kształcenia we współczesnej dydaktyce wojskowej;
9. Zidentyfikowanie wspólnych obszarów problemowych dla teorii pomiaru dydaktycznego i teorii ewaluacji w systemie szkolenia.

Sformułowany cel badań pozwolił na postawienie głównego problemu badawczego w postaci pytania: *jaka jest współczesna postać dydaktyki wojskowej, co jest jej zasadniczą wartością, istotą i przedmiotem w wysoce utecniczonych siłach zbrojnych epoki cyfrowej?*

Rozwiązanie powyższego, głównego problemu badawczego wymagało uzyskania odpowiedzi na następujące pytania szczegółowe:

1. *Czym jest dydaktyka wojskowa oraz jakie jest jej miejsce i rola w naukach pedagogicznych?*
2. *W jaki sposób ewoluowała wojskowa myśl dydaktyczna oraz w jakim stopniu doświadczenia teorii i praktyki sztuki wojennej wpłynęły na obecną postać dydaktyki wojskowej?*
3. *Co jest celem i przedmiotem badań dydaktyki wojskowej?*
4. *Jak może być postrzegany współcześnie podmiot dydaktyki wojskowej?*
5. *Co stanowi zasadniczy wyróżnik metodologii badań dydaktyki wojskowej jako dyscypliny naukowej?*

6. *W jakim stopniu teoria systemów wpłynęła na postrzeganie procesów i zjawisk w szkoleniu w siłach zbrojnych?*

7. *Jaki jest zakres wykorzystania w teorii i praktyce działalności sił zbrojnych spektrum wyodrębnianych współcześnie form i metod dydaktycznych i szkoleniowych?*

8. *Jaki jest wpływ rozwoju technicznego (ogólnie rozwoju cywilizacyjnego) na kształt poszczególnych elementów współczesnego wojskowego systemu dydaktycznego?*

9. *Co z doświadczeń teorii i praktyki pomiaru dydaktycznego znalazło zastosowanie w wojskowej działalności dydaktycznej oraz co z dorobku pomiaru dydaktycznego może być implementowane na grunt dydaktyki wojskowej i odwrotnie?*

Poszukiwanie odpowiedzi na powyższe problemy szczegółowe wymagało od autora połączenia historycznie uwarunkowanych tradycji i dorobku naukowego szkolenia w siłach zbrojnych i dydaktyki wojskowej oraz nowych koncepcji i wymagań systemu bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego. Wyjaśnienie przyjętych problemów badawczych w kontekście wstępnych czynności procedury badawczej pozwoliło wygenerować następującą hipotezę roboczą.

Dydaktyka w ujęciu współczesnym to teoria i praktyka edukacyjna a jako taka dotyczy wszelkiej działalności dydaktycznej realizowanej w określonym środowisku społecznym w ramach procesu nauczania i uczenia się oraz samodzielnego uczenia się. W środowisku wojskowym działalność dydaktyczna, a zwłaszcza jej elementy, proces, prawidłowości i zasady, realizowana w stosunku do podmiotu będącego żołnierzem i dowódcą może być nazwana dydaktyką wojskową. Przez wzgląd na historyczne podłoże funkcjonowania sił zbrojnych i tradycję wiązania teorii i praktyki sztuki wojennej z elementami dydaktyki wojskowej kształtowała się teoretyczna i praktyczna warstwa tej dyscypliny naukowej. Celem dydaktyki wojskowej, jak każdej dyscypliny naukowej jest poznanie, opis i wyjaśnienie rzeczywistości ograniczonej przedmiotem i obszarem badań. Cel ten osiągniany jest przez działanie podmiotu dydaktycznego złożonego, ustrukturyzowanego stosownie do poziomów i szczebli dowodzenia oraz miejsca i roli w procesie dowodzenia i w procesie dydaktycznym. Poszczególne elementy systemu dydaktycznego pozostają ze sobą w ścisłej korelacji, a jej wartość umożliwia postrzeganie rzeczywistości dydaktycznej w ujęciu systemowym z właściwą mu strukturą zależności.

Współcześnie w tej dyscyplinie naukowej da się zaobserwować ewolucyjny rozwój stosowanych form i metod dydaktycznych determinowany nie tylko zastosowaniem w procesie dydaktycznym nowoczesnych, informatycznych środków dydaktycznych, ale także korzystaniem z całego spektrum nowoczesnych form i metod kształcenia, szkolenia i doskonalenia kadr dydaktycznych. W praktyce szkoleniowej dowódcy coraz częściej poszukują nowych, odpowiednich do osiągnięcia założonego celu rozwiązań organizacji szkolenia wojsk i doskonalenia kadr dowódczych i sztabowych. Poprzez poszukiwanie i stosowanie nowych, technologicznie rozwiniętych środków dydaktycznych w kształcie tych samych historycznie uwarunkowanych form i metod dydaktycznych pojawia się możliwy do uchwycenia ekonomicznie lepszy rezultat czynności dydaktycznych.

Przystąpienie Polski do NATO przyniosło cały szereg zmian, które zaszły w systemie szkolenia sił zbrojnych. Do zamian tych zaliczyć można zmiany: w strukturze i organizacji procesu szkolenia wojsk, dowództw i sztabów oraz poprzez zaakceptowanie rozwiązań procesu bolońskiego w kształceniu kadr, dostosowanie procedur przygotowania i prowadzenia złożonych form ćwiczeń wojskowych do tych stosowanych w środowisku sojuszniczym, skonstruowaniu i wdrożeniu systemu zbierania i upowszechniania doświadczeń szkoleniowych, systemie kontroli i ewaluacji procesu szkolenia i osiągania zdolności do podejmowania działań operacyjnych. Te, tylko niektóre obszary zmian w strategii funkcjonowania sił zbrojnych i zmian organizacyjnych wywołały efekt domina, przewartościowujący dotychczasowe rozwiązania praktyczne w kierunku nowych możliwości i pojawiających się szans. Jakkolwiek dydaktyka wojskowa, jako dyscyplina humanistyczna była zawsze otwarta na nowe trendy, nurty i koncepcje pojawiające się w naukach społecznych, to w chwili obecnej jej zdolność implementacji nowych rozwiązań w praktyce jest jeszcze większa. W swej istocie przygotowania podmiotu kształcenia do realizacji funkcji obronnych w społeczeństwie i państwie, utrzymania bezpieczeństwa nie tylko wobec aktualnego zagrożenia, ale i prognozowanego, powinna być o krok dalej w stosunku do innych dyscyplin pedagogicznych.

W dydaktyce wojskowej, jako dyscyplinie naukowej ukształtował się przystający jej przedmiotowi aparat pojęciowy i metodologiczny. Jego postać determinowana jest wspólnymi w naukach pedagogicznych metodami, technikami i narzędziami. W dydaktyce wojskowej możliwe jest wyodrębnienie wspólnych dla całych nauk pedagogicznych: procedury badawczej oraz metod, technik i narzędzi badawczych, ale także na wskazanie tych z nich, które są specyficzne dla tej dydaktyki środowiskowej. Reasumując możemy wskazywać na przeobrażenia w dydaktyce wojskowej będące wynikiem rozwoju cywilizacyjnego i zmian w otoczeniu sił zbrojnych jako środowiska, w którym ta dyscyplina pedagogiczna realizuje swoje funkcje teoretyczne i użyteczne.

Zastosowana procedura badawcza

W budowaniu koncepcji badawczej i zbieraniu materiału badawczego i opracowywaniu wyników badań posłużono się dwoma rodzajami procedur badawczych – teoretyczną i praktyczną. W badaniach teoretycznych zastosowano analizę i krytykę piśmiennictwa oraz w mniejszym stopniu analizę materiałów źródłowych. Badania teoretyczne, jako badania wstępne pozwoliły na przegląd wiedzy i sformułowanie problemu badawczego. Analiza krytyczna piśmiennictwa umożliwiła wykrycie, uporządkowanie i wyjaśnienie prawidłowości występujących w literaturze problemu. Świadomość braku pełnych odpowiedzi na pytania dotyczące przedmiotu badań, będącego obszarem zainteresowania autora, stworzyła sytuację problemową. Potrzeba badania faktów wymagała zastosowania metod indukcji i dedukcji. Rozpoznanie sytuacji problemowej oraz analiza treści prac opublikowanych, jak też założeń niezamkniętych jeszcze programów badawczych pozwoliły autorowi na sformułowanie hipotezy roboczej.

Wiodącą metodą teoretyczną była analiza. Posłużyła ona do pozyskania materiału badawczego w wyniku myślowego rozdzielenia na części procesów złożonych. Metoda ta była wiodąca w badaniach prawidłowości rozwoju myśli wojskowej i jej wpływu na stosowane w szkoleniu wojsk rozwiązania dydaktyczne. Metoda ta była także wiodąca w identyfikacji elementów składowych systemu szkolenia i ich kategoryzacji.

Z analizą nierozłącznie związana była synteza, dzięki której połączono w całość wyodrębnione i zbadane w toku analizy elementy składowe. Metoda ta posłużyła do uogólnienia faktów jednostkowych wynikających z analizy zbadanego materiału naukowego, między innymi do formułowania definicji i sądów naukowych.

Niezwykle cenną metodą badawczą, stosowaną do badań prawidłowości powstania i rozwoju poszczególnych elementów systemu dydaktycznego była analiza porównawcza. Pozwoliła ona ustalić określone struktury, procedury, procesy, elementy, a także pozwoliła na zbadanie zależności przyczynowo-skutkowych zachodzących pomiędzy nimi.

Z porównaniem, a szczególnie syntezą ściśle związana była metoda uogólnienia, jako operacja myślowa przechodzenia od twierdzeń zjawisk pojedynczych do twierdzeń bardziej ogólnych. Dzięki uogólnieniom możliwe było zestawienie określonych prawidłowości rozwoju poszczególnych struktur i elementów systemu szkolenia sił zbrojnych oraz formułowanie na tej podstawie teorii i koncepcji naukowych i zasad i procedur postępowania.

W procesie badawczym określone części nowej wiedzy w zakresie teorii dydaktyki wojskowej uzyskano w wyniku wnioskowania. Za jego pomocą, w wyniku procesu myślowego, z twierdzeń istniejących w sztuce wojennej, teorii zarządzania i organizacji, prakseologii, naukach pedagogicznych wyprowadzono nowe tezy i wnioski dotyczące wpływu wiedzy z nauk społecznych na wybraną wiedzę teoretyczną i jej praktyczne rozwiązania w systemie szkolenia sił zbrojnych i doskonaleniu pozostałych elementów systemu obronnego. Stworzono więc nową wiedzę z już istniejącej.

W procesie myślowym wnioskowania z przesłanek opartych na analizowanym materiale źródłowym i formułowaniu definicji bądź sądów naukowych dotyczących poszczególnych pojęć z obszaru dydaktyki wojskowej i współzależności pomiędzy terminami stosowano także metody dedukcji i analogii.

W czasie prowadzenia badań w różnych jego etapach zastosowano także metody empiryczne, takie jak obserwacja uczestnicząca i metody badania opinii (sądów). Obserwacja naukowa miała charakter obserwacji bezpośredniej i pośredniej. Przedmiotem obserwacji były ćwiczenia wojskowe i ćwiczenia obronne prowadzone w dowództwach różnych poziomów i szczebli dowodzenia w kraju i za granicą oraz organach administracji rządowej szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego. Ważnym elementem procesu badawczego była organizacja ćwiczeń dowódczo-sztabowych w Akademii Obrony Narodowej. Przy czym samo przygotowywanie kolejnych edycji szkieletowego ćwiczenia dowódczo-sztabowego pk. „Pierścień” miało po części znamiona eksperymentu pedagogicznego. Wyniki ob-

serwacji uczestniczącej pozwoliły wzbogacić wiedzę o zjawiskach i procesach dydaktycznych i sposobach realizacji zadań dydaktycznych w poszczególnych ogniwach systemu obronnego. Obserwacja osób funkcyjnych struktur organizacyjnych i funkcjonalnych sił zbrojnych pozwoliła na uzyskanie materiału badawczego stanowiącego dopełnienie zastosowanej formuły badawczej.

Z metod i technik badawczych w formie sądów i opinii stosowano metodę wywiadu eksperckiego, korzystano z opinii ekspertów i ich wypowiedzi w toku różnych konferencji, sympozjów naukowych i seminariów organizowanych w AON oraz poza nią. Materiały faktograficzne uzyskane tą drogą okazały się bardzo pomocne ze względu na obszerne grono teoretyków i praktyków z zakresu systemu szkolenia sił zbrojnych i nauk pedagogicznych, których opinii w toku procesu badań mógł wysłuchać autor. Poszukiwania badawcze prowadzono w dowództwach od poziomu Sztabu Generalnego WP, poprzez Dowództwo Operacyjne SZ RP, Dowództwo Wojsk Lądowych, Dowództwo 2KZ i dowództwa poziomu taktycznego. Poszukiwania prowadzono także w jednostkach i instytucjach podporządkowanych MON, np. Centrum Doktryn i Szkolenia Sił Zbrojnych, Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych w Poznaniu.

Struktura pracy

Praca składa się z dziewięciu rozdziałów, co zdaniem niektórych może sugerować zbyt rozległe, jak dla rozprawy pisarskie opracowanie wyników badań, niemniej jednak, zdaniem autora, jest to rezultat obszerności materiału badawczego i dążenia do osiągnięcia celu głównego badań. W poszczególnych rozdziałach zawarto rozważania obejmujące problematykę zarówno terminologiczną, jak i konceptualną dotyczącą wykorzystania osiągnięć teoretycznych i praktycznych innych dyscyplin naukowych w dydaktyce wojskowej.

W rozdziale pierwszym przedstawiono merytoryczne uzasadnienie lokacji, przedmiotu, funkcji i roli dydaktyki wojskowej w naukach pedagogicznych. Stanowiło to kanwę do dalszych rozważań teoretycznych nad rysem historycznym, który jako rezultat badań ujęty został pisarsko w rozdziale drugim.

Rozdział drugi zawiera wyniki badań nad literaturą źródłową dotyczącą zarówno początków polskiej myśli wojskowej, jak i pedagogicznej. Ze względu na obszerność tej problematyki w rozdziale drugim zaprezentowano ogólne konstatacje dotyczące okresu od początku pojawienia się źródeł pisarskich do końca osiemnastego wieku. Wiek dziewiętnasty i połowa wieku dwudziestego to okres drugi. Czasy najnowsze od połowy dwudziestego wieku to okres trzeci, w którym dorobek naukowy dydaktyki wojskowej jest najbardziej znaczący.

W rozdziale trzecim prezentowane są wyniki badań dotyczących celu i przedmiotu badań tej dyscypliny naukowej. Identyfikacja celu badań była kluczowa dla stworzenia podstaw teoretycznych i praktycznych warunków do realizacji procesów dydaktycznych w siłach zbrojnych.

Rozdział czwarty zawiera konstatacje w zakresie dyferencjacji podmiotu dydaktycznego ze względu na jego miejsce i rolę w strukturze systemu obronne-

go państwa oraz zróżnicowania wynikającego z ról organizacyjnych, a po części i społecznych w realizacji zadań w operacji i działaniach taktycznych.

W rozdziale piątym rozpatrzono kwestie metodologii badań naukowych w dydaktyce wojskowej na tle rozwiązań metodologicznych stosowanych w naukach pedagogicznych. W rozdziale tym poruszono kluczowe dla dydaktyki wojskowej i jej samodzielności kwestie terminologiczne związane ze specyficznym aparatem pojęciowym.

W rozdziale szóstym ujęto wyniki badań nad systemowością i systemem szkolenia w siłach zbrojnych. Obszerną część rozdziału stanowią też konstatacje nad zgrzywaniem systemu działań będące w chwili obecnej istotnym elementem harmonizowania działań złożonych systemów funkcjonalnych sił zbrojnych.

W rozdziale siódmym autor zawarł rozważania nad tradycyjnymi oraz innowacyjnymi dla sił zbrojnych formami i metodami dydaktycznymi. W rozdziale tym ujęto wyniki prac rozwojowych autora i kierowanego przez niego zespołu nad sposobami realizacji działalności metodyczno-szkoleniowej w siłach zbrojnych.

Rozdział ósmy ujmuje wyniki badań dotyczące miejsca i roli technologii kształcenia w dydaktyce wojskowej. Autor wiele miejsca poświęcił identyfikacji środków dydaktycznych stosowanych obecnie w szkoleniu sił zbrojnych i najbliższą perspektywę zabezpieczenia procesu szkolenia.

W ostatnim, dziewiątym rozdziale przedstawiono wyniki badań nad ewaluacją w procesie dydaktycznym. Poprzez przedstawienie rozwiązań stosowanych w naukach o zarządzaniu i dydaktyce wojskowej dokonano porównań i uogólnień dotyczących miejsca i roli oceny zarówno w całym procesie dydaktycznym, jak i w kluczowych dla szkolenia sił zbrojnych – ćwiczeniach wojskowych.

1. Pojęcie, przedmiot i funkcje dydaktyki wojskowej w dyscyplinie pedagogicznej

Prezentowanie pewnego punktu widzenia, jaki mam możliwość przedstawić, nie byłoby możliwe, gdyby nie rezultaty pracy zawodowej i ponad dwudziestoletnie poszukiwanie odpowiedzi na pytania kluczowe dla każdego pedagoga: jak wychowywać, jak kształcić, jak spożytkować „kunszt nauczycielski” i jak go doskonalić? Miał rację T. Kotarbiński, że urabianie młodych jaźni jest tak samo lub przynajmniej równie ważne jak wyrób maszyn¹. Nie dodał, że jest trudniejsze i bardziej odpowiedzialne. Pedagogika jest sztuką tworzenia i posługiwania się kunsztem nauczycielskim i wychowawczym. Jej źródłem pierwotnym są prawa przyrody. To w przyrodzie rodzic najczęściej wspiera swe potomstwo od chwili urodzenia, zapewnia warunki do przetrwania w pierwszym okresie życia, uczy jak zdobywać pożywienie, jak unikać zagrożeń. Większość gatunków dba o następne pokolenie indywidualnie lub grupowo, jako o warunek przetrwania gatunku. Człowiek pierwotny żył w zgodzie z prawami natury i przygotowywał swoje potomstwo do egzystencji w środowisku mało przyjaznym. Pełnił role wychowawcze nie nazywając je nazwą im przypisaną. Postępował tak, bo był częścią środowiska w którym żył.

Paidagogos (gr.) – prowadzący dziecko, *pais* (gr.) – chłopiec, dziecko, *ago* (gr.) – prowadzę, *ars educandi* (łac.) – sztuka wychowania, to etymologiczne podstawy ukształtowania się pojęcia – pedagogika i edukacja. Przy czym za etymologiczną podstawę pedagogiki przyjmuje się jeszcze pojęcie *paideia* (gr.) – wychowanie, wykształcenie dziecka. *Paideia* jest pojęciem szerszym, gdyż dotyczy zarówno rezultatu wychowania – ideału wychowawczego, jak i działań umożliwiających jego osiągnięcie. Jak zauważa Cz. Kupisiewicz, pedagogika jako pojęcie jest bardzo wieloznaczna a w znaczeniu najczęściej spotykanym jest to *nauka o wychowaniu analizująca cele, treść, formy organizacyjne, metody i środki wyposażania dzieci, młodzieży i dorosłych: w wiedzę i umiejętności; system wartości oraz gotowe z nim przekonania i postawy; określone kompetencje zawodowe; a także w gotowość do ustawicznego i efektywnego uczenia się przez całe życie*². Takie elementarne ujęcie dydaktyki nie jest spotykane powszechnie. W opinii B. Suchodolskiego pedagogika jest, po pierwsze teorią ideału wychowawczego – instytucjonalnie wskazanego celu wychowania (zbliża się przez to do polityki oświatowej). Po drugie jest teorią i praktyką wychowania i nauczania, a przez to nauką. Po trzecie, pomimo orientacji filozoficznej i naukowej, jest nauką zorientowaną przede wszystkim prak-

¹ T. Kotarbiński, *Sprawność i błąd (Z myślą o dobrej robocie nauczyciela)*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1957, s. 15.

² Cz. Kupisiewicz, M. Kupisiewicz, *Słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 133.

tycznie³. Z. Kwieciński w przedmowie do „Pedagogika” wskazuje, że *pedagogika jest nauką o wychowaniu (kształceniu, edukacji)*⁴. Podkreśla też, że o pojęciach, takich jak wychowanie, edukacja, kształcenie mówimy zamiennie i traktujemy je jako bliskoznaczne, a razem stanowią one przedmiot pedagogiki. Także W. Okoń definiuje pedagogikę, jako *naukę o wychowaniu, której przedmiotem jest działalność wychowawcza, mająca na celu wyposażenie całego społeczeństwa – a przede wszystkim młodego pokolenia w wiedzę, sprawności ogólne i zawodowe, zainteresowania, systemy wartości, postawy i przekonania oraz przysposobienie do oddziaływania na własny rozwój*⁵. Pedagogika utożsamiana jest powszechnie z wychowaniem, jako sztuką takiego heterogenicznego i całościowego wpływania na podmiot, aby w rezultacie odpowiadał on ideałowi wychowawczemu. Pedagogika, jako nauka teoretyczna ma za zadanie opisywać, wyjaśniać, prognozować rozwój człowieka od chwili narodzin do śmierci, a w wymiarze praktycznym ma formować człowieka poprzez wpływanie na jego wiedzę, zdolności, umiejętności oraz postawy. Mamy przez to do czynienia z teorią i praktyką wychowawczą i edukacyjną. Działalność wychowawcza jako praktyka wychowawcza jest całokształtem aktywności wewnętrznej i zewnętrznej podmiotu i jego otoczenia. W kontekście kształcenia permanentnego jest ona procesem ustawicznym, a o jej sile decyduje nie miejsce w cyklu rozwoju osobowego a postawa wobec społecznie wyznaczonych ról.

M. Knowles dostrzega pedagogikę jako ideologię, która opiera się o model edukacji, w której to nauczyciel przejmuje pełną kontrolę nad procesem kształcenia – *to edukacja kierowana przez nauczyciela, w której rola ucznia polega wyłącznie na posłusznym wykonywaniu poleceń nauczyciela*⁶. Pedagogika jako ideologia pojawia się w takich kierunkach pedagogiki, jak pedagogika socjologiczna, społeczna, pragmatyzmu lub wręcz pedagogika ideologiczna⁷.

Wieloznaczność pedagogiki jest jej cechą, którą nazywa się też wieloparadygmatycznością. Może być ona wyrażona poprzez pojmowanie pedagogiki jako:

- samodzielnej nauki;
- jednego obszaru nauk społecznych;
- refleksji o wychowaniu;
- dziedziny praktyki społecznej;
- pedagogii⁸.

³ B. Suchodolski, *Pedagogika* (w:) W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacji Innowacja, Warszawa 1993, s. 535–538.

⁴ Z. Kwieciński, B. Śliwerski, *Pedagogika*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 11.

⁵ W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1996, s. 207.

⁶ M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.A. Swanson, *Edukacja dorosłych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 63.

⁷ S. Wołoszyn, *Nauki i wychowaniu w Polsce w XX wieku. Próba syntetycznego zarysu na tle powszechnym* (w:) Z. Kwieciński, B. Śliwerski, *Pedagogika*, wyd. cyt., s. 191.

⁸ T. Lewowicki, *Filozofia i pedagogika – tradycje i współczesność związków inspirujących teorie i praktykę edukacyjną* (w:) E. Marynowicz-Hetka (red.), *Pedagogika społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 25.

Postrzeganie pedagogiki przez jej związki z innymi naukami, a zwłaszcza z filozofią, psychologią, socjologią, ekonomią ma swoje uzasadnienie w złożoności „materii edukacyjnej”, która jako taka budowana jest epistemologicznie i aksjologicznie z podstaw innych nauk i dyscyplin.

Podział pedagogiki na subdyscypliny jest bardzo trudny ze względu na różnorodność praktyki edukacyjnej, której dotyczy. Interesującego wielokryterialnego podziału pedagogiki dokonał S. Kawula. Wyodrębnił on siedem kryteriów kwalifikacji i stosownie do nich uporządkował dziedziny pedagogiki jako nauki (tabela 1).

Tabela 1. Subdyscypliny pedagogiki według S. Kawuli

Lp.	Nazwa kryterium	Subdyscypliny	Dyscypliny szczegółowe
1.	Cel działalności edukacyjnej	Dydaktyka	Dydaktyki szczegółowe
		Teoria wychowania	Teoria wychowania estetycznego
			Teoria wychowania moralnego
			Teoria wychowania seksualnego
			Teoria wychowania fizycznego
2.	Metodologia	Pedagogika ogólna	Historia wychowania
		Pedagogika społeczna	Metodologia pedagogiki
3.	Rozwojowe	Pedagogika wieku przedszkolnego	
		Pedagogika wieku wczesnoszkolnego	
		Pedagogika dzieci i młodzieży	
		Pedagogika dorosłych (andragogika)	
		Pedagogika wieku poprodukcyjnego (geragogika)	
4.	Dewiacje i defekty rozwojowe człowieka	Pedagogika specjalna	Oligofrenopedagogika
			Surdopedagogika
			Tyflopedagogika
			Pedagogika rewalidacyjna
			Pedagogika resocjalizacyjna
5.	Kryterium instytucjonalne	Pedagogika przedszkolna	
		Pedagogika szkolna	
		Pedagogika szkoły wyższej	
6.	Kryterium problemowe	Pedagogika porównawcza	
		Pedeutologia	
7.	Dziedziny działalności ludzkiej	Pedagogika pracy socjalnej	
		Pedagogika opiekuńcza	
		Pedagogika wychowawcza	
		Pedagogika terapeutyczna	
		Pedagogika czasu wolnego	

Źródło: Z. Kwieciński, B. Śliwerski, *Pedagogika*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 22-23.

Cz. Kupisiewicz przyjął jako punkt wyjścia kryterium ideologiczne, przedmiotu badań i wieku (tab. 2). W stworzonej przez siebie klasyfikacji wyodrębnił działy pedagogiczne, chociaż niektóre z nich w innych klasyfikacjach ujmuje jako dyscypliny pedagogiczne, np. andragogika (zob. rys. 1). Nie wyodrębnia w ogóle środowiska oddziaływania pedagogicznego jako ważnego z punktu widzenia wyodrębnienia dyscyplin szczegółowych.

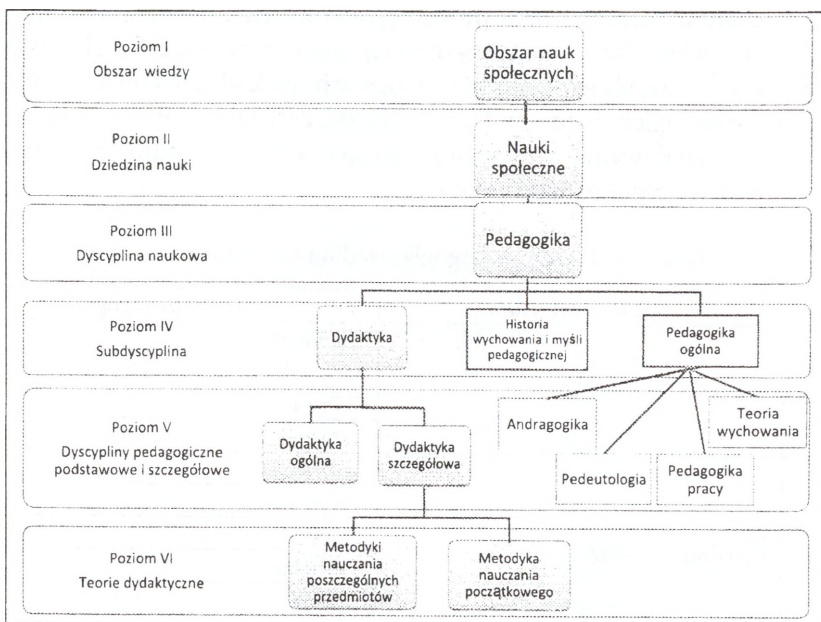
Tabela 2. Działy pedagogiki według Cz. Kupisiewicza

Lp.	Nazwa kryterium	Dział pedagogiki
1.	Podstawy ideologiczne	Humanistyczna
		Personalistyczna
		Religijna
		Reformy
2.	Przedmiotu badań	Medialna
		Porównawcza
		Pracy
		Specjalna
		Ogólna
		Opiekuńcza
3.	Wiek osób	Przedszkolna
		Wczesnoszkolna
		Szkolna
		Szkoły wyższej
		Andragogika

Źródło: Cz. Kupisiewicz, M. Kupisiewicz, *Słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 133.

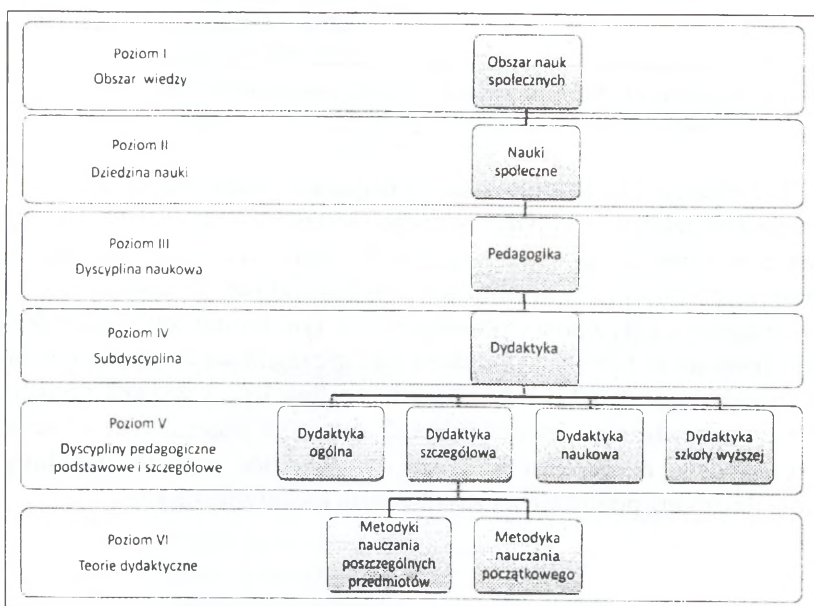
W klasyfikacji Cz. Kupisiewicza pedagogika pracy jest tą, która obejmuje środowisko oddziaływania dydaktycznego i wychowawczego. W pedagogice pracy wyodrębnić można działy dowiązane do wieku podmiotu, ale rozpatrywane w aspekcie zdolności do zatrudnienia: przedzawodowa, prozawodowa, kształcenia zawodowego, aktywności zawodowej⁹. W tym kontekście dydaktyka działowa/branżowa może być sklasyfikowana jako szczegółowa dyscyplina pedagogiczna. Wyodrębnienie dydaktyk działowych możliwe jest w wypadku posługiwania się w nich specyficznym językiem pojęć, aparatem pojęciowym właściwym semantycznie danej dyscyplinie naukowej – pedagogice. Język ten uściślony do tylko danej dziedziny pozostaje jej zasadniczym kwantyfikatorem.

⁹ <http://www.pedagogikapraczy.pl/>, 28.02.2012 r.



Źródło: Cz. Kupisiewicz, M. Kupisiewicz, *Słownik pedagogiczny*, wyd. cyt., s. 133.

Rys. 1. Klasyfikacja dyscyplin w pedagogice według Cz. Kupisiewicza



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych*, Dz.U. nr 179, poz. 1065.

Rys. 2. Klasyfikacja dyscyplin w pedagogice

W związku z przeobrażeniami w systemowym ujęciu dziedzin i dyscyplin naukowych pojawia się potrzeba zdefiniowania aparatu pojęciowego właściwego dla dydaktyki obronnej. Wymaga to jednak wcześniejszego określenia semantyki dydaktyki.

Dydaktyka może być postrzegana szeroko i wąsko. W znaczeniu ogólnym dydaktyka zdaniem J. Zaczyńskiego (...) *jest nazwą właściwą nauki o nauczaniu i uczeniu się szkolnym*¹⁰. Cz. Kupisiewicz definiuje dydaktykę szeroko jako (...) *naukę o nauczaniu i uczeniu się, (...) system poprawnie uzasadnionych twierdzeń i hipotez dotyczących procesu, zależności i prawidłowości nauczania-uczenia się oraz sposobów kształtowania tego procesu przez człowieka*¹¹. Jednocześnie ten sam badacz zawęża jej definicję do postaci: *Dydaktyka, nauka o uczeniu, nauczaniu i uczeniu się lub krócej o kształceniu*¹². Niemniej syntetycznie zdefiniował pojęcie dydaktyki B. Niemierko – *dydaktyka (...) ogólna teoria kształcenia (...)*¹³. Najpełniejszą definicję, zadaniem autora, stworzył W. Okoń. *Dydaktyka – jedna z podstawowych nauk pedagogicznych, której przedmiotem jest kształcenie ludzi, a więc wszelkie nauczanie i uczenie się, niezależnie od tego czy odbywa się ono w szkole, poza szkołą czy w codziennych sytuacjach życiowych*¹⁴. Czym jest dydaktyka?

Przez dydaktykę należy rozumieć zarówno teorię, jak i praktykę nauczania i uczenia się – kształcenia wielostronnego. Dydaktyka pojmowana współcześnie to proces uczenia się i nauczania, w którym od przekazywania i przyswajania wiedzy główny wysiłek został przekierowany na odkrywanie, przeżywanie i praktyczne działanie¹⁵. J. Bednarek przedstawiając założenia dydaktyki kształcenia na odległość wskazuje na interdyscyplinarność dydaktyki jako nauki i korzysta bezpośrednio z definicji W. Okonia¹⁶. Dydaktyka odnosi się do teorii nauczania i uczenia się. Jest częścią socjologicznej i psychologicznej teorii zachowań. Poprzez badanie zachowań i relacji celowych pomiędzy nauczycielami i uczniami kształtowany jest jej aspekt praktyczny. Jest to nauka teoretyczno-praktyczna. Jej funkcja praktyczna przejawia się w poznaniu i opisie elementów procesu dydaktycznego: form, metod, środków nauczania i oceniania¹⁷. Jako nauka praktyczna *zajmuje się realizacją określonych celów i treści kształcenia na różnych szczeblach edukacji i w różnych środowiskach oraz badaniem rzeczywistości dydaktycznej i wyciągnię-*

¹⁰ W.P. Zaczyński, *Dydaktyka* (w:) W. Pomykało (red.), *Encyklopedia...*, wyd. cyt., s. 134.

¹¹ Cz. Kupisiewicz, *Podstawy dydaktyki ogólnej*, Polska Oficyna Wydawnicza BGW, Warszawa 1994, s. 12.

¹² Cz. Kupisiewicz, M. Kupisiewicz, *Słownik...*, wyd. cyt., s. 35

¹³ B. Niemierko, *Kształcenie szkolne, Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Wydawnictwa Akademicki i Profesjonalne, Warszawa 2007, s. 17.

¹⁴ W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, wyd. cyt., s. 60–61.

¹⁵ B. Niemierko ujął to w postaci dydaktyki tradycyjnej i współczesnej. B. Niemierko, *Kształcenie...*, wyd. cyt. s. 98–100.

¹⁶ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 60

¹⁷ J. Bednarek, E. Lubina, *Kształcenie na odległość, Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 81–82.

ciem z tych badań praktycznych wniosków¹⁸. K. Sośnicki podkreśla tylko obszar duchowy jako ważny przedmiot badań dydaktyki. Według niego dydaktyka *jest teorią przekształcania intelektualnej strony człowieka*¹⁹. Rezultatem kształcenia jest wykształcenie i zarówno jedno, jak i drugie pojęcie opiera się na trzech podstawach:

- psychologii jako nauce badającej stronę intelektualną i behawioralną procesu;
- logice i epistemologii jako strukturach treści procesów myślowych i relacjach pomiędzy nimi;
- socjologii i naukach o kulturze jako podstawie pozwalającej na przekazywanie wiedzy i osiągnięć intelektualnych poprzednich pokoleń oraz ich rozwijanie²⁰.

Koncentracja na stronie intelektualnej spowodowana była ogólnym ujęciem dydaktyki jako nauki – teorii nauczania. Sferą aktywności praktycznej zajmowały się już dydaktyki szczegółowe.

Dydaktyka pojmowana współcześnie to teoria dydaktyczna i praktyka edukacyjna. Dotyczy wszelkiej działalności dydaktycznej realizowanej w środowisku szkolnym w ramach nauczania i uczenia się i uczenia się samodzielnego. Nie bez znaczenia podkreślana jest też rola mediów, rodziny, środowiska rówieśniczego, społecznego i środowiska pracy w procesach dydaktycznych. Istotą dydaktyki jako nauki zajmującej się wychowaniem umysłowym i fizycznym²¹ jest oddziaływanie edukacyjne, zrównoważone w każdej sferze życia człowieka. Jak wskazuje K. Żegnałek dydaktyka służy nie tylko wyposażeniu uczących się w określony zasób wiedzy i umiejętności, ale także rozwojowi i kształtowaniu całej ich osobowości, zwłaszcza zainteresowań, zdolności, motywacji, systemu wartości, postaw i zmian charakterologicznych²². Celem dydaktyki jest zmiana w sferze poznawczej, wolicjonalnej, emocjonalnej i duchowej. Cel edukacyjny osiągnąć jest poprzez wielokierunkowe zrównoważone działania edukacyjne w każdej ze sfer.

Treścią dydaktyki pozostają też problemy bezpieczeństwa i obronności i ten obszar zostanie przedstawiony w kontekście współistnienia z pojęciem dydaktyka wojskowa. Edukacja obronna społeczeństwa jest domeną zarówno wojska, jak i powołanych do tego instytucji państwowych lub też organizacji i stowarzyszeń społecznych. K. Żegnałek wskazując na fakt realizacji funkcji edukacyjnych społeczeństwa w zakresie przygotowania wojskowego podkreśla za J. Kardasem znaczenie zarówno wojska, jak i systemu edukacji narodowej i organizacji społecznych w procesie utrzymania świadomości obronnej i upowszechniania wiedzy obronnej²³.

¹⁸ K. Żegnałek, *Dydaktyka edukacji obronnej*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2003, s. 27.

¹⁹ K. Sośnicki, *Dydaktyka Ogólna*, Księgarnia Naukowa T. Szczęśny i ska, Toruń 1948, s. 23.

²⁰ Tamże, s. 24.

²¹ Wychowanie fizyczne W. Okoń identyfikuje wspólnie z wychowaniem zdrowotnym, jako *działalność zmierzająca do ukształtowania umiejętności, nawyków, przyzwyczajeń i postaw warunkujących zachowanie i doskonalenie zdrowia i wymagań higieny w życiu osobistym i społecznym*. Jest to oddziaływanie na sferę fizyczną, społeczną i psychiczną człowieka. W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 323.

²² K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 26.

²³ J.S. Kardas, *Edukacja obronna w Polsce: zarys historii, stan obecny i perspektywy rozwoju*, MON, Warszawa 1999 (w:) K. Żegnałek, *Dydaktyka edukacji obronnej*, wyd. cyt., s. 19–20.

Jako dyscyplina pedagogiczna edukacja obronna pojawia się w pracach R. Stępnia²⁴, L. Wyszczelskiego²⁵, J. Kulikowskiego²⁶, J. Kunikowskiego²⁷, J. Świniarskiego²⁸, R. Rosy²⁹, K. Żegnałka. Ten ostatni identyfikuje ją jako dyscyplinę, której obiektem zainteresowań jest teoria i praktyka przygotowania obronnego całego społeczeństwa. Jest to bardzo szeroko pojmowane pojęcie edukacji obronnej. W takim ujęciu zostaje ona sklasyfikowana jako dydaktyka edukacji obronnej, obejmując dydaktykę wojskową – dotyczącą przygotowania żołnierza do realizacji zadań obronnych i dydaktykę obrony (lub) ochrony cywilnej³⁰.

Edukacja obronna postrzegana przez M. Kucharskiego to *przygotowanie wszystkich obywateli do skutecznego realizowania zadań związanych z zapobieganiem różnym zagrożeniom bezpieczeństwa oraz minimalizowania ich skutków, tak podczas wojny, jak i pokoju*³¹. Takie wąskie postrzeganie edukacji obronnej nasuwa wątpliwości. Wychodząc z założenia, że nadrzędnym celem państwa w dziedzinie obronności oprócz zapewnienia niepodległości i suwerenności państwa jest obrona i ochrona obywateli, możemy przyjąć, że edukacja obronna jest obszarem działalności państwa i jego organów na rzecz tworzenia wśród obywateli poczucia bezpieczeństwa i zaangażowania w sprawy obronne, zgodnie z interesem narodowym. W Strategii obronności RP³² pojęcie obrony nierozdzielnie związane jest z pojęciem ochrony, przy czym obrona jest tu postrzegana jako struktura działań przeciw agresji i dotyczy bardziej struktur militarnych systemu obrony, natomiast ochrona jako domena struktur niemilitarnego systemu obronnego państwa. Oba pojęcia dotyczą przeciwdziałania zagrożeniom bezpieczeństwa państwa w stanie pokoju, kryzysu i wojny, przy czym zadania obronne i ochronne, a zwłaszcza przygotowanie do nich w ujęciu organizacyjnym jest zasadniczym obszarem edukacji obronnej. Wobec różnorodności pojęć i ich zakresu pozostaje dalej otwarte pytanie – *jak postrzegać edukację obronną?*

²⁴ R. Stępień (red. nauk.), *Współczesne zagadnienia edukacji dla bezpieczeństwa*, AON, Warszawa 1999.

²⁵ L. Wyszczelski, M. Wiśniewska (red. nauk.), *Wychowanie obronne w Polsce*, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2007; L. Wyszczelski, *Spółczesność a obronność w Polsce (1918–1939)*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2007.

²⁶ J. Kulikowski, *Wiedza obronna: wybrane problemy edukacji dla bezpieczeństwa*, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 2000.

²⁷ J. Kunikowski (red.), *Przygotowanie obronne społeczeństwa*, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 2001.

²⁸ J. Świniarski, *Filozoficzne podstawy edukacji dla bezpieczeństwa*, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 1999.

²⁹ R. Rosa, B. Bocian, *Edukacja do demokracji, bezpieczeństwa i praw człowieka w początkach XXI wieku, Education to democracy, safety and human rights at the beginning of the 21 st century*, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2009.

³⁰ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 29.

³¹ M. Kucharski, *Edukacja obronna*, Fundacja Innowacja, Warszawa 2002, s. 85.

³² *Strategia obronności RP, Strategia sektorowa do Strategii bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2009, http://www.bbn.gov.pl/portal/pl/475/2826/Strategia_Obronności_Rzeczypospolitej_Polskiej.html, 20.02.2012 r.

Należy przyjąć, że edukacja obronna jest pojęciem szerokim i obejmuje ogół działań edukacyjnych (wychowawczych i poznawczych) skierowanych na zwiększenie świadomości obronnej obywateli i zdolności wojsk do realizacji zadań obronnych. W literaturze obok świadomości obronnej obywateli pojawiło się pojęcie dorosłości obronnej. Jest ona identyfikowana jako *postawa wobec problemów obronności, wyrażająca się stanem wiedzy i zaangażowania w wykonywanie zadań obronnych, jest kształtowana zarówno w wojsku, jak i w społeczeństwie, a także w relacjach cywilno-wojskowych*³³. Pojęcie to ukształtowało się jako uszczegółowienie pojmowanej szeroko za R. Kuźniarem *świadomości obronnej*, obejmującej swoim zakresem wiedzę obronną, ciągłą ewaluację zjawisk i procesów obronnych, ocenę aktualnych sojuszy obronnych, uznanie i przyswojenie obowiązujących w społeczeństwie zachowań obronnych, które określają postępowanie jednostki w systemie obrony kraju, oraz emocjonalny aspekt działania obronnego³⁴. W pojęciu świadomości obronnej R. Kuźniar pomija system militarny, koncentrując się na sferze niemilitarnej. Nawet przez wiedzę obronną identyfikowana jest tylko znajomość doktryny obronnej. Pozostałe elementy współtworzące zdolność obronną kraju – organa kierowania obronnością i dowodzenia siłami zbrojnymi, siły zbrojne i inne formacje i służby realizujące zadania obronne, polityka na rzecz obronności, przemysł obronny i każda inna dziedzina realizacji funkcji obronnej pozostają poza pojęciem. Nawiązując tylko w zasadniczy sposób do sfery wolicjonalnej, R. Kuźniar podkreśla rolę edukacji na rzecz bezpieczeństwa narodowego, a szczególnie na rzecz obronności. Wiedza obronna jest w tym ujęciu nie tyle wiedzą samą w sobie, ale świadomością koncepcji rozwiązywania problemów bezpieczeństwa przyjętą przez jego organa władzy państwowej. Z tego też względu postawienie tezy, że edukacja obronna obejmuje społeczeństwo jako „ucznia” w oddziaływaniu edukacyjnym, a jej przedmiotem są problemy obronności wydaje się być zasadne. Tym bardziej, że w sensie rzeczowym edukacja obronna obejmuje, zdaniem R. Kuźniarki, zarówno wychowanie (obszar emocjonalny), kształcenie (nauczanie i uczenie się – obszar poznawczy), jak i sferę badawczą (ewaluację otoczenia).

Reasumując, edukacja obronna może być postrzegana jako pedagogiczna dyscyplina szczegółowa, w której obszarem zainteresowań jest szeroko pojęta problematyka edukacji społeczeństwa i sił przeznaczonych do realizacji zadań obronnych na rzecz świadomego udziału w realizacji interesów narodowych w dziedzinie bezpieczeństwa państwa. Przez działalność edukacyjną kształtowana jest świadomość obronna obywateli oraz przygotowywane są siły przewidziane do realizacji zadań obronnych. Edukacja obronna mieści w sobie dydaktykę wojskową jako część szczegółową dotyczącą procesów kształcenia w siłach zbrojnych oraz dydaktykę obronną dotyczącą problematyki tworzenia i utrzymania

³³ J. Tomiło, *Dorosłość obronna w perspektywie wychowawczej*, Kwartalnik Bellona, nr 3/2012 (670), s. 194.

³⁴ R. Kuźniar, *Zagadnienia bezpieczeństwa narodowego w polityce Polski (w:) Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku*, Instytut Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1997, s. 304, za: J. Tomiło, *Dorosłość obronna...*, wyd. cyt., s. 194.

świadomości obronnej społeczeństwa i przygotowania jego zorganizowanych struktur do wypełniania atrybutu suwerenności państwa i realizacji jego funkcji wewnętrznej i zewnętrznej.

W dyskursie o kształt i miejsce edukacji obronnej oraz dydaktyk – wojskowej i obronnej, wyniki badań pozwalają na sklasyfikowanie edukacji obronnej jako procesu edukacyjnego (jednego z procesów przygotowań obronnych państwa), w którym poprzez wielokierunkowe oddziaływania wychowawczo-dydaktyczne³⁵ na strukturę osobową systemu obronnego państwa kształtowana będzie sfera zdolności obronnej państwa. Nie bez przyczyny podkreślone zostało znaczenie edukacji obronnej nie tylko dla podnoszenia poziomu wiedzy społeczeństwa. Postulując powszechność i systemowość wiedzy obronnej ogółu społeczeństwa i sił przewidzianych do zapewnienia bezpieczeństwa wskazują na jej miejsce w tworzeniu warunków do osiągnięcia i utrzymania stanu zrównoważonego bezpieczeństwa. Edukacja obronna nie jest teorią, koncepcją, nurtem kształcenia, ale jest procesem celowym i to właśnie ujęcie procesowe wydaje się być właściwe do dalszego postrzegania tego pojęcia. Przez proces w edukacji obronnej identyfikujemy wszelkie edukacyjne działania instytucjonalne i pozainstytucjonalne zmierzające do ukształtowania właściwego dla sfery obronnej systemu postaw, wartości, wiedzy i umiejętności społeczeństwa lub jego wyodrębnionej środowiskowo części realizującej zadania obronne.

1.1. Pojęcie dydaktyki wojskowej

Dydaktyka wojskowa jako szczegółowa dyscyplina naukowa lub dyscyplina środowiskowa pozostaje w relacji z pozostałymi dyscyplinami pedagogicznymi, naukami o obronności czy naukami o bezpieczeństwie. Jest po części dydaktyką branżową, środowiskową, interdyscypliną, tym bardziej, że jej obszar zainteresowania wykracza znacznie poza obszar typowy dla dydaktyki szczegółowej i obejmuje zarówno dydaktykę ogólną, dydaktyki szczegółowe w zakresie wykorzystania technologii kształcenia i kształcenia na odległość oraz dydaktykę szkoły wyższej. Nawet ujęcie nauk pedagogicznych Cz. Kupisiewicza przedstawione na rysunku 1 nie pozwala na jasne sklasyfikowanie dydaktyki wojskowej w strukturze nauk pedagogicznych. Krytyczna analiza piśmiennictwa pozwoliła na postawienie tezy, że dydaktyka wojskowa stanowi dyscyplinę pedagogiczną środowiskową i wspólnie z dydaktyką obronną współtworzy edukację obronną. Z jednej strony potrzeba wyodrębnienia, z drugiej szeroki przedmiot badań dydaktyki wojskowej implikuje jej ciągły rozwój. Pomimo braku ośrodka odpowiedzialnego za działalność naukową w obszarze dydaktyki wojskowej jest ona rozwijana po części przez Wydział Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej oraz inne ośrodki akademickie systemu szkolnictwa wojskowego.

³⁵ Oddziaływanie wychowawczo-dydaktyczne jako determinant skutecznego kształcenia wydaje się być pojęciem najbliższym.

Dydaktyka wojskowa postrzegana była dotychczas bardzo różnorodnie. Po pierwsze jako: *Teoria nauczania i uczenia się w wojsku. Dział dydaktyki dorosłych badający fizjologiczne i psychologiczne aspekty procesu nauczania i uczenia się oraz społeczne uwarunkowania funkcjonowania instytucji oświatowych*³⁶. Po drugie jako *nauka teoretyczno-praktyczna o kształceniu żołnierzy, wojsk i sztabów wojskowych oraz o przygotowaniu obronnym ludności cywilnej*³⁷. Po trzecie jako szczegółowa dyscyplina pedagogiczna lub dziedzina pedagogiki wojskowej³⁸. Po czwarte jako dydaktyka szczegółowa wchodząca w skład dydaktyki edukacji obronnej wspólne z dydaktyką obrony cywilnej.³⁹ Do cech wspólnych tych różnorodnych ujęć należy:

- umiejscowienie dydaktyki wojskowej w typologii nauk – obszarów wiedzy, dziedzin nauki oraz dyscyplin naukowych;
- podkreślenie specyfiki środowiska wojska;
- podkreślenie jej teoretycznej i praktycznej roli.

Do zasadniczych różnic należy:

- postrzeganie jej jako nauki teoretycznej, a dopiero później teoretyczno-praktycznej;
- holistycznym lub tylko częściowym ujęciem charakterystycznych dla niej dziedzin, czy obszarów będących przedmiotem dyscypliny.

W latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku pojawił się w polskiej myśli wojskowej swoisty trend na wyodrębnienie pedagogiki wojskowej jako nauki lub dyscypliny pedagogicznej. Przy czym przez pojęcie pedagogiki wojskowej rozumiano: *naukę o prawidłowościach, prawach, zasadach, dyrektywach i normach tego rodzaju zjawisk, które powstają, rozwijają się lub znikają w związku ze świadomą działalnością pojedynczych żołnierzy lub kolektywów, działalnością zorganizowaną przez dowódców (przełożonych) celem kształtowania cech osobowych. Cechy te wyrażają się w (...) posiadającej określony walor sprawnościowy funkcjonalności moralnej, intelektualnej i technicznej żołnierza, wymaganej na współczesnym polu walki*⁴⁰. Ten sam autor wskazuje na cechy charakterystyczne pedagogiki wojskowej jako nauki:

- formułującej pedagogiczny aspekt zadań wojska;
- posiadającej swój odrębny język;
- której przedmiotem są: proces pedagogiczny, prawa i prawidłowości procesu rozwoju osobowego żołnierza, zasady, normy i dyrektywy podstawowych metodyk szczegółowych⁴¹.

Spór o miejsce i rolę pedagogiki wojskowej jako „specjalizacji” pedagogiki podjął B. Suchodolski, który wskazał, że jest ona kolejną próbą ujęcia z wychowawczego punktu widzenia tej specyficznej sytuacji, w jakiej znajdują się ludzie

³⁶ *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1979, s. 94.

³⁷ J. Bogusz, *Dydaktyka wojskowa*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1983, s. 15.

³⁸ W. Szczerba, *Pedagogika wojskowa*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1966, s. 112–113.

³⁹ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 28.

⁴⁰ W. Szczerba, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 110.

⁴¹ Tamże, s. 110.

w ciągu całego życia. A tym samym działań, jakie podejmują⁴². Rozpatrywania jest przy tym koncepcja kształcenia całościowego, ustawicznego, edukacji permanentnej⁴³. Podstawą wyodrębnienia pojęcia pedagogiki wojskowej jest środowisko realizacji działań i funkcji pedagogicznych. W tym wypadku środowiskiem tym jest wojsko, siły zbrojne. Podobna sytuacja dotyczy wyodrębnienia dydaktyki wojskowej, której przedmiotem zainteresowań są szeroko pojęte oddziaływania edukacyjne w środowisku wojskowym i dydaktyki obrony cywilnej, której z kolei obszarem zainteresowań jest kształcenie realizowane w środowisku niemilitarnym na rzecz obronności jako dziedziny funkcjonowania państwa.

Pedagogika wojskowa jest pojęciem związanym ze specjalizacją w samej pedagogice, co z jednej strony świadczy o ciągłym rozwoju pedagogiki, z drugiej zaś strony jej ciągła dyferencjacja skutkuje zachodzeniem wyodrębnionego przedmiotu badań, aparatu pojęciowego i teorii, metod badań na siebie. W poszczególnych dziedzinach i dyscyplinach pedagogicznych przedmiot badań pedagogicznych podlega ciągłym zmianom. Zróżnicowanie środowiska pedagogicznego warunkuje heterogeniczność wpływu na rozwój osobowości podmiotów wychowania i kształcenia. Wielorakość kontekstów, jakie się w tak zróżnicowanym podejściu do pedagogiki pojawiają, można zauważyć na przykładzie wspomnianych środowisk działania pedagogicznego. Oprócz takich działów pedagogiki środowiskowej, jak: pedagogika pracy, mediów, techniczna, rodzinna, przemysłowa, szkolna, przedszkolna, pojawia się w zależności od przyjętego kryterium mnóstwo innych (rys. 3).

Klasyfikacji szczegółowych w pedagogice jest wiele, a o ich zupełności świadczy nie tyle zastosowanie większej liczby kryteriów i kategorii, ale uwzględnienie wszystkich zasad umożliwiających grupowanie.

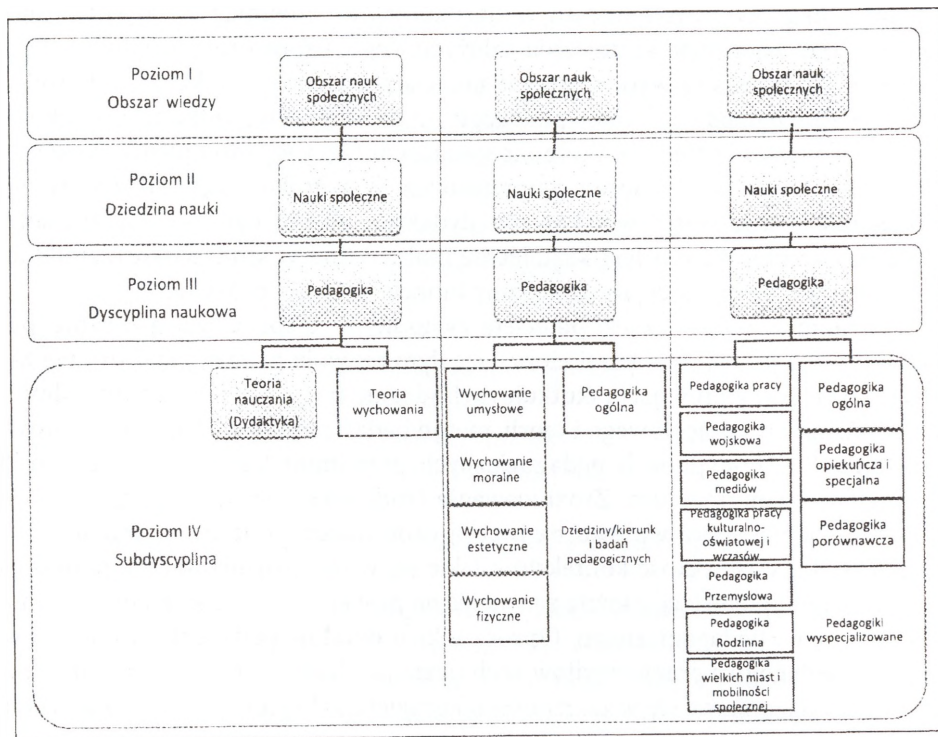
To utarte podejście do obszaru funkcjonowania dydaktyki wojskowej jako szczegółowej dyscypliny pedagogicznej lub, jak to ujmuje W.P. Zaczyński subdyscypliny wyodrębnionej z dydaktyki ogólnej nie pozostało bez wpływu na jej ewolucję⁴⁴. Analiza dorobku wojskowej literatury naukowej pozwala na postawienie tezy, że dydaktyka wojskowa swoją etymologię zawdzięcza dopiero ostatniemu ćwierćwieczu XX wieku i pracom takich teoretyków, jak: W. Szczerba, T. Nowacki, K. Hołownia, J. Bogusz, W. Ałdaś, R. Stępień, K. Żegnałek, B. Szulc, J. Wołęjszo, M. Śmiałek⁴⁵ i wielu innych.

⁴² B. Suchodolski, *Pedagogika* (w:) W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacji Innowacja, Warszawa 1993, s. 541.

⁴³ Koncepcja kształcenia ustawicznego pojawiła się literaturze dosyć wcześnie, bo już w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku, a została rozpowszechniona w latach dziewięćdziesiątych i na początku obecnego wieku za sprawą europejskich programów uczenia się przez całe życie – Program „Uczenie się przez całe życie” 2000–2006, http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc78_en.htm, 26.02.2013 r.

⁴⁴ W. P. Zaczyński, *Dydaktyka* (w:) W. Pomykało (red.), *Encyklopedia...*, wyd. cyt., s. 136.

⁴⁵ T. Nowacki, *Dydaktyka wojskowa*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1966; K. Hołownia, *Wybrane zagadnienia z pedagogiki wojskowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1966, W. Ałdaś (red.), *Definicje podstawowych pojęć z zakresu dydaktyki wojskowej*, MON, Warszawa 1984; R. Stępień, *Rzecz i doskonalenie kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym*, AON, Warszawa 1990.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Suchodolski, *Pedagogika* (w:) W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacji Innowacja, Warszawa 1993.

Rys. 3. Klasyfikacja dyscyplin w pedagogice według B. Suchodolskiego oraz miejsce pedagogiki wojskowej w strukturze dyscyplin i specjalności

Postrzeżenie pojęcia dydaktyki wojskowej przez pryzmat drugiego członu dezygnatu wydaje się mylne. Dydaktyka wojskowa powinna być rozpatrywana w kilku ujęciach znaczeniowych. Po pierwsze w sensie naukowym, poznawczym jest to nauka o nauczaniu i uczeniu się i jako taka dotyczy wszelkiej aktywności osób uczących się i nauczających wraz z celami, jakie im przyświecają, treściami, metodami, formami i środkami, jakie do osiągnięcia celu wykorzystują, a co więcej – relacjami zachodzącymi pomiędzy podmiotem (podmiotami) lub podmiotem uczącym się a facylitorem⁴⁶ (o ile jest podmiot nauczający pełni tę rolę) w procesie uczenia się i nauczania i środowiska (otoczenia), w jakim te zjawiska i procesy zachodzą. W sensie instytucjonalnym stanowi specjalność naukową lub predysponuje do bycia nią obok innych dydaktyk, ale nie metodyk nauczania, a uprawiana być powinna w uczelniach wojskowych i ośrodkach naukowo-badawczych. Po

⁴⁶ Facylitator to pojęcie zaczerpnięte z pracy C.R. Rogers, *Tworzenie klimatu wolności*, tłum. J. Sz wajcowska (w:) K. Bluszcz (red.), *Edukacja i wyzwolenie*, s. 116–133 za: M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.A. Swanson, *Edukacja...*, wyd. cyt., s. 82. W teorii pojawiają się różne ujęcia facylitatora. Facylitator to osoba pełniąca rolę: aktywatora, przewodnika, negocjatora, integratora, projektanta w procesie nauczania. Zob. T. Mann, J. Marszewska, *Facylitacja – wiedza, umiejętności, sztuka czy magia*, Wydawnictwo RP Publishing House, Warszawa 2012.

trzecie w sensie treści odnosi się do ogółu hipotez i twierdzeń odnoszących się do wyraźnie wyodrębnionego wycinka rzeczywistości, w tym wypadku szkolenia i kształcenia w siłach zbrojnych lub na potrzeby tychże. Dodatkowo w obszarze treściowym znajduje się cały system kształcenia i doskonalenia kadr innych resortów i działów administracji rządowej na potrzeby systemu bezpieczeństwa państwa. Przy czym w sensie treściowym dydaktyka wojskowa odnosi się do tego wycinka otaczającej nas rzeczywistości, który w sposób bezpośredni lub pośredni dotyczy kształcenia i szkolenia w siłach zbrojnych.

W ujęciu socjologiczno-historycznym dydaktyka wojskowa posiada historycznie ukształtowany całokształt działalności naukowej realizowanej przez uczonych w przedziale czasu, a wytworem ich aktywności są teorie i systemy, wyodrębnione, wyspecjalizowane metody, techniki i narzędzia badawcze, środki, instytucje i ośrodki naukowo-badawcze. Jest to społecznie i historycznie wyodrębniony układ rzeczowo-podmiotowy, w którym podmioty i ich wytwory współtworzą system opisu wycinka rzeczywistości.

W ujęciu funkcjonalnym istotne będą czynności podmiotów procesu kształcenia w aspekcie ich postrzegania w procesie badawczym. Proces dydaktyczny, jako układ świadomych i systematycznych czynności realizowanych w celu pozyskania wiedzy, umiejętności, stanowi w ujęciu funkcjonalnym pewną strukturę dynamiczną, mającą odniesienie do systemu dydaktycznego.

Dydaktyka wojskowa wydaje się przy tym spełniać rolę zarówno dyscypliny pedagogicznej w subdyscyplinie dydaktyka – teoria nauczania – obok dydaktyki ogólnej, dydaktyk szczegółowych, dydaktyki szkoły wyższej, w grupie dydaktyk środowiskowych, jak i samej dyscypliny nieuprawianej jednak bezpośrednio przez instytucje naukowo-badawcze a stanowiącej jedynie sprecyzowany obszar aktywności naukowej i dydaktycznej. W. Okoń określa dydaktykę wojskową jako dyscyplinę pedagogiczną, posiadającą określoną teorię, aparat pojęciowy, przedmiot badań i metodologię badań. Dydaktyka wojskowa stała się zdaniem W. Okonia dyscypliną zmierzchową, gdyż była rozwijana w latach 1960–1989⁴⁷. Czy jest uprawiana współcześnie? Jeżeli tak, to w jakim zakresie i przez kogo? Pytanie o współczesną dydaktykę wojskową należy zacząć od identyfikacji tej subdyscypliny lub dyscypliny nauk pedagogicznych. Bliżej jest dydaktyce wojskowej do dydaktyk środowiskowych, andragogiki niż do dydaktyk szczegółowych. Obszar zainteresowania dydaktyki wojskowej to całokształt problematyki związanej z procesami kształcenia i wychowania w wojsku. Podmiot andragogiki – ludzie dorośli, świadomi celów i treści przyswajanych, zmotywowani do osiągnięcia – może być utożsamiany z wojskowym ujęciem podmiotu – żołnierza, instruktora dowódcy, wykładowcy itd.

Zmiany w środowisku bezpieczeństwa i konsekwentne za tym zmiany polityczno-społeczne skutkowały procesem profesjonalizacji sił zbrojnych. Profesjonalizacja, jako proces, dotyczyła i wciąż dotyczy zmian w obszarze: misji, zadań i zaangażowania sił zbrojnych w kształtowaniu bezpieczeństwa państwa;

⁴⁷ W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1996, s. 60–61.

zarządzania zasobami osobowymi; struktur organizacyjnych; wyposażenia technicznego sił zbrojnych; procesu szkolenia dowództw i wojsk (struktury, celu, treści, miejsca i bazy szkoleniowo-dydaktycznej); modyfikacji systemu szkolnictwa wojskowego; podstaw prawnych funkcjonowania sił zbrojnych; udziału w operacjach poza granicami kraju. Jednym z zasadniczych obszarów profesjonalizacji jest system szkolenia. Ilościowo-jakościowa zmiana w strukturze zasobów osobowych sił zbrojnych wywołała potrzebę dostosowania systemu szkolenia w wymiarze organizacyjnym i funkcjonalnym. Poprzez zmiany w elementach systemu szkolenia zmodyfikowano go całkowicie i stworzono ilościowo i jakościowo odmienny system podporządkowany częściowo zarówno wymaganiom sojuszniczym, jak i standardom europejskim w wymiarze szkolnictwa wojskowego i szkolenia wojsk, czy doskonalenia dowództw.

Dydaktyka wojskowa jest przez to dyscypliną pedagogiczną teleologiczną, funkcjonalną i logiczną. Po pierwsze posługuje się wyjaśnianiem naukowym teleologicznym – poszukuje i uzasadnia cel, do jakiego zmierzają procesy dydaktyczne w siłach zbrojnych. Po drugie posługując się wyjaśnianiem funkcjonalnym doszukuje się współzależności pomiędzy elementami w procesach zachodzących w systemie szkolenia i jego otoczeniu. Po trzecie posługując się rozumowaniem, wnioskowaniem logicznym uzasadnia powyższe prawidłowości.

Wraz z rozwojem pedagogiki, a tym samym i dydaktyki wojskowej jako dyscypliny wymierne efekty utylitarne osiągnąć są także poprzez implementację koncepcji, teorii, metod i technik stosowanych w innych naukach. Stosownie do rozwoju teorii organizacji i zarządzania problemy wiedzy jako czynnika sukcesu organizacji rozpatrywane są w ujęciu zarządzania wiedzą także w organizacjach zhierarchizowanych. Problem ten jest w siłach zbrojnych rozpatrywany najczęściej w aspekcie rzeczowym, technicznym i w aspekcie personalnym. Aspekt humanistyczny wiąże się z potocznie rozumianym kształceniem ustawicznym (edukacją permanentną), szkoleniem kadr i jakością kształcenia⁴⁸. Umiejętność efektywnego zarządzania zasobami ludzkimi, a więc tworzenia i wykorzystania właściwego dla danej organizacji kapitału intelektualnego (ludzkiego) i dalej kreowanie postaw właściwych dla kapitału społecznego stanowi jedno z wyzwań współczesnej organizacji, w tym i organizacji wojskowej – sił zbrojnych. A. Jashapara podkreśla, że strategicznym celem zarządzania wiedzą jest pomnażanie kapitału intelektualnego i zwiększanie sprawności organizacji⁴⁹. Zarówno Skrzypek, jak i Jashapara akcentują przy tym główną rolę procesów nauczania i uczenia się oraz zarządzania zmianą w zarządzaniu wiedzą. Stąd też celowe jest rozszerzenie dydaktyki wojskowej o obszary wiedzy pokrewnej – pedagogiki i psychologii społecznej, teorii zarządzania i organizacji – zarządzania wiedzą, zarządzania zasobami ludzkimi. Takie podejście wydaje się być nieodzowne dla jej dalszego rozwoju.

⁴⁸ Zob. E. Skrzypek, *Wiedza jako czynnik sukcesu organizacji w warunkach zmienności otoczenia* (w:) M. Lisiecki (red.) *Zmiany jako czynnik rozwoju organizacji*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2003, s. 25.

⁴⁹ A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006, s. 26.

Budowanie kultury organizacji zorientowanej na dzielenie się wiedzą oraz wzrastająca rola organizacji uczących się implikują do zorientowania się w kierunku organizacyjnego uczenia się i dynamicznych zdolności organizacji do uczenia się. Ten nurt lub też kierunek zainteresowania rozwijany jest pośrednio przez wielu pedagogów zajmujących się pedagogiką medialną czy edukacją medialną (B. Siemieniecki, S. Juszczyk, K. Wenta, J. Bednarek).

Należy obecnie spojrzeć na globalny wymiar dydaktyki wojskowej. Globalizacja jako rezultat a nie trend rozwojowy, wstąpienie Polski do NATO, aktywizacja udziału sił zbrojnych w operacjach sojuszniczych i międzynarodowych to tylko rezultaty a nie przesłanki zmian zachodzących w obszarze bezpieczeństwa narodowego. Poprzez podnoszenie poziomu wiedzy ogólnej i świadomości społecznej w tym obszarze pojawiają się nowe szanse rozwoju tej specjalności, a zmiana sił zbrojnych z armii z poboru na armię ochotniczą tylko przyspieszyła proces ponownego zainteresowania dydaktyką wojskową⁵⁰. Heterogeniczne postrzeganie dydaktyki wojskowej wynika z jej umiejscowienia w naukach społecznych i ze zróżnicowanego przedmiotu badań.

1.2. Przedmiot

Przedmiot możemy rozumieć w ujęciu ontologicznym i epistemologicznym. W ujęciu ontologicznym przedmiot to twór realny lub nierealny, intencjonalny, w którym posiadamy jakąś wiedzę. Już sam fakt nazwania przedmiotu i przypisania mu jakiejś cechy świadczy o bycie. Przedmioty intencjonalne – abstrakty i przedmioty fikcyjne. Jednak o ile abstrakty wymykają się realnym możliwościom poznania dedukcyjnego, o tyle przedmioty fikcyjne mają pewien rodzaj bytu – istnieją w literaturze. Przedmiotami realnymi są rzeczy, przedmiotami fikcyjnymi, ludzie, przedmioty, miejsca i rzeczy powstałe jako wytwór ludzkiej wyobraźni. Takim tworem fikcyjnym są też teorie i prawa naukowe. Ontolociści, jak pisze J. Woleński, argumentują punkt wyjścia w filozofii od analizy istnienia – bez istnienia nie byłoby poznania⁵¹. W ujęciu epistemologicznym przedmiot jest bytem realnym. W psychofizjologicznej teorii poznania R. Ingardena założeniem jest między innymi, że istnieją rzeczywiste przedmioty poznania, tj. rzeczy i rozmaite relacje pomiędzy nimi, istnieją realne podmioty poznające, tj. ludzie oraz ich realne przeżycia psychiczne, a w szczególności przeżycia poznawcze, każdy przedmiot może być obiektem poznania, podmiot i przedmiot poznania należą do tego

⁵⁰ W dniu 2 lutego 2011 r. w AON odbyła się konferencja naukowa poświęcona profesjonalizmowi kadr dowódczych w armii zawodowej. W trakcie poszczególnych sesji plenarnych poruszono problematykę: determinantów systemu kształcenia i doskonalenia zawodowego kadr dowódczych i sztabowych, modelu przygotowania i doskonalenia zawodowego kadr dowódczych, kierunków doskonalenia systemu kształcenia i przygotowania zawodowego kadr dowódczych i sztabowych, roli poszczególnych uczelni w systemie przygotowania i doskonalenia kadr dowódczych i sztabowych oraz ich możliwości w tym zakresie.

⁵¹ J. Woleński, *Epistemologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 53.

samego świata realnego⁵². Cytując J. Wileńskiego, to na argumenty ontologisty dotyczące kolejności poznania epistemolog odpowiada: najpierw trzeba poznać istnienie, by o nim mówić, a więc poznanie jest pierwotniejsze⁵³.

Poprzez przedmiot nauki rozumieć będziemy określony wycinek rzeczywistości, który jako jej obszar poddawany będzie badaniu dedukcyjnemu i empirycznemu lub tylko jednemu z nich. Przedmiot nauki może być tożsamy z przedmiotem badań. Przedmiotem w naukach społecznych będą: zbiorowości ludzkie jako społeczność, instytucje, grupy społeczne – zawodowe, religijne, plemienne, człowiek jako jednostka ludzka oraz selektywnie lub całościowo pojmowane struktury organizacyjne i warunki otoczenia, w jakich człowiek i jego formy i grupy społeczne funkcjonuje. S. Nowak twierdzi, że socjologów jako przedstawicieli nauk społecznych interesują również zjawiska, tj.: losy ludzi i zbiorowości, zmiany, jakim oni/one podlegają, a więc zdarzenia, procesy, jakie w nich zachodzą. Szczegółowo powyższe problemy zostały przedstawione w rozdziale 3.2.

W. Okoń poprzez przedmiot pedagogiki definiuje pierwotnie pojmowane wychowanie rozszerzone o samowychowanie i samokształcenie oraz świadome i zamierzone oddziaływania dydaktyczne czynników środowiskowych (organizacji społecznych, masmediów, środowiska pracy, ośrodków kultury)⁵⁴. Natomiast dydaktykę określa mianem jednej z podstawowych nauk pedagogicznych, której przedmiotem jest *nauczanie innych i uczenie się nie zależnie od środowiska, w którym się proces nauczania-uczenia się odbywa*. K. Rubacha wskazuje, że przedmiotem pedagogiki są: procesy uczenia się i funkcjonowania podmiotu w różnych środowiskach wychowawczych i edukacyjnych, rozwoju człowieka w kontekście praktyki edukacyjnej, warunków oddziaływania pedagogów i instytucji edukacyjnych, a wreszcie uwarunkowania praktyki edukacyjnej – polityczne, społeczne, kulturowe i ekonomiczne⁵⁵. Cz. Kupisiewicz przedmiot dydaktyki określa w ujęciu nauki i wskazuje, że jest to *nauka o nauczaniu i uczeniu się obejmuje swoimi badaniami wszystkie przedmioty i szczeble pracy szkolnej*⁵⁶. Przyjmując za dydaktyką ogólną, możemy wskazać obszar przedmiotu dydaktyki środowiskowej, jaką jest dydaktyka wojskowa, jako:

- proces szkolenia, kształcenia, doskonalenia i wychowania wojskowego;
- elementy procesu i relacje pomiędzy nimi oraz powiązania z otoczeniem;
- warunki realizacji tegoż procesu.

Dydaktyka zawodowa czy też dydaktyki szczegółowe jako dyscypliny pedagogiczne koncentrują się na badaniu zawężonym do danego przedmiotu, czy też danego szczebla lub rodzaju szkoły. Stają się przez to bardziej precyzyjne w formułowaniu sądów i hipotez, a co za tym idzie tworzeniu wiedzy naukowej.

⁵² Tamże, s. 59.

⁵³ Tamże, s. 53.

⁵⁴ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 207.

⁵⁵ K. Rubacha, *Edukacja jako przedmiot pedagogiki i jej subdyscyplin* (w:) Z. Kwieciński, B. Śliwowski, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 21.

⁵⁶ Cz. Kupisiewicz, *Podstawy dydaktyki ogólnej*, Polska Oficyna Wydawnicza BGW, Warszawa 1994, s. 13

Dydaktyka wojskowa skupia swój wysiłek poznawczy na przedmiocie związanym z bezpieczeństwem i obronnością, w szczególności ze zjawiskami i procesem uczenia się i nauczania zachodzącymi w specyficznym z wielu względów środowisku. Obszarem zainteresowania dydaktyki wojskowej pozostają nie tylko problemy związane ze zjawiskami, przedmiotami i procesami dotyczącymi bezpośrednio dydaktyki jako dyscypliny naukowej, ale pośrednio także z innymi dyscyplinami obronności i bezpieczeństwa w ogólności oraz dziedzinami nauk innych obszarów wiedzy. Tak jak nauki pedagogiczne korzystają z dorobku nauk określanych jako nauki pomocnicze (filozofia wraz z logiką, gnoseologią i epistemologią, metodologią nauk i prakseologią; cybernetyka i informatyka, socjologia i psychologia, ekonomia⁵⁷), tak i dydaktyka wojskowa oprócz nich jako obszar zainteresowania poznawczego pomocniczego dla niej obejmuje grupę dyscyplin nauk o poznaniu i komunikacji społecznej, geografii i telekomunikację i wreszcie dziedzinę nauk o kulturze fizycznej⁵⁸.

1.3. Funkcje

Jak twierdzi S. Nowak na poszczególne nauki można patrzeć jako na pewne systemy ludzkiej działalności, zmierzające do realizacji pewnych celów bądź też jako na wytwory tej działalności, zmierzające do realizacji pewnych celów bądź też jako na wytwory tej działalności⁵⁹. Stąd też cel nauki definiuje on przez te czynności. Celem działań składających się na jakąś naukę jest zdobywanie wiedzy o dziedzinie zjawisk, procesów, przedmiotów, jakie stanowią obszar zainteresowania danej nauki⁶⁰. A. Grobler twierdzi, że nauka dostarcza prawidłowości o istocie rzeczy (w pierwotnym filozoficznym znaczeniu F. Bacona i dalej I. Kanta), prawidłowości zjawisk, prawidłowości ujętych jako prawa przyrody. Prawa przyrody stanowią przy tym, że rzeczy w określonych warunkach zachowują się w określony sposób⁶¹. Celem nauki jest poznanie i wyjaśnianie. Takie epistemologiczne poszukiwanie wiedzy i prawdy naukowej staje się pełne dopiero wtedy, kiedy dostarczy możliwie niezwodnych sposobów rozwiązania problemów praktycznych. Stąd też celem teoretycznym nauki jest opracowanie twierdzeń czy systemów twierdzeń opisujących bądź wybrany wycinek rzeczywistości, bądź obszar będący całą dziedziną danej nauki. Cel użyteczny sprowadza się do stworzenia takiego opisu rzeczywistości za pomocą twierdzeń, aby był on możliwie pełny,

⁵⁷ Cz. Kupisiewicz, *Słownik...*, wyd. cyt., s. 115.

⁵⁸ Zgodnie z Wykazem obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych zawartym w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 roku, Dz.U. nr 179, poz. 1065.

⁵⁹ S. Nowak, *Metodologia badań społecznych*, Państwowe Wydawnictwa Naukowe, Warszawa 2006, s. 19.

⁶⁰ Tamże.

⁶¹ A. Grobler, *Metodologia nauk*, Wydawnictwo Aureus, Wydawnictwo Znak, Kraków 2008, s. 29–30.

a jednocześnie ogólny i zgodny z rzeczywistością. Jak zauważa S. Nowak prawdziwość jest trudna do osiągnięcia, gdyż na danym etapie rozwoju nauki, to co dziś jest uznawane za prawdziwe (uzasadnione niezawodnie) przestaje nim być po pojawieniu się wiedzy pełniejszej⁶². Poznanie, prawda, wiedza, realizm jako kategorie semantyczne ogólne i filozoficzne⁶³ pozostają poza obszarem rozprawy, dlatego autor skupił się na zidentyfikowanych funkcjach nauki. „Słownik języka polskiego” określa, że funkcja to m.in. *zadanie, które spełnia lub ma spełnić jakaś osoba lub rzecz*⁶⁴. Stąd też za funkcję nauki możemy uważać przeznaczenie lub inaczej zakres zadań przewidzianych do spełnienia w ramach swojej (realnej lub wymyślonej) ontologicznie pojmowanej egzystencji. Kategoria funkcji nauki pozostaje ściśle związana z postrzeganiem nauki w różnych aspektach. W. Tatarkiewicz pisał, że używane przez nas pojęcia (...) *mają dwojaką funkcję: coś znaczą i coś oznaczają (...)* Do znaczenia nazwy sprowadza się to co nazywamy pojęciem. (...) *Pojęcie, nazwa, klasa – to tylko różne aspekty tego samego zabiegu: wydzielenia ze świata przedmiotów do siebie podobnych, łączenia ich w grupy*⁶⁵. W literaturze problemu nauka była pierwotnie przedstawiana w ujęciu filozoficznym. Arystoteles w „Metafizyce” wskazał, że *ludzie zaczęli filozofować, żeby wyzwolić się z niewiedzy, to jasne, że chodziło im o samą wiedzę, a nie o jakiś z niej użytek*. Za naukę pierwszą, naczelną uznawał Arystoteles wiedzę teoretyczną *najbardziej dokładne poznanie dają nauki o tym co pierwsze (...)* słuszna do nauczania jest wiedza teoretyczna, która przede wszystkim odnosi się do przyczyn. (...) *A najbardziej poznawalne są przede wszystkim pierwsze zasady i przyczyny*⁶⁶. Wiedza praktyczna, rzemieślnicza była jego zdaniem tylko uzupełnieniem wiedzy teoretycznej.

„Nowa encyklopedia powszechna PWN” przedstawia pojęcie nauki w różnorodnych aspektach: historyczno-geograficznym, statycznym, dynamicznym, treściowym, metodologicznym, strukturalnym, systemowym, aksjologicznym, psychologicznym, socjologicznym, organizacyjnym, prawnym, ideologicznym, politycznym, ekonomicznym⁶⁷. Zasadniczo nauka jako pojęcie identyfikowana jest w ujęciu metodologicznym – treściowym i czynnościowym⁶⁸ lub też w ujęciu treściowym, instytucjonalnym, historyczno-socjologicznym i funkcjonalnym-

⁶² S. Nowak, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 20.

⁶³ J. Woleński, *Epistemologia...*, wyd. cyt.

⁶⁴ <http://sjp.pwn.pl/slownik/2558721/funkcja>, 06.03.2012 r.

⁶⁵ W. Tatarkiewicz, *Dzieje sześciu pojęć. Sztuka, piękno, forma, twórczość, odtwórczość, przeżycie estetyczne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1982, s. 16 (w:) B. Śliwerski, *Współczesna myśl pedagogiczna. Znaczenie, klasyfikacje, badania*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2009, s. 29.

⁶⁶ Arystoteles, *Metafizyka*, t. I, przekł. T. Żeleźnik, Redakcja Wydawnictw KUL, Lublin 1986, ks. I, s. 5.

⁶⁷ *Nowa encyklopedia powszechna PWN*, t. 4., Wydawnictwo PWN, Warszawa 1996, s. 406 i 411–412.

⁶⁸ Zob. S. Nowak, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 19.

czynnościow⁶⁹. Dodatkowo nauka jest rozpatrywana w znaczeniu dydaktycznym⁷⁰.

W ujęciu treściowym na naukę składa się *system wytworów poszczególnych czynności badawczych i całych ich ciągów*⁷¹. Do wytworów tych zliczył S. Nowak pojęcia, zdania i systemy zdań, a dokładniej pojęcia i zdania, a w zdaniach pytania i odpowiedzi na nie⁷². W ujęciu tym na naukę składa się cały obszar wiedzy ludzkiej, uzyskanej naukowymi i pozanaukowymi metodami.

W ujęciu treściowym naukowy opis i schemat różnych czynności badawczych jako metodologia nauk składa się na naukę w jej opisowym sposobie uprawiania.

W ujęciu czynnościowym (procesowym) nauka rozpatrywana jest jako zespół, ciągi czynności badawczych i metodologicznych reguł ich stosowania. Ujęcie czynnościowe nierozzerwalnie związane jest z metodą w metodologii nauk⁷³.

W ujęciu instytucjonalnym nauka to dyscyplina naukowa uprawiana na poziomie szkoły wyższej lub instytucji naukowo-badawczej.

W ujęciu historyczno-socjologicznym jest dziedziną kultury zawierającą w sobie historycznie ukształtowaną działalność poznawczą prowadzoną przez wyodrębnioną grupę społeczną naukowców wraz z wytworami ich działalności – systemami wiedzy i narzędziami i środkami służącymi do jej wytwarzania i upowszechniania. Jest to, jak wskazuje T. Pilch najbardziej uniwersalne postrzeganie nauki⁷⁴.

W ujęciu dydaktycznym nauka dotyczy czynności praktycznych nauczania i uczenia się i jako takiej nadane jest znaczenie czynności, procesów edukacyjnych realizowanych w ośrodkach edukacyjnych i poza nimi.

Różnorodność ujęć nauki wynika z jej wieloznaczności. Bardzo ciekawe ujęcie nauki przedstawia E. Marynowicz-Hetka. Afirmując podejście instytucjonalne T. Kotrabińskiego podejmuje dyskurs o pojęciu instytucjonalnym nauki jako o przedmiocie i rezultacie procesu kształcenia (edukacji – nauczania intelektualnego w szkolnictwie wyższym) oraz ujęciu rzeczowym identyfikowanym poprzez problematykę (przedmiot nauki), sposoby ujmowania zjawisk (podejściu do problematyki), aparaturę pojęciową (podstawowe kategorie), metody badań⁷⁵.

Tadeusz Kotarbiński, klasyfikując nauki na: praktyczne, krytyczne i normatywne, posługuje się kryterium projektowania (działalność inżynierska), emocjonalnej zdolności oceny (krytycyzmu względem wytworów człowieka), wskazuje jako zasadniczej formy normatywu (trafność zdań normatywnych). Taka klasyfikacja pozwala mu na przypisanie naukom funkcji: praktycznej, krytycznej

⁶⁹ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady badań pedagogicznych*, Wydawnictwo Akademicki Żak, Warszawa 2010, s. 16–17.

⁷⁰ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 186.

⁷¹ Zob. S. Nowak, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 22.

⁷² Tamże.

⁷³ Tamże, s. 21.

⁷⁴ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 16.

⁷⁵ E. Marynowicz-Hetka, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 21–23.

i normatywnej⁷⁶. Do dalszych rozważań przyjęto, że nauka pełni w pozostałych obszarach działalności ludzkiej funkcje teoretyczne i praktyczne. Do funkcji teoretycznych nauki zaliczyć można funkcję poznawczą – przedmiotową (diagnostyczną i prognostyczną) i filozoficzną. Do funkcji praktycznych zaliczyć można funkcję wychowawczo-dydaktyczną, instytucjonalną, społeczną (funkcjonalną) i techniczno-technologiczną.

Funkcja poznawcza – przedmiotowa lub treściowa (diagnostyczna) polega na odkrywaniu, wyjaśnianiu i opisywaniu przedmiotów, faktów, zjawisk i procesów i gromadzeniu wiedzy o przedmiocie i obiektywnej ocenie rzeczywistości. Jest to funkcja deskryptywna i eksplanacyjna jednocześnie. W ramach funkcji poznawczej-przedmiotowej gromadzony zostaje dorobek intelektualny, kulturowy społeczeństwa jako wartość cenna i wymagająca przechowywania i ochrony przed zapomnieniem. Dorobek intelektualny określany jest w tym wypadku jako ogół wytworów napisanych i ogłoszonych drukiem⁷⁷. W dobie cywilizacji informacyjnej takie podejście może budzić wiele kontrowersji. Niemniej jednak za dorobek naukowy uważa się wiedzę zgromadzoną jako wynik, rezultat działalności naukowej badaczy posługujących się uznanym za poprawny warsztatem metodologicznym. S. Czarnowski wskazuje, że kultura jest *dobrem zbiorowym i zbiorowym owocem twórczego i przetwórczego wysiłku niezliczonych pokoleń*. (...) o kulturze mówić możemy dopiero wówczas, gdy odkrycie lub wynalazek zostaje zachowany, gdy jest przekazywany z pokolenia na pokolenie, gdy staje się dorobkiem trwałym zbiorowości ludzkiej, nie przyzwycajeniem poszczególnej jednostki, czy jej mniemaniem osobistym⁷⁸. Kultura jest przez to postrzegana jako ogół wytworów człowieka przechowywanych nie dzięki osiągnięciom i możliwościom technicznym a woli społeczeństwa do zachowania i korzystania z tworu kultury. Wiedza naukowa jest częścią tego materialnego i organizacyjnego dorobku zbiorowości, a funkcją poznawczą nauki jest ciągle twórcze i przetwórcze, jak pisał S. Czarnowski, powiększanie tego kulturalnego dorobku cywilizacji.

Funkcja poznawcza diagnostyczna jako konwergentna z ujęciem historyczno-socjologicznym i treściowym, jako taka polega na tworzeniu wiedzy naukowej opracowanej w postaci rozpraw i publikacji naukowych. Funkcja poznawcza prognostyczna nauki polega na wykorzystaniu potencjału zgromadzonych zasobów wiedzy naukowej (i nie tylko naukowej) do przewidywania kierunków rozwoju nie tylko całej dziedziny wiedzy, ale przedmiotu danej nauki. Funkcja poznawcza-prognostyczna to prognoza, prospekcja stanów systemów będących sferą ludzkiej działalności w przyszłości. Prognozowanie staje się przez to funkcją utylitarną, gdyż służy człowiekowi poprzez wartościowanie teorii i rozwijanie badań naukowych w stronę nowych nurtów, kierunków i społecznych oczekiwań.

⁷⁶ T. Kotarbiński, *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1961, s. 447–448.

⁷⁷ S.J. Sokołowski, *Filozoficzne problemy wojskowych nauk społecznych*, MON, Warszawa 1981, s. 22.

⁷⁸ S. Czarnowski, *Kultura*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1958, s. 24.

Nauka spełnia funkcję filozoficzną poprzez aksjologiczne odniesienie się do rzeczy, zjawisk i procesów występujących jako przedmiot poznania. Poprzez wartościowanie osiągnięć naukowych określany zostaje pewien normatyw wykorzystania praktycznego tychże. Funkcja filozoficzna jest też wyrazem etycznej oceny zachowań ludzi w tym także środowiska naukowców w zakresie etyki badań naukowych. Poprzez spełnianie właściwej sobie funkcji filozoficznej nauki stworzony zostaje system wiedzy o przyrodzie i społeczeństwie i możliwościach jego wykorzystania zgodnie z potrzebami i możliwościami człowieka, a przede wszystkim w zgodzie ze społecznym systemem wartości – etyką społeczną⁷⁹. Oprócz aksjologii przepisanej do poszczególnych dyscyplin naukowych w realizacji funkcji filozoficznych nauki pomocne będą działy filozofii: ontologia i epistemologia. Poprzez ujęcie ontologiczne dokonywana jest identyfikacja, klasyfikacja i typologia w przedmiocie badań dziedziny i dyscypliny. W ujęciu epistemologicznym nauka – „szuka prawdy” w „źródle poznania” i „w przedmiocie (granicach) poznania”. Funkcja filozoficzna epistemologiczna spełniana jest poprzez aparat pojęciowy i metodologiczny nauki.

Funkcja wychowawczo-dydaktyczna polega na rozwijaniu i upowszechnianiu przez ośrodki akademickie, naukowo-dydaktyczne wiedzy naukowej, kształtowaniu osobowości i postaw etycznych w wychowaniu⁸⁰. Funkcja ta realizowana jest poprzez utrwaloną historycznie strukturę organizacyjną systemu kształcenia i inne sposoby oddziaływania wychowawczego na społeczeństwo i podmiot indywidualny. Elementem realizacji funkcji wychowawczej pozostają instytucje wychowawcze – rodzina i szkoła. O ile rola rodziny została w rozprawie pominięta, to rola szkoły pojmowanej szeroko, od przedszkola do uniwersytetu, jest tą, w ramach której realizowana jest funkcja wychowawczo-dydaktyczna nauki. Nauka jest przy tym rozumiana nie tylko jako przedmiot nauczania akademickiego, ale i procesu kształcenia w szkołach niższych – liceach, gimnazjach i szkołach podstawowych.

Funkcja instytucjonalna nauki spełniana jest poprzez organizacyjną, instytucjonalną działalność łączoną z praktyką prowadzenia badań naukowych i kształcenia. W spełnianiu funkcji instytucjonalnej nastąpiła konwergencja z funkcją dydaktyczną, przy czym jest ona niepełna, gdyż pomimo realizacji funkcji dydak-

⁷⁹ Jan XXIII, Encyklika „*Pacem in terris*” (w:) http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/jan_xxiii/encykliki/pacem_in_terris_11041963.html, 10.02.2013 r.

⁸⁰ Przez wychowanie rozumiem w tym wypadku definicję zaczerpniętą z publikacji Cz. Kupisiewicza, *Z dziejów teorii i praktyki wychowania*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2012, s. 13, do której wprowadzenie napisał B. Śliwerski. Według Cz. Kupisiewicza wychowanie jest to ogół czynności związanych z oddziaływaniem środowiska przyrodniczego i społecznego na człowieka, kształtujących jego osobowość i trwających przez całe życie. Wychowanie może też być rozpatrywane szerzej jako proces utożsamiany z oddziaływaniem na psychikę i zachowanie człowieka, przy czym przez oddziaływanie to rozumie się szczególnie wywieranie wpływu na zmiany czy przeobrażenia w osobowości i zachowaniu, zwłaszcza w opinii i przekonaniach o otaczającym świecie oraz postaw wobec ludzi samych siebie i artości”. M. Łobocki, *ABC wychowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej, Lublin 2003, s. 11. Do dalszych rozważań przyjęto definicję wychowania wg Cz. Kupisiewicza.

tycznej i teoretycznej przez ośrodki akademickie nie maleje rola instytucji odpowiedzialnych za: politykę naukową państwa (*w ramach której ustalane zostały, m.in. priorytetowe obszary badawcze oraz strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych*), ewaluację polityki naukowej i rozwoju nauki, inwestycje w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego. Arystoteles nauka niezależna stała się przez to nauką naczelną i nadrzędną służącą realizacji konkretnych celów użytecznych⁸¹.

Funkcja społeczna nauki wyraża się w jej socjologicznym kontekście – jest prowadzona przez ludzi a jej wymiar użyteczny służy bądź też samemu człowiekowi, bądź środowisku. Kontekst socjologiczny dotyczy społeczności uczonych z jednej strony a wpływu wytworów ich działań na życie społeczne z drugiej strony. Wydawać by się mogło, że funkcja społeczna to tylko aspekt socjologiczny funkcjonowania środowiska badaczy i społeczeństwa, jednak za największe jej osiągnięcie uważa się właśnie zmiany i przeobrażenia techniczne. Nauka przekształca świat i nauka przekształca człowieka⁸². Rewolucje techniczne zmieniły nie tylko struktury procesów wytwórczych, ale zmieniły procesy społeczne. Przy tym nauka stanowiła przesłankę do khunowskiej koncepcji rewolucji naukowej. Niepodważalność paradygmatu stanowiącego według S. Khuna zbiór pojęć i teorii tworzących podstawy danej nauki jest tylko iluzoryczna, gdyż w koncepcji S. Khuna po okresie nauki instytucjonalnej dochodzi do kryzysu w nauce i rewolucji, której przyczyną są naukowcy i zastąpienia starego paradygmatu nowym⁸³. *Pracownik naukowy, to taki człowiek, do którego zawodowych obowiązków należy brak posłuszeństwa w myśleniu. Na tym polega jego służba społeczna, aby pełniąc swe zawodowe czynności nie był w myśleniu posłuszny*⁸⁴.

Zasadniczą dominantą kierunkową funkcji technicznej jest rozwój naukowo-techniczny. Wyraźne staje się uświadomienie znaczenia tegoż rozwoju na badanie ludzi i zbiorowości ludzkich, otoczenia przyrodniczego w sensie przekrojowym, statycznym, jak i w aspekcie dynamicznym. Rozwój cywilizacji, kultury ludzkiej nie byłby możliwy bez postępu naukowo-technicznego. Sam postęp jest zaś nierozzerwalnie związany z rozwojem nauki. W obecnych, skomercjalizowanych czasach funkcja techniczna (użyteczna), jako bezpośrednio związana z postępowaniem technicznym i rozwojem naukowym może być postrzegana za zasadniczą.

W literaturze dotyczącej dydaktyki wojskowej funkcje tejsze postrzegane są różnorodnie. J. Bogusz wskazuje na trzy zasadnicze funkcje dydaktyki wojskowej: diagnostyczną, prognostyczną i instrumentalno-techniczną⁸⁵. Akcentując zarówno funkcję diagnostyczną, poznawczą polegającą na gromadzeniu wiedzy o rzeczywistości dydaktycznej, jak i wyjaśniająco-prognostującą kierunki rozwoju rzeczywistości dydaktycznej podkreślił znaczenie funkcji społecznej, wychowaw-

⁸¹ Arystoteles, *Metafizyka...*, wyd. cyt., s. 3.

⁸² S. Ossowski, *Społeczne funkcje nauki*, Tekst pierwotnie ukazał się w „Przeglądzie Kulturalnym” nr 13 (187) z 29.03.1956 r. za: <http://lewicowo.pl/spoleczne-funkcje-nauki/> 10.02.2013 r.

⁸³ S. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, PWN, Warszawa 1963.

⁸⁴ Tamże.

⁸⁵ J. Bogusz, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 18.

czej. Funkcja instrumentalno-techniczna sprowadza się u badacza do dostarczenia *wiedzy o metodach, zasadach, formach i warunkach realizacji zadań dydaktycznych w wojsku*⁸⁶. Dydaktyka wojskowa jest w opinii J. Bogusza nierozzerwalnie związana z wychowaniem wojskowym. Przykładem jest rola kształtowania osobowości żołnierza jako elementu procesu dydaktycznego. Taka funkcja wychowawcza (jako funkcja społeczna), chociaż niewymieniona z nazwy wieździe prymat w postrzeganiu funkcji dydaktyki wojskowej jako nauki dynamicznie rozwijającej się w latach osiemdziesiątych XX wieku. Podobnie K. Żegnałek, wskazując na teoretyczno-praktyczne podłoże dydaktyki edukacji obronnej, podkreśla na pełnienie przez nią funkcji teoretycznej realizowanej w wersji diagnostycznej i praktycznej oraz funkcji praktycznej (użyłtarnej, instrumentalno-technicznej)⁸⁷.

Funkcja poznawcza, diagnostyczna dydaktyki wojskowej sprowadza się do rozpoznawania problemów badawczych, ich analizie, wyjaśnianiu, klasyfikowaniu uzyskanych rezultatów badań i opisywaniu ich w tezy, twierdzenia i teorie naukowe. Funkcja poznawcza pozwala na uzyskanie odpowiedzi na pytania podstawowe ontologiczne i epistemiczne: jak jest, dlaczego tak jest? Poprzez poszukiwanie odpowiedzi na te pytania dydaktyka wojskowa opisuje uczenie się i nauczanie wraz z elementami tego procesu, tj.: celami, zasadami, treścią, metodami, formami i środkami, jakie wykorzystywane są do osiągnięcia celu, relacjami zachodzącymi pomiędzy podmiotami uczącym się i nauczającym w procesie uczenia się i nauczania oraz pomiędzy nimi i środowiskiem, w jakim te procesy zachodzą. W ramach realizacji funkcji poznawczej dydaktyka wojskowa pozwala na wyjaśnienie przyczyn i skutków zachodzących procesów dydaktycznych i wychowawczych. Dydaktyka wojskowa w swym przedmiocie badań nie obejmuje procesów wychowawczych, jako obszaru dyscypliny pedagogicznej teorii i praktyki wychowania. Pomimo to stanowi ona jeden z obszarów treści dydaktycznych, które w działalności szkoleniowo-metodycznej sił zbrojnych (swoistej wojskowej pedeutologii) odgrywają ważną rolę kształtującą. Funkcja poznawcza prognostyczna ma na celu określenie kierunków rozwoju dydaktyki. Współczesna myśl pedagogiczna pozwala, zdaniem B. Śliwerskiego, na wyodrębnienie dwóch nurtów w kształtowaniu pedagogiki polskiej przełomu XX i XXI wieku. Pierwszy z nich odrzuca wszelkie zmiany i dąży do zachowania tożsamości pedagogiki z dotychczas obowiązującą pozytywistyczną wersją tejże. Drugi nurt zmierza do tworzenia pedagogiki otwartej, bez granic, bez kompleksów, a przez to pedagogiki interdyscyplinarnej i zróżnicowanej wewnętrznie, w której miejsce znajdzie się dla wielu kierunków i paradygmatów⁸⁸. Przy czym w realizacji funkcji poznawczej-prognostycznej dydaktyki wojskowej nie chodzi o odpowiedź na pytanie: jaka może być dydaktyka przyszłości?, ale o wyznaczanie tych paradygmatów, prądów, nurtów i teorii pedagogicznych, które w dydaktyce wojskowej mogą odegrać jakąś rolę. Takie przewidywanie oparte tylko i wyłącznie o przesłanki wynikające z zastosowania badań porównawczych może nie zakończyć się oczekiwanym rezul-

⁸⁶ Tamże.

⁸⁷ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 32.

⁸⁸ B. Śliwerski, *Współczesna...*, wyd. cyt., s. 19.

tatem, tj. znalezieniem „złotego środka” na bolączki współczesnej dydaktyki. Tak jak pedagogika usiłuje opisać zmiany zachodzące w rzeczywistości oświatowo-wychowawczej, tak dydaktyka wojskowa usiłuje w ramach funkcji poznawczo-prognostycznej przekonać się do tych twierdzeń i praw rządzących procesami dydaktycznymi, które ze względu na poziom ogólności mogą być zaimplementowane do prognozowania stanów rzeczy w przyszłości.

W ramach funkcji filozoficznej dydaktyka wojskowa pełni rolę integrującą rezultaty poznania naukowego tej części kultury ludzkiej w sferze działalności edukacyjnej sił zbrojnych, i ich filozoficzne interpretacje z systemem rzeczywistości, w którym człowiek porównuje własne jej wyobrażenie z rzeczywistością zastaną. W sensie aksjologicznym funkcją filozoficzną dydaktyki wojskowej jest tworzenie wzorca etyki adekwatnego do specyfiki środowiska wojskowego i kształtowanie zgodnie z nim podmiotu. W ramach tej funkcji kształci się nie tyle podmiot interdyscyplinarnie, ale osiąga się cele wychowawcze. Wychowanie i nauczanie towarzyszą sobie nieodłącznie, a nawet wzajemnie się warunkują, jak pisał B. Śliwowski we wstępie do najnowszej publikacji Cz. Kupisiewicza⁸⁹. Wiedza i jej struktura to także ontologia wraz z funkcją porządkującą oraz epistemologia z funkcją metodologiczną. Funkcja filozoficzna jest związana także z wytworzeniem systemu etyki zawodowej. System taki stanowi przedmiot dydaktyki, a zwłaszcza wychowania wojskowego i jako taki realizowany jest w ramach funkcji dydaktyczno-wychowawczej.

Funkcja dydaktyczno-wychowawczej wyraża się w procesie szkolenia wojsk, kształcenia kadr dowódczych i sztabowych w siłach zbrojnych. To w ramach tej funkcji przygotowuje się podmiot nauczający do realizacji procesu dydaktycznego, jego planowania, organizowania i prowadzenia w zgodzie z teorią i praktyką dydaktyk: ogólniej i szczegółowych oraz przedmiotu nauczania – sztuki wojennej. Poprzez realizację funkcji dydaktycznej przyszły podmiot nauczający pozyskuje wiedzę pedagogiczną i specjalistyczną usystematyzowaną oraz umiejętności do praktycznego nauczania i realizacji ćwiczeń wojskowych, a poprzez funkcję wychowawczą kształtuje się jego osobowość i wzorzec zachowań. Funkcja dydaktyczno-wychowawcza jest przez to pojmowana w dwóch aspektach: rzeczowym i procesowym. W aspekcie rzeczowym funkcja dydaktyczna wyraża się istnieniem struktury systemowej realizującej proces kształcenia. Struktura ta obejmuje społeczny i instytucjonalnie uwarunkowany układ instytucji, organizacji i podmiotów realizujących funkcje dydaktyczne w stosunku do sił zbrojnych lub w nich samych, będąc ich elementem strukturalnym lub funkcjonalnym. Aspekt procesowy wyraża się strukturą procesu kształcenia żołnierzy i kadr dowódczych. Treści procesu dotyczą celu, zasad, metod, form, zasad i środków dydaktycznych jako struktury wzajemnie współzależnych elementów systemowego ujęcia kształcenia. W ramach realizacji funkcji dydaktyczno-wychowawczej podmiot kształcenia osiąga założone cele przy kooperacji wzajemnej wszystkich elementów procesu kształcenia. Tym samym przygotowuje się, po pierwsze do prowadze-

⁸⁹ Cz. Kupisiewicz, *Z dziejów...*, wyd. cyt., s. 14.

nia walki, po drugie do przygotowania innych podmiotów do jej prowadzenia. Przygotowanie podmiotu uczącego – dowódcy, instruktora, wykładowcy przejawia się, jak to określa K. Żegnałek, w *dostarczeniu (...) określonego instrumentarium do skutecznego realizowania zadań dydaktycznych*⁹⁰. W podobny sposób funkcja praktyczna dydaktyczno-wychowawcza dydaktyki wojskowej poprzez to instrumentarium identyfikuje wiedzę z dydaktyki ogólnej i dydaktyk szczegółowych, sformalizowane standardy postępowania dydaktycznego i wskazówki dydaktyczne.

Funkcja instytucjonalna dydaktyki wojskowej przejawia się w funkcjonowaniu struktur organizacyjnych realizujących, z jednej strony działalność dydaktyczną z drugiej łączoną z praktyką prowadzenia w nich badań naukowych. W ramach tej funkcji działalność naukowo-dydaktyczną prowadzą wojskowe ośrodki akademickie – akademie, szkoły wyższe, instytuty i centra. A działalność tylko dydaktyczną także centra i ośrodki szkolenia. W tym ujęciu pododdziały, oddziały, związki taktyczne i dowództwa poziomu operacyjnego i strategicznego, pomimo że realizują funkcję dydaktyczną w stosunku do podległych im sił i dowództw to w realizacji funkcji instytucjonalnej, mając rozwinięte struktury organizacyjne odpowiedzialne za funkcje dydaktyczno-wychowawcze nie uczestniczą. Aby realizacja tej funkcji była możliwa powinno zaistnieć zjawisko konwergencji działalności dydaktycznej i naukowej w obszarze dydaktyki wojskowej. Dydaktyka wojskowa może w spełnianiu funkcji instytucjonalnej przybrać formę teleologiczną, tj. zmierzać w kierunku takiego wykształcenia, zgrania, struktur organizacyjnych, aby były one zdolne do realizacji zadań bojowych, operacyjnych. W ramach tej funkcji poprzez realizację procesów organizacyjnych i dydaktycznych przygotowywany byłby podmiot instytucjonalny podsystemu militarnego do uczestnictwa w systemie obronnym państwa.

Przez realizację funkcji społecznej (funkcjonalnej) identyfikowany jest wpływ innych dziedzin i dyscyplin naukowych na dydaktykę wojskową i odwrotnie, wpływ jej osiągnięć naukowych na teorię i praktykę społeczną innych nauk i dyscyplin naukowych. Wymiar społeczny dydaktyki wojskowej pojawia się w momencie rozpatrywania pełnienia przez nią innych funkcji. To poprzez działalność dydaktyczną w środowisku wojskowym kreowany jest właściwy system wzorców i schematów postępowania, który w takiej formie przybiera postać procedur i swoistych „paradygmatów” w działaniu. To teoretyczne wytwory działalności naukowej przekształcone w postać norm i zasad działania dydaktycznego. Stanowią one, z jednej strony przesłankę do postrzegania jej jako dyscypliny dogmatycznej, z drugiej zaś stanowią o jej utylitaryzmie. To w ramach funkcji społecznej podmiot dydaktyki wojskowej uzyskuje świadomość humanistycznego podejścia do prowadzenia działań militarnych i niemilitarnych, podmiotowości w prawie humanitarnym konfliktów zbrojnych. W praktycznej realizacji specyficznych dla sił zbrojnych procedur szkoleniowych nie powinno się z racji wagi

⁹⁰ K. Żegnałek, *Dydaktyka ogólna. Wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP, Warszawa 2005, s. 21.

rezultatu eksperymentować w warunkach zagrożenia bezpieczeństwa państwa. W ramach funkcji społecznej można mówić o pewnym jej sprzężeniu z użyteczną funkcją techniczną. To w tym obszarze dokonuje się największe przekierowanie wysiłku dydaktycznego w praktyce. Nowe zagrożenia bezpieczeństwa i odmienne warunki przeciwdziałania im generują nowe sposoby i zasady prowadzenia działań, nowe rodzaje uzbrojenia, a razem sprowadzają się do skierowania wysiłku dydaktycznego na przygotowanie podmiotu do prowadzenia nowych działań, przy wykorzystaniu nowych środków walki, w nowych strukturach funkcjonalnych. M. Kubiński wskazał na realizację zadań bojowych nie przez struktury organizacyjne powołanie do tego a przez zgrupowania zadaniowe doraźnie tworzone jako wiodące we współczesnej sztuce wojennej.⁹¹ Z tego też względu w ramach realizacji jednej z funkcji następuje jej sprzężenie z inną, a wiodące wydają się być aspekty strukturalne i funkcjonalne. W aspekcie realizacji funkcji społecznej to rezultat działań dydaktycznych, jakim jest osiągnięcie pewnego stanu sprawności, zdolności do działania przez element systemu obronnego wydaje się być najważniejszy.

Poprzez realizację funkcji techniczno-technologicznej nie tylko kreowany jest postęp naukowo-techniczny, jako przejaw rozwoju cywilizacyjnego, ale także krytyczno-kreatywne odniesienie wykształconego podmiotu do wykorzystania osiągnięć technicznych w działaniu twórczym a nie tylko odtwórczym. W dydaktyce wojskowej funkcja techniczno-technologiczna wspomaga realizację funkcji dydaktyczno-wychowawczej i jest przez nią wspomagana. Wspiera ją poprzez konstruowanie nowych narzędzi dydaktycznych lub kreowanie koncepcji ich wykorzystania, a sama jest wspierana poprzez kształcenie kadr naukowo-technicznych. W ramach funkcji techniczno-technologicznej zastosowania w praktyce dydaktycznej sił zbrojnych nabiera koncepcja, a może nawet ideologia, czy też doktryna pedagogiczna (gdzie za jedyną słuszną jest uważana przez niektórych naukowców) edukacji, kształcenia na odległość. Poprzez wykorzystanie technologii informacyjnych w kształceniu stricto jednopodmiotowym możliwe jest kształcenie rozproszone, niejednolite, co do miejsca, czasu i tempa. Stanowi ona jeden z dowodów na to, że rozwój naukowo-techniczny wpływa bezpośrednio na rozwój dydaktyki wojskowej.

1.4. Wnioski

Reasumując zaprezentowane w rozdziale pierwszym rezultaty badań można zauważyć, że dydaktyka pojmowana współcześnie to proces uczenia się i nauczania, w którym od przekazywania i przyswajania wiedzy główny wysiłek został przekierowany na odkrywanie, przeżywanie i praktyczne działanie. Dydaktyka może być przez to postrzegana jako teoria dydaktyczna i praktyka edukacyjna.

⁹¹ M. Kubiński, *Sily zadaniowe wojsk lądowych w działaniach taktycznych*, rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 2009, s. 9.

W oddziaływaniu dydaktycznym ważne miejsce w kształtowaniu właściwych postaw, wiedzy i umiejętności obronnych zajmuje edukacja obronna. Może być identyfikowana jako pedagogiczna dyscyplina szczegółowa, w której obszarem zainteresowań jest szeroko pojęta problematyka edukacji społeczeństwa i sił przeznaczonych do realizacji zadań obronnych na rzecz świadomego udziału w realizacji interesów narodowych w dziedzinie bezpieczeństwa państwa. Przez działalność edukacyjną kształtowana jest świadomość obronna obywateli oraz przygotowywane są siły przewidziane do realizacji zadań obronnych. Edukacja obronna mieści w sobie dydaktykę wojskową jako część szczegółową dotyczącą procesów kształcenia w siłach zbrojnych oraz dydaktykę obronną dotyczącą problematyki tworzenia i utrzymania świadomości obronnej społeczeństwa i przygotowania jego zorganizowanych struktur do wypełniania atrybutu suwerenności państwa i realizacji jego funkcji wewnętrznej i zewnętrznej.

Obszarem zainteresowania dydaktyki wojskowej jest całościowy kształt problematyki związanej z procesami kształcenia i wychowania w wojsku. Podmiot andragogiki – ludzie dorośli, świadomi celów i treści przyswajanych, zmotywowani do osiągnięć – może być utożsamiany z wojskowym ujęciem podmiotu – żołnierza, instruktora dowódcy, wykładowcy itd. Stąd też dydaktyka wojskowa jest przez to dyscypliną pedagogiczną teleologiczną, funkcjonalną i logiczną. Po pierwsze posługuje się wyjaśnianiem naukowym teleologicznym – poszukuje i uzasadnia cel do jakiego zmierzają procesy dydaktyczne w siłach zbrojnych. Po drugie posługując się wyjaśnianiem funkcjonalnym doszukuje się współzależności pomiędzy elementami w procesach zachodzących w systemie szkolenia i jego otoczeniu. Po trzecie posługując się logiką uzasadnia powyższe prawidłowości. Rozważania o kształt i miejsce dydaktyki wojskowej w systemie nauk pedagogicznych można by zakończyć stwierdzeniem ogólnym: jest to dyscyplina „pogranicza”, w której przeplatać się będą funkcje teoretyczne i utylitarne, poznawcze i instrumentalno-techniczne.

2. Rys historyczny dydaktyki w Wojsku Polskim

2.1. Ewolucja dydaktyki wojskowej do końca XVIII w.

Kształtowanie się polskiej myśli dydaktycznej determinowane było zmianami, jakie zachodziły na tle religijnym, społecznym, politycznym i gospodarczym na przestrzeni wieków. W rozwoju podstaw myśli dydaktycznej dominującą rolę miało oświecenie i panujący wtedy humanizm. To w Polsce wieku XV i XVI następuje otwarcie na dzieła Arystotelesa, Platona, Cycego, Ezopa, ale jednocześnie dalej proces wychowawczy podtrzymywany jest działami Tomasza z Akwinu, Wincentego z Beauvais⁹². Następuje rozwój szkolnictwa powszechnego, jeszcze parafialnego, ale już kształcącego młodzież wszystkich trzech stanów w duchu humanistycznym. Szlachta świadoma zmian zachodzących na świecie garnie się do szkoły, poszukując wykształcenia humanistycznego, zwłaszcza wojskowego przede wszystkim poza granicami kraju: we Włoszech, Niderlandach, Węgrzech, Czechach. System wychowawczy narodowy pozostaje jeszcze przez pewien czas pod wpływem J. Długosza – wychowawcy królów. Jednak stopniowo reformatorski, humanistyczny nurt rozpowszechnia się wraz z rozwojem myśli renesansowej.

Dziełem literatury polskiej, traktującym o wychowaniu na miarę czasów współczesnych jest M. Reja „Żywot człowieka poczciwego” (część „Żwierciadła”). Struktura dzieła dostosowana jest do faz rozwoju człowieka i tak: księga I dotyczy okresu *od urodzenia człowieka, ...do lat średnich*, księga II porusza okres *„od średnich lat”*, księga III ujmuje okres ostatni *pocziwych a sędziwych lat swoich*⁹³. Jest to swoiste kompendium encyklopedyczne, podręcznikowe, w którym ujęto zarówno sprawy wychowania, jak i wplatanie w formę kazania problemy egzystencjalne, etyczne, moralne, finansów, obronności, polityczne, w tym i polityki zagranicznej. Zarówno „Żywot człowieka poczciwego” M. Reja, jak i „Dworzanin polski” Ł. Górnickiego napisane są w zgodzie z panującą wtedy manierą pism paerenetycznych (poucządzających). Jest to przykład tzw. pedagogiki szlacheckiej rozbudowanej w późniejszym okresie przez J. Wereszczyńskiego „Publica ze strony fundowania szkoły rycerskiej” i P. Grabowskiego „Polska niżna”. W wojskowym kształceniu młodzieży szlacheckiej widzieli ci autorzy ideał wychowania młodego szlachcica. Obaj też dostrzegali możliwość kształcenia się w „rzemiośle rycerskim” w praktyce w kolonizacji ziem wschodnich. Wereszczyński na Ukrainie „w polach dzikich”, natomiast Grabowski na ziemiach tatarskich „Polska Niżna”.

J. Wereszczyński poprzez utworzenie szkoły rycerskiej na Ukrainie dla przeszło dziesięciu tysięcy młodzieży podkreśla znaczenie wojskowego wychowania i przygotowania młodzieży szlacheckiej, ale nie tylko jej. *Niechby było szlachec-*

⁹² J. Skoczek, *Wybór pism pedagogicznych Polski doby odrodzenia*, Wydawnictwo Zakładu im. Ossolińskich, Wrocław 1956, s. XI–XVII, XIX.

⁹³ M. Rej, *Żywot człowieka poczciwego* (w:) <http://literat.ug.edu.pl/zywot/index.htm>. 10.03.2013 r.

kiego narodu cztery tysiące, cztery tysiące po kozacku a miernego i wiernego narodu niechby było piechoty dwa tysiące⁹⁴. Młodzież ta pod kierunkiem hetmanów, poruczników, pułkowników, którzy w szkole tej pełnili by funkcję „rektora”, „doktorów albo mistrzów”, „dziekanów” szkoliła by się „w polach dzikich” w sztuce wojowania. Jako biskup, Wereszczyński nadał dziełu formę moralizatorską, bliską kazaniu. Niemniej jednak stanowi ona ważny wkład w rozwój wojskowej myśli dydaktycznej. Podobną kanwę przyjął P. Grabowski, ksiądz, proboszcz parnawski. Poprzez formę „przemowy do stanów koronnych” postuluje wychowanie młodzieży w swoistych koloniach stanu szlacheckiego, w których poprzez walkę z Tatarami i Turkami pomnażaliby oni potęgę Rzeczypospolitej, a sami przez tą praktyczną szkołę życia dopełnili swoistego wychowania⁹⁵.

Dziełem wnoszącym znaczny wkład w rozwój pedagogiki w dobie odrodzenia a ponadto ujmującym szeroko kwestie kształcenia i wychowania wojskowego jest praca Sz. Mariciusa z Pilzna pt. „O szkołach, czyli akademiach ksiąg dwoje” (łac. „De scholis seu academiis libri duo”)⁹⁶. Sz. Marycki wskazuje na konieczność wykształcenia królów, senatorów, duchownych, nawet wojskowych, nie tylko wodzów, ale i „prostego żołnierza”, którego nie zwalania od obowiązku studiów filozoficznych, bowiem filozofia ma nauczyć żołnierza miłości ojczyzny i wpoić w niego świadomość znaczenia dobra publicznego⁹⁷. Nie byłoby w tym nic dziwnego, że jak pisał Marycki *wy sławni dowódcy i rycerze, którzy walczyli pod hasłem prawego rycerstwa, jeżeli pomyślności życzyliście ojczyźnie i sobie, bądźcie o tym przekonani, że troska o naukę, wykształcenie i wychowanie tak samo obejmuje was i dzieci wasze, jak inne stany Rzeczypospolitej*⁹⁸, gdyby nie fakt, że w Polsce tego okresu, jak i w innych państwach europejskich dominowała rola szlachty jako stanu odpowiedzialnego za obronę, a zawodowi wojskowi jeszcze nie funkcjonowali. Żołnierza zaciężnego jako kondotiera nie należy w tym wypadku mylić z obywatelem (armią obywatelską). Marycki odróżniał przedmioty, które miały stanowić wiedzę prostego żołnierza oraz takie, które przeznaczał tylko dla hetmana i wyższych dowódców wojskowych. W jego programie do zasobu wiedzy ówczesnych oficerów sztabowych zaliczał: filozofię, arytmetykę, geometrię, astronomię oraz literaturę piękną. Warty podkreślenia jest szczególnie racjonalizm Maryckiego w podejściu do prowadzenia wojen. Podkreślał on, że *zwycięstwa czy klęski wojenne to nie wynik przypadku bądź wpływ sił metafizycznych, lecz skutek świadomego działania ludzkiego, odpowiedniej wiedzy, dokładnego rozumienia przyczyn*

⁹⁴ Publika Księdza Jozepha Wereszczyńskiego (...) na Seymiki przez list obiaśniona tak z strony fundowania Szkoły Rycerskiej synom Koronnym na Ukrainie iako też Krzyżaków według Reguły Malteńskiej (...) – Wereszczyński, Józef (ca 1530-ca 1599) (w:) <http://www.dbc.wroc.pl/dlibra/doccontent?id=4109&from=FBC>.

⁹⁵ P. Grabowski, *Polska niżna albo Osada Polska*, Wydawnictwo Biblioteki Polskiej, Kraków 1859 (w:) <http://delta.cbr.edu.pl/dlibra/doccontent?id=755&from=FBC>.

⁹⁶ J. Skoczek, *Wybór...*, wyd. cyt., s. LX.

⁹⁷ Tamże, s. LXI.

⁹⁸ Ł. Kurdybacha, *Poglądy pedagogiczne Szymona Mareckiego. Rozprawy z dziejów oświaty* 6, 3–39, materiał ze zbiorów Muzeum Historii Polski, umieszczony w bazie Bazhum opracowanej w Uniwersytecie Warszawskim, s. 17.

*i skutków każdego zjawiska, wczesnego zapobiegania ewentualnym trudnościom i umiejętnego wykorzystywania każdej przewagi nad wrogiem*⁹⁹.

Podstawą wykształcenia dowódcy miała być zdaniem Maryckiego wymowa. To poprzez umiejętności retoryczne dowódca miał skutecznie zagrzewać żołnierzy do walki nawet w sytuacji trudnej i wymagającej poświęcenia. Dopiero później można było skupić swój wysiłek na kształceniu przedmiotów wchodzących w trivium i quadrivium. Arytmetyka miała służyć ogólnemu rozwojowi, a ponadto miała duże znaczenie w życiu wojskowym. Geometria pozwalała na naukę praktycznego rozwiązywania problemów, takich jak zakładanie obozów, tworzenie szyków bojowych, budowę maszyn oblężniczych, rozpoznawanie mocy umocnień. Wiele miejsca poświęcił astronomii jako nauce pozwalającej na uświadomieniu prostego ludu i żołnierzy co do istoty zjawisk przyrodniczych, a tym samym na rozpraszaniu przesądów i zabobonów.

Prosty żołnierz miał zaś opanować wiedzę patriotyczno-moralną pozwalającą mu na niemierzenie spraw „łokciem swej korzyści”, ale na kierowaniu się dobrem publicznym¹⁰⁰. Poprzez zdobycie wiedzy patriotyczno-moralnej miał być żołnierz wierniejszy i bardziej wytrzymały na trudy i niepowodzenia.

Andrzej Frycz Modrzewski, chociaż pedagogiem nie był, to jednak sprawy wychowania i edukacji stanowiły w jego dziełach wiodący kierunek¹⁰¹. W „De Republica emendanda” dowodzi znaczenia wychowania fizycznego dla przygotowania rycerskiego młodego człowieka, dla ogólnego rozwoju i wychowania obywatela¹⁰². Postuluje też Modrzewski założenie akademii rycerskiej na wzór zachodnioeuropejskich. Wskazywał A. Frycz Modrzewski kierunek kształcenia i wychowania w studiach zagranicznych, przykładając do nich szczególne znaczenie. Miały one za cel poznanie obyczajów, systemu społecznego, prawa w państwach obcych, aby później przełożyć je na gruncie narodowym.

Spośród teoretyków wojskowych najwybitniejszą postacią XVI wieku był Jan Tarnowski, który we wszystkich swoich dziełach, a szczególnie w „Consilium rations bellicae”, „Ustawy prawa ziemskiego polskiego”, „O obronie koronnej”¹⁰³ poruszał kwestie sztuki wojennej i prawa jednocześnie. Stąd też sąd, że pomimo sklasyfikowania „Consilium ...” jako traktatu teoretycznego jest to też spis praw – regulamin służby. W całym swym dorobku J. Tarnowski daje odczuć zarówno doskonałą znajomość rzemiosła żołnierskiego, jak i znajomość prawa powszechnego, czego przykładem może być „Ustawa ...”, dzieło wybitne. Wkładem J. Tarnowskiego w dydaktykę było znaczenie „Consilium ...” dla wychowania kolejnych pokoleń dowódców wojskowych Rzeczypospolitej.

⁹⁹ Szymon Maricius z Pilzna, *O szkołach, czyli akademiach ksiąg dwoje*, Biblioteka Pisarzy Pedagogicznych, nr 4, Kraków 1925 (w:) Ł. Kurdybacha, *Poglądy...*, wyd. cyt., s. 20.

¹⁰⁰ Tamże, s. 19–20.

¹⁰¹ Księgi „O obyczajach”, „O szkole”.

¹⁰² Modrzewski Andrzej Frycz, *O poprawie Rzeczypospolitej: O obyczajach, O prawach* (w:) <http://literat.ug.edu.pl/bazylik/index.htm#spis>, 10.03.2013 r.

¹⁰³ K.J. Turowski, *Dzieła Jana Tarnowskiego*, Wydawnictwo Biblioteki Polskiej, Kraków 1858 (w:) http://books.google.pl/books?id=nmxAAAAQAAJ&hl=pl&source=gb_ssimilarbooks.

W dorobku teoretycznym polskiej myśli wojskowej L. Wyszczelski pokreśla znaczenie takich dzieł, jak: „Spraw i postępów rycerskich i przewagi opisanie krótkie z naukami w tej zacnej zabawie potrzebnymi” Stanisława Łaskiego, „Consilium rations bellicae” Jana Tarnowskiego, „Sprawa rycerska” Marcina Bielskiego, „Leges seu statuta ac privilegia Regniae” Jakuba Przyłuskiego, „Pouczenia wojenne” Floriana Zebrzydowskiego, „Księgi hetmańskie” Stanisława Sarnickiego oraz „O poprawie Rzeczypospolitej” Andrzeja Frycz Modrzewskiego¹⁰⁴ i inne mniej znane. Nie wszystkie z tych dzieł stanowią element dorobku teoretycznego dydaktyki wojskowej pojmowanej współcześnie. J. Bogusz do dzieł stanowiących dorobek wojskowej teorii dydaktycznej z okresu odrodzenia zalicza prace: Jana Długosza, Stanisława Łaskiego, Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Szymona Mareckiego, Łukasza Górnickiego, Jana Tarnowskiego, Floriana Zebrzydowskiego, Bartosza Paprockiego i Jana Zamojskiego. Zdaniem autora do dorobku teoretycznego dydaktyki wojskowej należy dodatkowo zaliczyć „Żwierciadło” Mikołaja Reja, „Publica ze strony fundowania szkoły rycerskiej” J. Wereszczyńskiego i „Polska niżna” P. Grabowskiego.

Spośród przytoczonych wkład większości został już przedstawiony, zdaniem autora na uwagę zasługują wszyscy, ale szczególna uwaga należy się „Księgom hetmańskim” Stanisława Sarnickiego, które są tylko w rękopisie (pozostaje w zbiorach Uniwersytetu Jagiellońskiego), to stanowią cenny wkład w teorię szkolenia wojsk. W księdze trzeciej (całość składa się z dziesięciu ksiąg rękopisu) Sarnicki przedstawił problematykę szkolenia żołnierzy i przygotowań wojennych państwa. Był zwolennikiem długotrwałych (natury organizacyjnej i szkoleniowej) przygotowań wojennych państwa. Postulował powołanie szkół jazdy przy województwach, prowadzenie wszechstronnego szkolenia piechoty, w tym także w nabywaniu tężyzny fizycznej. Za wyszkolenie jego zdaniem odpowiadał hetman koronny i stanowiło to jedno z jego głównych zadań w okresie pokoju. S. Sarnicki jest znany szczególnie za jeden z pierwszych tekstów w języku polskim o nurkowaniu¹⁰⁵.

Wiek szesnasty nie służył rozwojowi kształcenia wojskowego. Jak pisze A. Knot *utarto się podówczas w sferach szlacheckich przekonanie, że znajomości sztuki wojennej nabywa się przez doświadczenie w obliczu nieprzyjaciela, na polu bitwy wśród wrzawy wojennej*¹⁰⁶. Lecz chociaż wojen w tym wieku nie brakowało¹⁰⁷, to aby zdobyć wykształcenie wojskowe wyjeżdżano na studia za granicę. Przykładem byli np. Jan Tarnowski, Stanisław Żółkiewski, Stanisław Koniecpolski.

¹⁰⁴ L. Wyszczelski, *Historia myśli wojskowej, Część I (od powstania do końca XVIII w.)*, AON, Warszawa 1992, s. 148–178.

¹⁰⁵ S. Sarnicki, *O zwyczaju morskiej bitwy* (w:) J. Z. Lichański, *O zwyczaju morskiej bitwy*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1983.

¹⁰⁶ A. Kot, *Z przeszłości szkolnictwa wojskowego w Polsce*, Odbitka z Przyjaciela Szkoły, nr 16 z 20 X 1928, Poznań 1928, s. 3.

¹⁰⁷ W kolejności chronologicznej: II wojna litewsko-moskiewska – 1500–1503, III wojna litewsko-moskiewska w latach 1507–1508, IV wojna litewsko-moskiewska 1512–1522, wojna polsko-krzyżacka 1519–1521 (wojna pruska), V wojna litewsko-moskiewska miała miejsce w latach 1534–1537, VI wojna litewsko-rosyjska 1558–1570, wojna Rzeczypospolitej z Gdańskiem 1576–1577, wojna polsko-rosyjska 1577–1582.

Samouctwem zaś w obozach wojskowych szczyli się Karol Chodkiewicz, Stefan Czarniecki i Jan III Sobieski¹⁰⁸.

Wiek XVII i początek XVIII to stopniowy upadek szkolnictwa nie tylko parafialnego, kościelnego, nawet znaczenia Akademii Krakowskiej. Pozostaje jeszcze w rozkwicie szkolnictwo jezuickie, ale spełnia już ono rolę ośrodka konserwatywnego (Kolegium jezuickie) wraz ze swoim wysublimowanym programem humanistycznym.¹⁰⁹ W tym okresie na wzór postępowego humanizmu wysuwa się osoba Jana Zamoyskiego, kanclerza i hetmana wielkiego koronnego, uczonego – humanisty, z jednej strony a żołnierza i polityka z drugiej. Doskonale wykształcony, potrafił Zamoyski podkreślać i propagować znaczenie nauki i wykształcenia dla życia społecznego – *Nic w życiu bardziej pożytecznym i więcej upragnionym nie jest jak nauka i cnota*¹¹⁰. Powołana przez kanclerza Akademia Zamoyska pozostawała co prawda równorzędna programem kształcenia ze szkołą średnią, ale kształciła w duchu humanizmu w naukach filozoficznych – matematyce, logice z metafizyką, wymowie, etyka z polityką, prawie i medycynie. Była to szkoła szlachecka przygotowująca młodzież szlachecką do życia obywatelskiego i taki też był zamysł jej założyciela.

Siedemnasty wiek nie był korzystny dla rozwoju polskiej myśli wojskowej. Stąd też i dydaktyka wojskowa nie doczekała się dzieł wybitnych, pogłębiających wiedzę teoretyczną. Niemniej jednak poszczególni teoretycy próbowali rozbudzić zainteresowanie tą problematyką. Postacią znaczącą, chociaż często kontrowersyjnych traktatów teoretycznych, był Aleksander Maksymilian Fredro. W dziele „Pułku pieszego albo regimentu zatrzymanie i porządek” Fredro postuluje zarówno zwiększenie liczebności podstawowego jego zdaniem rodzaju wojsk, jak i stałe szkolenie pułków pieszych. W dziele „Potrzebne considerate około porządku wojskowego i pospolitego ruszenia” wskazuje Fredro na potrzebę szkolenia indywidualnego i zespołowego oddziałów jazdy polskiej, zwłaszcza pospolitego ruszenia, które jego zdaniem przedstawiło w tej materii duże braki¹¹¹. Przeciwdziałaniem na taki stan rzeczy miało być zdaniem ww. autora przeprowadzanie comiesięcznych praktycznych szkoleń bojowych przez rotmistrzów. W ocenie wielu badaczy pozostaje Fredro kontrowersyjny ze względu na częsty brak realności i utopijność swoich rozwiązań. W koncepcjach edukacyjnych Fredry stale pojawia potrzeba kształcenia za granicą. Przy czym celem miało być wyrobienie doświadczenia życiowego z jednej a rozszerzenie horyzontów umysłowych z drugiej strony. Szczególne znaczenie przykładał Fredro do łączenia wiedzy teoretycznej ogólnej z teoretycznym i praktycznym wychowaniem wojskowo-rycerskim¹¹². Stworzył Fredro odrębną grupę nauk matematyczno-militarnych, do której zaliczył matematykę i tzw. architekturę wojskową obejmującą strategię, taktykę i fortyfikacje.

¹⁰⁸ Tamże, s. 3.

¹⁰⁹ J. Skoczek, *Wybór...*, wyd., cyt., s. CXXIV.

¹¹⁰ Tamże, s. CXXVI.

¹¹¹ L. Wyszczelski, *Historia...*, wyd. cyt., s. 169.

¹¹² H. Barycz, *Andrzej Maksymilian Fredro wobec zagadnień wychowawczych*, Polska Akademia Umiejętności, Kraków 1948, s. 36–37.

Uzupełnieniem miała być historia i retoryka. Czas wolny poświęcony, zdaniem Fredry, miał być na ćwiczenia rycersko-wojskowe, do których zaliczał: strzelanie z łuku, biegi, skoki, jazdę konną, budowę szańców i fortyfikacji ziemnych, czy ich modeli z wosku, rozgrywanie bitew na planszach za pomocą rzeźbionych figur¹¹³. Był przez to Fredro dydaktykiem i metodykiem zwracającym się w kierunku teoretyczno-praktycznego modelu wychowania wojskowego.

Pierwszy podręcznik, regulamin piechoty jest zdaniem badaczy dziełem Błażeja Lipowskiego z 1660 roku¹¹⁴. B. Lipowski podkreślił duże zaniedbanie w wyszkoleniu piechoty, która jego zdaniem była w Rzeczypospolitej w zaniedbaniu a kopijnicy, czy muszkietery nie byli nawet przez szlachtę uznawani za żołnierzy. Wyraz swej trosce dał w krótkim opisie składu, wyposażenia i wyćwiczenia żołnierza piechoty indywidualnie i w składzie kompani, czy pułku pieszego. Do czynności z bronią, tj. muszkietem czy spisą dodał kurs ćwiczeń szyków pieszych, różnych dla każdego rodzaju broni. Cały jeden rozdział poświęcił też ćwiczeniom wojskowym – „ćwiczeniom w porządku wojennym”.

Myśl pedagogiczna epoki oświecenia nieodłącznie kojarzona w Polsce jest z Janem Amosem Komeńskim. Wychowany w filozofii reformacyjnej Czech wygnany z kraju w czasie wojny trzydziestoletniej znajduje możnych protektorów w Polsce, Szwecji, Niderlandach, Węgrzech i prowadzi działalność wychowawczą i naukową. Publikuje swoje największe dzieło „Wielką dydaktykę” nie w Lesznie, gdzie w dobrach hr. Leszczyńskiego ją opracował, ale w Amsterdamie w 1657 roku, już po śmierci protektora. Przedstawia w niej zarys swojej reformy wychowania i nauczania. Akcentuje odwołanie do natury jako najlepszego nauczyciela. Wskazuje zasady, metody i środki do osiągnięcia dydaktycznego celu. Dokonana przez B. Suchodolskiego¹¹⁵ analiza życia i dorobku Komeńskiego oraz wpływu jego dzieł na współczesnych i potomnych pozwala na tezę, że chociaż był filozofem i pedagogiem miłującym pokój i o niego proszącym (*Panegersia*, *Głos pokoju*, *Hypomnemata*, *Anioł pokoju*, *Panaugia*) poprzez akcentowanie znaczenia wychowania i nauczania oraz wiedzy jako panaceum na niedoskonałości świata, to propagował filozofię wychowania, kształcenia ciągłego, pojmovanego wspólnie jako całościowe (*Pampaedia*)¹¹⁶.

W oświeceniu szczególną rolę w rozwoju nauk pedagogicznych odegrał Stanisław Staszic. W dziele „Uwagi nad życiem Jana Zamoyskiego”¹¹⁷ zwraca uwagę na nauki przyrodnicze, historię narodową i wychowanie fizyczne, które miałyby przygotować młodzież do służby wojskowej, do obrony kraju. Postuluje program służby wojskowej każdego szlachcica zanim obejmie on jakikolwiek urząd państwowy. Staszic proponuje też utrzymanie zdolności szlachty do obrony

¹¹³ Tamże, s. 49.

¹¹⁴ B. Lipowski, *Piechotne ćwiczenie albo wojenność piesza* (w:) <http://www.wbc.poznan.pl/Content/49192/directory.djvu>.

¹¹⁵ B. Suchodolski, *Komeński*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1979.

¹¹⁶ Tamże, s. 41.

¹¹⁷ S. Staszic, *Uwagi nad życiem Jana Zamoyskiego*, wyd. Warszawa 1787 (w:) M. Klimowicz, *Oświecenie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 418.

poprzez ćwiczenia wojskowe: *przypomnienia ćwiczeń wojskowych niechaj każdy ziemski i powiatowy urzędnik ma obowiązek zwoływać przynajmniej raz w rok podległą szlachtę urzędowi jego; a wojewoda co dwa lata z wszystkimi swego województwa obywatelami*¹¹⁸.

Rozwój dydaktyki wojskowej jako wychowania wojskowego nieodzownie związany jest ze szkolnictwem wojskowym. Chociaż pierwsze zamysły szkół rycerskich pojawiły się w działach J. Wereszczyńskiego i P. Grabowskiego to ich dalsze rozwinięcie musiało poczekać na królów: Władysława IV, Jana Kazimierza i Jana III Sobieskiego. Dojrzała ona przez niemal cały XVII i połowę XVIII w., aby ziścić się dopiero na obczyźnie za zasługą króla Polski Stanisława Leszczyńskiego. Założył on w Luneville, już jako książę Lotaryngii (po zrzeczeniu się korony w 1733 roku), w 1738 roku akademię rycerską, przeznaczoną po połowie dla Lotaryńczyków i Polaków. Szkoła przetrwała aż do 1766 roku. W jej programie kształcenia znalazły się, m.in. ćwiczenia wojskowe, nauka języków obcych, matematyka, historia. Kształciło się w niej średniorocznie dwunastu młodzieńców. Jak wskazuje A. Knot, wywarli oni duży wpływ na kształtowanie się myśli utworzenia szkoły rycerskiej w kraju¹¹⁹.

W rozwoju dydaktyki wojskowej, zwłaszcza w jej instytucjonalnym ujęciu, duże znaczenie miało powołanie w 1765 roku przez króla Stanisława Augusta Poniatowskiego Szkoły Rycerskiej określanej jako Korpus Kadetów. Jej utworzenie wiązało się z przyrzeczeniem Stanisława Augusta w *pacta conventa*. W ramach jej funkcjonowania w latach 1768–1794 ukończyło ją przeszło 650 kadetów i około 300 eksternów, którzy w trakcie nauki przeszli cykl od szkoły powszechnej (klasy VII i VI), poprzez poziom gimnazjalny (klasy V–III) do zbliżonego do wykładanego na uczelniach wyższych poziomu specjalistycznego (klasy II–I)¹²⁰. W dobie oświecenia to Szkoła Rycerska była prekursorem programowego ujęcia kształcenia kadr dowódczych przez pryzmat kształcenia ogólnego (na wszystkich poziomach kształcenia w tym okresie), wychowania patriotycznego lansowanego przez dyrektorów nauk Johna Linda, Christophera Pflaiderera i Jana Michała Hube i wyszkolenia wojskowego. Mieszanina wychowania obywatelskiego, treści kształcenia zespolonych duchem francuskiego encyklopedyzmu w połączeniu z praktyczną gruntowną niemiecką nauką sztuki wojennej w trakcie obozów letnich na Polach Ujazdowskich zaowocowała absolwentem, który stanowił elitę społeczeństwa polskiego. Korpus kadetów był szkołą dwojakiemu rodzaju: ogólnokształcącą i wojskową, co pozwalało absolwentom na wybór zawodu po jej ukończeniu. Większość z nich pozostawała jednak w służbie wojskowej¹²¹. W okresie Księstwa Warszawskiego rozpoczęła funkcjonowanie powołana do życia w 1809 roku Szkoła Aplikacji Artylerii i Inżynierii w Warszawie, a później, bo w 1820 roku

¹¹⁸ S. Staszic, *Uwagi nad życiem Jana Zamoyskiego* (w:) Polska Biblioteka Internetowa, http://www.pbi.edu.pl/book_reader.php?p=6273.

¹¹⁹ Tamże, s. 9.

¹²⁰ D. Kozerański, *Wyższe szkolnictwo wojskowe w Polsce w latach 1947–1967*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa 2005, s. 19.

¹²¹ A. Kot, *Z przeszłości...*, wyd. cyt., s. 11.

powołano szkołę o tej samej nazwie, ale już pod auspicjami cara Mikołaja I. W przeciwieństwie do wcześniejszego pierwowzoru była to już uczelnia wojskowa, realizująca program kształcenia politechnicznego, opierając się na doskonałych w tamtym okresie wzorcach francuskiej szkoły politechnicznej. Kształcono w cyklu dwu a później trzyletnim z przedmiotów ścisłych, języków obcych, ale także z taktyki, strategii, artylerii, fortyfikacji, topografii¹²².

Ustanowienie na sejmie 1773 roku Komisji Edukacji Narodowej nie spowodowało istotnych zmian w kwestii wychowania wojskowego. Kształcenie w Korpusie Kadetów jako podległe bezpośrednio królowi pozostawało poza jurysdykcją Komisji i nie wymagało reform systemowych. Pojawiły się w tym okresie prace teoretyków, członków Komisji – Adolfa Kamińskiego, „Edukacja obywatelska”, Antoniego Popławskiego, „O rozporządzeniu i wydoskonaleniu edukacji obywatelskiej”, Franciszka Bielińskiego „Sposobie edukacji w XV listach”.

F. Bieliński poświęca nieco uwagi edukacji obronnej społeczeństwa, którą identyfikuje, w liście szóstym, poprzez naukę sztuki wojennej, musztry stanowiącej o wyćwiczeniu żołnierza oraz, w liście dziesiątym, w edukacji politycznej. *Potrzeba młodym godziny pozwolić do wspólnych zabaw, a zatem żeby i na tych pożytecznie się bawili, przydaję moją uwagę. Każdy obywatel Rzeczypospolitej powinien być Ojczyzny swojej obroną. Sztuka wojenna dzisiaj bardziej na porządnym wojsk obrocie aniżeli na wrodzonej odwadze funduje się – a nie można by te rekreacji godziny na uczenie się musztry, szykowania etc. poświęcić? Nie natężenia rozumu, ale wzwyczajania to wszystko potrzebuje. (...) A tak, gdy Ojczyzna w nagłej potrzebie obrony wyciągać będzie. Wszystka młodź wyćwiczona umiejętnym stanie się żołnierzem¹²³. Młody w naukach wydoskonalony może być rozumnym człowiekiem, ale aby stał się pożytecznym obywatelem, odkryć mu potrzeba to wszystko, cokolwiek kraj ojczysty i sąsiadów obroty pożytecznego lub szkodliwego przynieść mogą; słowem, ukazać przynależy umiejętność rządu, a zatem naukę polityki (...)*¹²⁴.

Antoni Popławski w rozdziale „Jak może być w szkołach publicznych utrzymywana edukacja fizyczna, chrześcijańska i moralna” wskazuje na rozwiązanie problemu sprawności fizycznej poprzez wycieczki w pole, trzy razy w tygodniu, aby poprzez grę w piłkę, biegi, ćwiczenie palcatem i inne ćwiczenia fizyczne w formie rekreacji doskonalic się. Jednak zasadniczym celem, jaki upatruje sobie A. Popławski jest ćwiczenie młodzieży w mustrze, marszach, „we wszystkich ewolucjach żołnierskich”. Zamiast strzelania (dopuszcza tylko ćwiczenia palcatem) nakazuje ćwiczenia w obronie placu i natarciu, zakładania i zwijania obo-

¹²² Tamże, s. 23.

¹²³ F. Bieliński, *Sposób edukacji w XV listach*, Towarzystwo Nauczycieli Szkół Wyższych, Kraków 1888, s. 63.

¹²⁴ Tamże, s. 94.

zów. W tym celu proponował utrzymywanie przy szkołach publicznych po dwóch wysłużonych żołnierzy, którzy by występowali w roli instruktorów zajęć wojskowych¹²⁵. W podobnym tonie występowali też Ignacy Potocki, Hugo Kołłątaj czy Stanisław Staszic.

2.2. Dydaktyka wojskowa od XIX w. do lat czterdziestych XX wieku

Po klęsce Napoleona poszczególni zaborcy rozpoczęli proces dostosowania wojskowych ośrodków dydaktycznych do własnych potrzeb. We Lwowie powstaje wzorowana na francuskiej *L'école royale et militaire de France* Akademia Stanowa kształcąca młodzież szlachecką aż do połowy XIX w. W Prusach powołane zostają dwa korpusy kadetów. Pierwszy w 1774 r. w Chełmnie, drugi w 1785 w Kaliszu. Kaliski Korpus Kadetów pozostawał od 1807 roku w granicach Księstwa Warszawskiego. W jego też granicach funkcjonowała w Warszawie Wyższa Szkoła Wojenna dla oficerów artylerii i inżynierii, kształcąca w dwóch oddziałach: niższym (elementarnym) i wyższym (aplikacyjnym). Jej zadanie polegało na przygotowaniu kadr dowódczych na potrzeby stale rosnącej armii Księstwa Warszawskiego. Przegrana Napoleona i utworzenie Królestwa Kongresowego wpłynęło na zmianę struktury kształcenia kadr. Wielki Książę Konstanty powołał szkoły podchorążych – jazdy, piechoty i artylerii. Struktura kształcenia przewidywała służbę w charakterze kadeta w jednostce liniowej, a po przejściu do szkoły podchorążych dalszą edukację w zakresie poszczególnych szkół – plutonu, kompanii, batalionu, pułku i teoretycznie brygady i dywizji. Dodatkowo wprowadzono naukę języków obcych i elementów strategii, topografii i matematyki. Awans na podporucznika możliwy był po odbyciu dodatkowej służby liniowej, zazwyczaj 3–4-letniej i po zdaniu egzaminu. Nieco odmienne zasady obowiązywały we wspomnianym Kaliskim Korpusie Kadetów. Jego charakter – szkoły wojewódzkiej czteroklasowej a później sześcioklasowej – wymuszało kształcenie ogólnokształcące uzupełnione przedmiotami związanymi z historią wojen, organizacją wojska, taktyki, fortyfikacji, artylerii, miernictwa, budownictwa i rysunku wojskowego. Takie podejście skutkowało dobrym przygotowaniem ogólnym, nieco słabszym zaś wojskowym. Kadet był jednak dobrze wymuszony a jego postawa obywatelska i patriotyczna ukształtowana w tradycji stanisławowskiej była nienaganna. Po ukończeniu korpusu kadetów najlepsi absolwenci byli kierowani do Szkoły Aplikacyjnej, a pozostali zasilali korpus podoficerski. Odtworzona w Królestwie Kongresowym Szkoła Aplikacyjna w Warszawie była najwyższym wojskowym ośrodkiem dydaktycznym w tamtym czasie. Jej zadaniem było stworzenie przeciwwagi dla korpusu oficerskiego pozostającego w służbie po wojnach napoleońskich. Szkoła Aplikacyjna była przeznaczona

¹²⁵ A. Popławski, *O rozporządzeniu i wydoskonaleniu edukacji obywatelskiej. Projekt Prześwietnej Komisji Edukacji Narodowej Korony Polskiej*, Warszawa 1775, s. 150–151, Zasoby Polskiej Biblioteki Internetowej, http://www.pbi.edu.pl/book_reader.php?p=41445, 27.03.2013 r.

do kształcenia oficerów „uczonych broni”¹²⁶, tj. kwatermistrzostwa, inżynierii, artylerii i saperów. Trzyletni program kształcenia obejmował przedmioty ogólne: matematykę wyższą, fizykę, chemię, języki obce oraz religię i moralność oraz przedmioty wojskowe przydatne oficerom sztabowym. Szkoła przestała istnieć wraz z upadkiem powstania listopadowego.

Z chwilą rozwiązania Szkoły Aplikacji Artylerii i Inżynierii po klęsce powstania listopadowego pewien zakres realizacji funkcji instytucjonalnej w dydaktyce wojskowej pełniło szkolnictwo na emigracji, zarówno we Francji, jak i we Włoszech, czy nawet w Turcji. Pod auspicjami znanych i zamożnych protektorów lub rządów państw przychylnych sprawie polskiej powstały i przez pewien czas funkcjonowały polskie szkoły wojskowe w Dijon, Avignon, Chateauroux, Cahors, Besancon, Bourges, Tuluzie i Paryżu. Protektorem szkoły w Paryżu był ks. Adam Czartoryski a szkoły w Besancon gen. K. Kniaziewicz. Szkoła wojskowa w Paryżu funkcjonowała jeden rok a jej odtworzenie nastąpiło w trakcie paryskiej Wiosny Ludów i powstania wielkopolskiego w Polsce. Szkoła Montparnaska przetrwała do 1871 roku. Ostatecznie upadła w związku z przerwaniem subsydiowania jej przez stronę francuską. Program szkoły oprócz przedmiotów ścisłych i humanistycznych obejmował przedmioty wojskowe a jej absolwenci mieli prawo wstępu do francuskiej szkoły wojskowej w Saint-Cyr. Przez ponad 23 lata istnienia Szkoła Montparnaska wykształciła przeszło 620 absolwentów¹²⁷. Krótko funkcjonowała polska szkoła wojskowa w Tuluzie pod kierownictwem Aleksandra Zabielskiego. Szkoła także przygotowywała absolwentów do wstąpienia do szkoły francuskiej w St. Cyr. Francja była w tym okresie ośrodkiem kształcenia kadr na potrzeby nie tylko przyszłych sił zbrojnych, ale kadr technicznych niezbędnych do późniejszego rozwoju kraju. Zawiązane w celu wspomagania dostępu do edukacji szeregu weteranów powstania listopadowego Towarzystwo Naukowej Pomocy i Towarzystwo Politechniczne wspierały emigrantów w ubieganiu się o przyjęcie na studia i ich późniejsze studiowanie stypendiami i inną pomocą materialną i organizacyjną. Jak podaje B. Kanarska o wpływie Francji na kształtowanie kadr wojskowych i technicznych dla potrzeb kraju świadczy fakt, że w latach 1830–1848 studiowało we Francji około 1000 studentów, co stanowi prawie 16% z ogólnej liczby 6000 emigrantów we Francji. Jednocześnie w tym samym okresie na terenie Królestwa Polskiego kształciło się tylko około 2300 studentów¹²⁸. Na terytorium włoskim gen. L. Mierosławski wspólnie z gen. P. Wysockim założył w 1861 roku szkołę wojskową w Genui. Zanim zaczęła swoją misję edukacyjną została na naleganie Rosji zlikwidowana a jej organizatorzy mimo podejmowania prób reaktwowania jej w innym kraju nie zrealizowali swego zamiaru.

¹²⁶ A. Kot, *Z przeszłości...*, wyd. cyt., s. 17.

¹²⁷ *Rocznik Towarzystwa Historyczno-Literackiego w Paryżu*, Rok 1870–1872, Poznań 1872 (w:) <http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/doccontent?id=231823&from=FBC>, 12.03.2013 r.

¹²⁸ B. Kanarska, *Emigranci polscy na studiach technicznych we Francji w latach 1832–1848*, *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, 23/3–4, 693–714 (w:) http://yadda.icm.edu.pl/bazhum/element/bwmetal.element.element-mhp-c397f380-0e83-46f7-96bb-d999cc66fe12/c/Barbara_Konarska_-_emigranci_polsc_693-714.pdf. 03.04.2013 r.

Na kształtowanie się polskiej myśli dydaktycznej okresu popowstaniowego, zwłaszcza w jej końcowym okresie znaczny wpływ wywarło dzieło J. Blocha „Przyszła wojna pod względem technicznym, ekonomicznym i technicznym”¹²⁹ wydane w 1900 roku w Warszawie. Pomimo że w swej istocie jest to doskonała monografia współczesnej autorowi sztuki wojennej, stanowi też przykład nowoczesnej myśli wojskowej. Bloch zwrócił uwagę na poziom wykształcenia w Królestwie Polskim. Podkreślał ogromne zacofanie i analfabetyzm rekruta polskiego w armii carskiej. Posługując się danymi statystycznymi udowodnił nie tylko wpływ powszechnej edukacji w państwach ościennych na poziom wykształcenia poborowego, ale wskazał też na duże dysproporcje w tym względzie pomiędzy resztą cesarstwa a Królestwem Polskim. Liczba absolwentów różnego rodzaju szkół powszechnych, gimnazjów i studiów w stosunku do liczby poborowych w granicach królestwa a reszcie Rosji przedstawiała się jak jeden do stu, tj. była sto razy mniejsza niż w całej Rosji. Wnioskiem zasadniczym, jaki wyciągnął J. Bloch z tych danych jest konieczność kształcenia nie tylko kadr dowódczych, ale i edukacji powszechnej społeczeństwa. Późniejsze społeczne angażowanie się w działalność paramilitarną było już tylko efektem drugiej rewolucji przemysłowej i rozwoju polskiego szkolnictwa powszechnego na początku XX wieku, a co za tym idzie świadomości obywatelskiej społeczeństwa.

Oprócz krótkotrwałego funkcjonowania ośrodków polskiego szkolnictwa wojskowego na emigracji duża część byłych dowódców powstańczych tworzyła dzieła stanowiące podstawę rozwoju teorii wojskowości. Szczególnie na tym polu wyróżnił się Jarosław Dąbrowski, Henryk Kamiński, Karol Bogumir Stolzman, Ludwik Mierosławski. Na żywiłowy rozwój dydaktyki wojskowej już w ujęciu bliższym współczesnemu trzeba było czekać prawie do pierwszej wojny światowej. Rozwój dążeń narodowyzwoleńczych przełomu wieku XIX i XX pozwolił na powstanie Związku Walki Czynnej, opartego o doświadczenia Organizacji Bojowej PPS i rewolucji 1905–1907 roku. Józef Piłsudski dostrzegał potrzebę wyszkolenia kadr oficerskich i podoficerskich przyszłej armii powstańczej. Stąd też w oparciu o zabór austro-węgierski od 1909 roku następuje rozwój i późniejsza legalizacja związków prowadzących przysposobienie wojskowe. Powstałe we Lwowie Związek Strzelecki, w Krakowie Towarzystwo „Strzelec” zaczęły się rozwijać i już w 1914 roku liczyły łącznie z oddziałami zakonspirowanymi na Litwie, Białorusi, Ukrainie i Rosji około 7300 strzelców¹³⁰. Podobna w działaniu była organizacja oparta o odłam Stronnictwa Narodowo-Demokratycznego – Polski Związek Wojskowy, przeformowany później na „Armię Polską” a w 1910 roku na Towarzystwo Polskich Drużyn Strzeleckich. Siły tej organizacji kształtowały się w granicach 6000 strzelców. W opinii J. Wojtasika najliczniejsze były siły drużyn Polskiego Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół”. Siły te liczyły nawet kilkadziesiąt tysięcy sokolników (Galicja i Królestwo Polskie po ok. 16 000, Stany

¹²⁹ J. Bloch, *Przyszła wojna pod względem technicznym, ekonomicznym i technicznym*, Wydawnictwo Gebethnera i Wolfa, Warszawa 1900.

¹³⁰ P. Stawecki (red. nauk.), *Zarys dziejów wojskowości polskiej w latach 1864–1939*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1990, s. 102.

Zjednoczone 24 000)¹³¹. Kolejną siłą stanowiącą późniejsze rezerwy osobowe odradzającego się państwa polskiego były Drużyny Bartoszwowe, formacja społeczno-wojskowa funkcjonująca w Małopolsce Wschodniej w celu obrony przed odradzającym się nacjonalizmem ukraińskim. Wszystkie te organizacje i związki realizowały cele szkoleniowe poprzez kursy i szkoły wojskowe przygotowujące kadry dowódcze i *żołnierza polskiego, dzielnego fizycznie, wykształconego wojskowo (...)*¹³². Struktura szkolenia w Związkach Strzeleckich była bardzo niejednorodna. Program nauczania dla kandydatów na oficerów trwał osiem miesięcy (później 18 miesięcy), dostosowany był do potrzeb armii regularnej. W części teoretycznej wykładano: taktykę, służbę inżynierską, terenoznawstwo, organizację armii obcych, teorię strzelań, geografię wojenną i administrację wojskową, strategię oraz taktykę wojny partyzanckiej. Część praktyczna obejmowała musztrę, ćwiczenia taktyczne, regulamin służby polowej, technikę budowy umocnień stałych i polowych¹³³. Kurs podoficerski został podzielony na dwa kursy: żołnierski (krótszy) i podoficerski właściwy trwający jeden rok. Sokół prowadził głównie działalność oświatową w dziedzinie kultury fizycznej oraz gimnastyczno-sportową. Dopiero później rozpoczął szkolenie wojskowe oparte o okres podstawowy obejmujący osiem–dwanaście tygodni (szkolenie członka I stopnia) i szkolenie w ramach ćwiczeń w cyklu dwuletnim (członkowie II stopnia), mające charakter manewrów wojskowych. Członkowie II stopnia stanowili zasadniczą siłę bojową Sokola. Sokolnicy po tym okresie przechodzili do rezerwy Stałych Drużyn Sokolich. W Drużynach Bartoszwowych szczególnie dobrze przygotowani byli podoficerowie wyćwiczeni w armii austro-węgierskiej. Nieco gorzej na tym tle przedstawiało się przygotowanie oficerów, których brak odczuwano dotkliwie.

Reasumując, zasadniczym modelem kształcenia kadr oficerskich i podoficerskich w polskich organizacjach wojskowych było teoretyczno-praktyczne kształcenie kursowe oparte o programy i regulaminy austro-węgierskie, później własne¹³⁴. Poszczególne organizacje, oprócz zimowego okresu szkolenia (teoretycznego z zasady), prowadziły obozy, zgrupowania letnie stanowiące podstawową formę szkolenia szeregowych strzelców, czy drużynników lub sokolników.

Wybuch pierwszej wojny światowej spowodował przyspieszenie procesu kształcenia kadr i szkolenia ochotników. Utworzone Legiony Polskie wymagały wyszkolonych kadr dowódczych, aby realizować proces szkolenia podstawowego. Kształcenie oficerów realizowano w szkołach podchorążych. Pierwszą szkołę

¹³¹ Tamże, s. 108.

¹³² Tamże, s. 102.

¹³³ S. Rutkowski, *Zarys dziejów polskiego szkolnictwa wojskowego*, MON, Warszawa, 1970, s. 66. W strukturze kształcenia oficerów pojawia się kurs wyższy, w trakcie którego realizowano program z zakresu wyższej szkoły wojennej – studia wyższe i podstawy wykształcenia strategicznego. P. Stawecki (red. nauk.), *Zarys...*, wyd. cyt., s. 113.

¹³⁴ Na uwagę zasługują doskonałe: *Regulamin musztry Związku Strzeleckiego i elementarna taktyka piechoty*, Drukarnia Narodowa, Kraków 1911; W. Rawicz, *Instrukcja strzelecka do użytku „Drużyn” i „Oddziałów Strzeleckich” jak również „Drużyn strzeleckich” młodzieży szkolnej*, Lwów 1912; K. Burzyński, *Regulamin musztry*, Warszawa 1910; *Przepis szyków piechoty*, Warszawa, Kijów 1917; *Regulamin musztry i przepisy bojowe dla piechoty*, Warszawa 1917.

podchorążych utworzono w 1914 roku w Krakowie, a jej komendantem został kpt. Władysław Sikorski. Po ewakuacji do Jabłonkowa, następnie do Marmarosz Sziget (Węgry) powróciła w 1915 roku do Kamieńska i w tym samym roku została rozwiązana. Drugą była utworzona w 1917 roku szkoła podchorążych w Ostrowi Mazowieckiej. Nauka w pierwszej wymienionej szkole trwała około siedmiu tygodni, w drugiej pięć–dziewięć miesięcy. Zarówno jedna, jak i druga przygotowywała podchorążych w podstawowym zakresie z musztry formalnej i szermierki. Przy czym szkoła krakowska przyznawała tytuł aspiranta oficerskiego, nielicznym tylko tytuł podchorążego. Jako jedyna przetrwała do czasu odrodzenia państwa polskiego szkoła w Ostrowi Mazowieckiej, która w 1918 roku wypuściła 233 absolwentów¹³⁵. Najwięcej jednak szkół podchorążych powstało poza granicami kraju, m.in. w Stanach Zjednoczonych (1917 – 389 podchorążych), Rosji (1917 – 174 podchorążych), Francji (1918 – brak danych co do liczby podchorążych). Przy poszczególnych dywizjach I Korpusu Polskiego w Rosji powstawały dodatkowo szkoły wojskowe, w których w krótkich 6–8 tygodniowych kursach przeszkalano oficerów, którzy przyszli do korpusu z armii carskiej z komendą francuską i polską. Takie szkoły powstały przy IV i V Dywizji Strzelców Polskich w Kubaniu i na Dalekim Wschodzie.

Zakończenie pierwszej wojny światowej i wojny z Rosją Radziecką wpłynęło, z jednej strony na zwolnienie zmobilizowanej do wojny rzeszy ochotników i żołnierzy, z drugiej spowodowało rozwój instytucji kształcących i szkolących kadry dowódcze i żołnierzy Wojska Polskiego. Szczególny rozwój dokonał się w szkolnictwie wojskowym. Przy czym badacze dzielą dzieje międzywojenne szkół wojskowych na dwa okresy: pierwszy związany z latami odradzania się państwa polskiego i walki o niepodległość (1919–1920) i drugi okres pokoju (1921–1939).

Okres funkcjonowania szkół wojennych charakteryzował się krótkotrwałym szkoleniem kadr na potrzeby walczących formacji, często bez właściwych programów, instruktorów zaplecza dydaktycznego, a przede wszystkim bez polskich tradycji. Oficerów piechoty kształcono w tym okresie w: Szkole Podchorążych Piechoty w Warszawie (w 1919 roku włączono do niej Szkołę Podchorążych armii Hallera), Wielkopolskiej Szkole Podchorążych Piechoty w Poznaniu (przeniesiona później do Bydgoszczy i tam funkcjonująca jako Szkoła Podchorążych dla Podoficerów), Szkole Aplikacyjnej Oficerów Piechoty w Rembertowie. Ośrodkami kształcenia oficerów artylerii były: Oficerska Szkoła Artylerii w Rembertowie i identyczna w Toruniu, Szkoła Podchorążych Artylerii w Poznaniu, Centrum Wyszkożenia Artylerii w Poznaniu i identyczne w Toruniu. Oficerów na potrzeby kawalerii kształciły szkoły oficerów jazdy w: Starej Wsi, Tarnowie i Przemyślu¹³⁶. Trwa przy tym spór badaczy, co do dyslokacji i nazwy szkół jazdy. Pojawia się też lokacja jednej ze szkół w Garwolinie, zamiast w Tarnowie¹³⁷. F. Skibiński był jednym z pierwszych podchorążych Szkoły Podchorążych Kawalerii w Starej Wsi

¹³⁵ S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 71.

¹³⁶ M. Wrzosek, *Wojsko Polskie w dobie narodzin drugiej Rzeczypospolitej* (w:) P. Stawecki (red. nauk.), *Zarys...*, wyd. cyt., s. 276.

¹³⁷ S. Rutkowski, *Zarys...* wyd. cyt., s. 91.

i jak pisał szkoła kształciła dwie kategorie elewów: szeregowych z cenzusem (czyli maturą gimnazjalną), z których należało zrobić oficerów, a prócz nich kilku kaprali bez cenzusu, którzy obrali karierę podoficerów zawodowych¹³⁸. Nie były to szkoły kształcące jednolicie, a ich nazewnictwo: szkoła oficerów jazdy – szkoła podchorążych kawalerii pojawiało się zamiennie. Późniejszego ujednoczenia wymagało nie tylko sklasyfikowanie poszczególnych ośrodków, ale i wyrównanie ich poziomu kształcenia. Kształcenie w szkole jazdy było szansą np. rozpoczęcia dalszego kształcenia w Szkole Podchorążych Piechoty w Warszawie, która dopiero nadawała pierwszy stopień oficerski podchorążego¹³⁹. Otwarcie w 1921 roku Centralnej Szkoły Jazdy w Grudziądzu ujednoczyło proces kształcenia kandydatów na oficerów i oficerów kawalerii. W 1919 roku rozpoczęto kształcenie oficerów na potrzeby tworzącego się lotnictwa. Początkowo zadania te realizowała Francuska Szkoła Pilotów w Warszawie, później Niższa i Wyższa (rozwiązana w roku następnym) Szkoła Pilotów w Krakowie i Szkoła Lotnicza w Ławicy k. Poznania (przekształconą w 1920 roku w Wyższą Szkołę Pilotów). Następnie utworzono w Warszawie Oficerską Szkołę Obserwatorów i w Poznaniu Oficerską Szkołę Aeronautyczną. Kształcenie kadr dla wojsk łączności realizowano początkowo w Szkole Podchorążych Wojsk Łączności i Szkole Oficerskiej Wojsk Telegraficznych i Radiotelegraficznych w Warszawie. Od końca 1919 roku kształcenie kontynuowano w Obozie Wyszczolenia Oficerów Wojsk Łączności w Zegrzu. Oficerów dla wojsk technicznych (saperów, wojsk samochodowych, mierniczych, chemicznych, uzbrojenia) kształcono w ośrodkach w Warszawie (Obóz Szkolny Saperów w składzie – Szkoła Podchorążych Saperów, Kurs dla oficerów szwadronów technicznych, Kurs Doskonalenia Oficerów Służby Saperskiej), Krakowie (Oficerska Szkoła Wojsk Samochodowych, Oficerska Szkoła Wojsk Kolejowych), Warszawie (Oficerska Szkoła Czołgów i Samochodów, Wojskowa Szkoła Miernicza, później Oficerska Szkoła Topografów, Wojenna Szkoła Podchorążych Wojsk Taborowych, Szkoła Gazowa, Centralna Szkoła Rusznikarska, Szkoła Żandarmerii Polowej), Jabłonie pod Warszawą (Oficerska Szkoła Wojsk Kolejowych)¹⁴⁰. Jednocześnie ze szkołami funkcjonowały kursy oficerskie kształcące oficerów w zakresie specjalistycznym. W latach 1919–1920 funkcjonowały: kursy gimnastyczno-sportowe w Warszawie i Poznaniu (późniejsza Szkoła Gimnastyki i Sportów i AWF Warszawa), kurs pedagogiczny dla oficerów w Warszawie, kursy oficerskie karabinów maszynowych w Chełmnie, kursy wyszkolenia personelu intendenckiego. Kształcenie podoficerów opierało się o dwie formy ośrodków dydaktycznych. Pierwszy występował jako samodzielny i do tego możemy zaliczyć Obóz Szkół Podoficerskich w Dęblinie i w Biedrusku, przeniesione później do Grudziądza jako Centralna Szkoła Podoficerów. Drugi podporządkowany był formacjom rodzajów wojsk i służb i jako taki był niesformalizowany a jego organizacja różnorodna. W procesie kształcenia opierano się na programie Szkoły Podoficerskiej przy Polskiej Sile Zbrojnej i regulaminach niemieckich. Program szkoły realizo-

¹³⁸ F. Skibiński, *Ulańska młodość*, MON, Warszawa 1989, s. 74.

¹³⁹ Ze wspomnień F. Skibińskiego. Tamże, s. 80.

¹⁴⁰ S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 91–95.

wano w dwóch okresach szkoleniowych i trwał on od sześciu tygodni do trzech miesięcy. Okres pierwszy był okresem szkolenia rekruta. Okres drugi poświęcony był szkoleniu podoficera, szczególnie z zakresu musztry formalnej i taktyki. Wyszkolenie szeregowców tak jak i podoficerów opierało się na szkoleniu według regulaminów niemieckich. Co przy jednoczesnym kształceniu oficerów według tych samych zasad pozwoliło na wąskie jeszcze, ale już jednolite co do sposobów dowodzenia i taktyki walki wyszkolenie pododdziałów i ich dowódców. Szkolenie żołnierza dostosowane było do możliwości i potrzeb i realizowane było w pododdziałach. Jak pisał M. Wrzosek często *bywało i tak, że świeże zastępy rekruta kierowano na linię frontu bez żadnego przygotowania. Pole bitwy odgrywało wówczas rolę głównej szkoły, a doświadczeni koledzy występowali jako bezpośredni nauczyciele*¹⁴¹.

W okresie pokoju, tj. w latach 1921–1939 kształcenie i szkolenie w poszczególnych korpusach osobowych, rodzajach sił zbrojnych i rodzajach wojsk zostało unormowane i dostosowane do potrzeb armii pokojowej. Kształcenie korpusu oficerskiego podporządkowane zostało szkołom oficerskim: Oficerskiej Szkole Piechoty w Warszawie, Oficerskiej Szkole Marynarki Wojennej w Toruniu, Oficerskiej Szkole Jazdy w Grudziądzu, Oficerskiej Szkole Artylerii w Toruniu, Oficerskiej Szkole Inżynierii w Warszawie, Oficerskiej Szkole Lotniczej w Grudziądzu od 1927 roku w Dęblinie oraz Wojskowej Szkole Sanitarnej przy Uniwersytecie Warszawskim. Uczelnią wyższą była tylko Wojskowa Szkoła Sanitarna, kształcąca przyszłych lekarzy wojskowych. System kształcenia oficerów w II Rzeczypospolitej przedstawia rysunek 4.

Etap	Etap I	Etap II	Etap III
Nazwa etapu	Okres unitarny	Specjalizacja	Doskonalenie
Zakres	Kształcenie podstawowe trwające jeden rok	Kształcenie specjalistyczne trwające 2–4 lata	Kształcenie doskonalące trwające kilka miesięcy
Miejsce	Szkoła unitarna, szkoły podchorążych rezerwy, korpusy kadetów	Szkoły podchorążych rodzajów broni i służb, szkoły oficerskie	Centrum Wyszkolenia Rodzajów Broni i Służb

Źródło: opracowanie własne na podstawie: B S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 101.

Rys. 4. System kształcenia oficerów w II Rzeczypospolitej

Pragmatyka z 1922 roku pozwalała na zostanie oficerem po trzyletniej nauce w szkole wojskowej. Kandydat kończył roczny kurs unitarny w Szkole Podchorążych Piechoty, który wszystkim przyszłym oficerom dawał jednakowe podstawy teoretyczne i praktyczne z zakresu musztry i wyszkolenia piechoty, po czym następowały dwu lub czteroletnie (w przypadku przyszłych lekarzy) studia w szkole rodzajów wojsk lub broni. W latach trzydziestych nastąpił dalszy rozwój szkół oficerskich. Utworzono nowe szkoły: Szkołę Podchorążych Broni

¹⁴¹ Tamże, s. 279.

Pancernych, Szkołę Podchorążych Łączności w Zegrzu, Szkołę Podchorążych OPL w Brześciu, Oficerską Szkołę Topograficzną, Szkołę Zbrojmistrzów¹⁴².

Wyższą uczelnią wojskową pozostawała Wyższa Szkoła Wojenna (WSW) będąca w ówczesnej klasyfikacji wyższym zakładem naukowym. Zasadniczym celem szkoły było początkowo przygotowanie oficerów do służby w Sztabie Generalnym. W późniejszym okresie cel ten został rozszerzony o nowy zakres stanowisk, w tym o służbę w sztabach wielkich jednostek, szefów sztabów dywizji piechoty i brygad kawalerii. Przyjęcie do szkoły obwarowane było wiekiem, stażem i osiągnięciami w służbie. Wymagane było świadectwo maturalne a rekrutacja była wieloetapowa. Spośród kandydatów do rozpoczęcia studiów zostawało około 25%. Liczebność poszczególnych kursów była bardzo różnorodna, od nawet 100 do 25. We wspomnieniach absolwentów WSW pojawia się jej porównywanie do innych szkół w Europie. F. Skibiński i J. Kirchmayer podkreślają, że w połowie lat trzydziestych pozbyła się już ona wpływów francuskich (utożsamianych z jej pierwszym kierownikiem nauk. płk. Louisem Faury i innymi oficerami francuskiej misji wojskowej)¹⁴³. Program studiów obejmował problematykę dowodzenia zarówno wielkimi jednostkami, jak i poziomem dywizji i brygady. W programie dwuletnich studiów znalazły się: historia powszechna i historia wojskowości, geografia wojenna i ekonomia polityczna, sztuka operacyjna i taktyka ogólna i taktyka rodzajów wojsk oraz języki obce. W kształceniu korzystano z całego szeregu metod podających, problemowych i praktycznych. Studenci w ciągu studiów odbywali trzy podróże po Polsce: historyczną, taktyczną i krajoznawczą¹⁴⁴. W kształceniu praktycznym dominowały ćwiczenia praktyczne w terenie i praktyki dowódczo-sztabowe. Ważnym miejscem kształcenia kadr dla potrzeb Wojska Polskiego były Szkoły Podchorążych Rezerwy. Szkoły Podchorążych Rezerwy funkcjonowały niezależnie od szkół podchorążych. W dywizjach piechoty funkcjonowały bataliony szkolne kształcące przyszłych oficerów rezerwy, a po ujednoczeniu szkolenia dodatkowo powołano Ośrodek Wyszakolenia Rezerw Piechoty w Różanie n. Narwią. Ponadto szkolenie podchorążych realizowano w: Szkole Podchorążych Rezerwy we Włodzimierzu Wołyńskim, Mazowieckiej Szkole Podchorążych Rezerwy w Zambrowie (artyleria), Szkole Podchorążych Rezerwy Lotnictwa i Szkole Technicznej Podchorążych Lotnictwa (lotnictwo), kursie podchorążych rezerwy saperów i wojsk kolejowych przy oficerskich szkołach inżynierii i wojsk kolejowych w Modlinie i Jabłonie, Szkole Podchorążych Rezerwy Kawalerii w Grudziądzu, Szkole Podchorążych Rezerwy Wojsk Łączności w Zegrzu, Szkole Podchorążych Rezerwy Służby Zdrowia i Weterynarii oraz Szkole Podchorążych Broni Pancernych w Warszawie. W 1925 roku ujednoczono zasady szkolenia kandydatów na oficerów rezerwy. Cykl szkolenia podzielono na dwa okresy. Pierwszy z nich trwał 15 miesięcy i obejmował 4-miesięczne szkolenie rekruckie (ogólne), 6-miesięczną Szkołę Podchorążych Rezerwy, 5-miesięczną praktykę na stano-

¹⁴² Tamże, s. 103.

¹⁴³ F. Skibiński, *Ułańska...*, wyd. cyt., s. 233. J. Kirchmayer, *Pamiętniki*, Książka i Wiedza 1962, Warszawa 1962, s. 381–392.

¹⁴⁴ S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 105.

wisku podoficerskim w pułku. Drugi obejmował 3-miesięczną praktykę na stanowiskach dowódczych oficerskich. Stopień podporucznika rezerwy nadawany był po odbyciu ćwiczeń rezerwy. Szkolenie podoficerów realizowano w poszczególnych rodzajach wojsk i służb. Po rozwiązaniu szkół podoficerskich piechoty w Biedrusku i Chełmnie zorganizowano jedną Centralną Szkołę Podoficerów Zawodowych w Grudziądzu. Oprócz tego przygotowaniem podoficerów zajmowały się szkoły podoficerskie piechoty dla małych w Koninie, Nisku i Śremie oraz Szkoła Podoficerów Zawodowych Piechoty w Zambrowie. Poszczególne rodzaje wojsk i służb szkoliły w szkołach podoficerów zawodowych w: Toruniu (artyleria), Grudziądzu (kawaleria), Bydgoszczy (lotnictwo), Świeciu (marynarka wojenna), Modlinie (saperzy), Zegrzu (łączności), Warszawie (służba weterynaryjna, służba czołgowo-samochodowa). Proces kształcenia podoficerów trwał od sześciu miesięcy do nawet trzech lat (szkoły dla małych) i był podzielony pomiędzy szkolenie specjalistyczne (55%), szkolenie ogólnowojskowe (25%) i dokształcenie z zakresu szkoły podstawowej (20%)¹⁴⁵. W ramach szkolenia ogólnowojskowego ujęto zagadnienia wyszkolenia instruktorskiego przygotowującego do dowodzenia drużyną i osiągnięcia zdolności instruktorskich z zakresu wyszkolenia pojedynczego żołnierza i drużyny¹⁴⁶.

Szczególną rolę wychowawczo-dydaktyczną pełniły korpusy kadetów z uprawnieniami gimnazjalnymi. Ich celem było przygotowanie kandydatów do szkół oficerskich. Program kształcenia oparty był o program gimnazjów państwowych o profilu matematyczno-przyrodniczym, rozszerzony o program szkoły podchorążych piechoty. Pięcioletni tryb nauki pozwolił na wyodrębnienie od czterech do sześciu godzin tygodniowo na realizację szkolenia wojskowego podzielonego stosownie do lat nauki na pięć okresów, w których oprócz zajęć programowych realizowane są dwa czterotygodniowe obozy letnie (klasy VI i VII)¹⁴⁷. W okresie międzywojennym funkcjonowały trzy korpusy kadetów: nr 1 we Lwowie i nr 2 Chełmnie, w 1925 roku powołano Korpus Kadetów nr 3 w Rawiczu.

Szkolenie sił zbrojnych jako zasadniczy obszar przygotowań obronnych państwa realizowano w oparciu o „kontyngens” – pobór, w ramach którego corocznie wcielano do wojska młodzież kolejnych roczników. Służba wojskowa trwała od 17,5 miesiąca w piechocie do 22,5 miesiąca w kawalerii i artylerii konnej. Najdłużej szkolono w Marynarce Wojennej. Okres szkolenia trwał 27 miesięcy, przy czym ochotników kierowano do służby na okrętach a żołnierzy z poboru przymusowego do służby lądowej¹⁴⁸. Szkolenie służby czynnej realizowane było w trzech sześciomiesięcznych okresach szkolenia: okres I – podstawowy, realizo-

¹⁴⁵ M. Ciepłowicz, P. Stawecki, *Wojskowość polska w latach 1921–1926* (w:) P. Stawecki (red. nauk.), *Zarys...*, wyd. cyt., s. 443 i S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 112.

¹⁴⁶ *Instrukcja wyszkolenia lotnictwa cz. VI. Kadra zawodowa*, Główna Drukarnia Wojskowa, Ministerstwo Spraw Wojskowych, Warszawa 1937, s. 15 (w:) <http://zbrojownia.cbw.pl>.

¹⁴⁷ *Sprawozdanie za rok szkolny 1927/28, Korpus Kadetów nr 1 we Lwowie*, Lwów 1928, s. 11 (w:) <http://fbc.pionier.net.pl/id/oai:dlibra.up.krakow.pl:1257>.

¹⁴⁸ A. Rzepiewski, *Wojsko Polskie wobec perspektywy zagrożenia wojennego 1935–1939* (w:) P. Stawecki (red. nauk.), *Zarys...*, wyd. cyt., s. 711.

wano od wcielenia w połowie marca do połowy września, okres II – specjalizujący, trwał od połowy września do połowy marca drugiego roku służby, okres III – doskonalący, trwał od wcielenia kolejnego rocznika w marcu do końca służby. W trakcie służby realizowano dwa ćwiczebne obozy letnie w pierwszym i drugim roku służby. W ramach koncentracji letnich dywizji/brygad i innych wielkich jednostek realizowano ćwiczenia pułkowe, dywizyjne i międzydywizyjne czy międzybrygadowe. Starano się wcześniej realizować te przedsięwzięcia szkoleniowe, które z braku właściwej bazy szkoleniowej nie można było zrealizować w garnizonie. Zasadniczo po I i II okresie szkolenia nie prowadzono już dalej szkolenia doskonalącego, koncentrowano się na służbie garnizonowej¹⁴⁹.

W okresie międzywojennym pojawiło się wiele opracowań naukowych poświęconych szkoleniu i kształceniu w wojsku, a ponadto dotyczących przygotowań obywateli i państwa. Działalność szkoleniowa realizowana w wojsku opierała się o szkolenie i wychowanie, które było jego nierozdzielną częścią, tym bardziej że struktura narodowościowa państwa była bardzo zróżnicowana a analfabetyzm powszechny. Starano się nadać kształceniu w wojsku postać naukowo uzasadnioną, czego przykładem jest zbiór publikacji z tego okresu: „Naukowa organizacja pracy w wyszkoleniu wojska”¹⁵⁰, „Nauka o powinnościach żołnierza”¹⁵¹, „Duch żołnierski”¹⁵², „Wychowanie fizyczne i przysposobienie wojskowe narodu”¹⁵³, czy czasopisma: „Wychowanie Sportowe i Wojskowe” – dwutygodnik ilustrowany, „Bellona”, „Saper i Inżynier Wojskowy”, „Przegląd Artyleryjski”, „Lekarz Wojskowy”, „Lot Polski”, „Stadjon”, „Żołnierz Polski”, „Polska Zbrojna” wraz z dodatkami: „Dziennik Personalny”, „Przegląd Naukowo-Wojskowy”, „Przegląd Towarzystwa Wiedzy Wojskowej”, „Oficer Rezerwy”, „Podoficer Rezerwy” i inne. Liczba periodyków jest znaczna, a ich wpływ na kształtowanie postawy obywatelskiej, świadomości i wiedzy obronnej i wojskowej jest ogromny, tym bardziej że w większości są to miesięczniki albo tygodniki, a nawet dziennik. Pisma te stanowiły ważny element upowszechniania naukowych teorii i rozwiązań praktycznych wśród kadr dowódczo-sztabowych. W rozwoju piśmiennictwa wojskowego warty podkreślenia jest fakt jego społecznego pochodzenia. Pisma, takie jak: *Żołnierz Polski*, *Polska Zbrojna* wydawane były przez Ministerstwo Spraw Wojskowych, ale już *Stadjon*, *Lot Polski*, *Saper i Inżynier Wojskowy* były pismami wydawanymi bądź to tylko ze składek oficerów, bądź przy pomocy finansowej MSW. Wśród piśmiennictwa tego okresu oprócz wspomnianych dominują druki regulaminów i instrukcji Związku Strzeleckiego, Sokolników, przedruków i tłumaczeń z języka francuskiego. Pojawiło się też grono nowych praktyków

¹⁴⁹ *Zarządzenia szkolenia w półroczu letnim 1939 roku*, D.O.K VIII, Toruń 1939.

¹⁵⁰ B. Zawadzki, *Naukowa organizacja pracy w wyszkoleniu wojska*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa 1929.

¹⁵¹ M. Porwit, *Nauka o powinnościach żołnierza*, wydanie drugie, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1927.

¹⁵² M. Porwit, *Duch żołnierski*, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1935.

¹⁵³ J. Narbut, *Wychowanie fizyczne i przysposobienie wojskowe narodu*, Zakł. Graf. i Introl. D.O.K. Nr X, Przemysł, 1926.

w dziele wychowania i kształcenia wojskowego. Należą do nich, m.in. F. Skibiński, F. Stachowicz, J. Zając, T. Piskor, S. Sosabowski, J. Jarzyna, T. Felsztyn, M. Strażyc, S. Szymanowski, M. Pęczkowski, A. Pragłowski¹⁵⁴. Publikacje te mają wymiar praktycznych podręczników, zbiorów ćwiczeń i jako takie wspomagają proces szkolenia wojsk i kształcenia kadry pododdziałów.

W celu właściwego przygotowania wykładowców i kierowników nauk dla rozbudowanego systemu szkolnictwa wojskowego i przysposobienia wojskowego powołano kursy pedagogiczne, które trwały siedem miesięcy (od 1920 roku). W ramach kursów zapoznawano oficerów z podstawami teoretycznymi pedagogiki ogólnej i wojskowej, psychologią i historią wojskowości polskiej¹⁵⁵. Dodatkowo rozbudowano program kursów pedagogicznych o historię wychowania, higienę wojskową i ekonomię. Kursy pozwoliły na podniesienie poziomu przygotowania dydaktycznego oficerów. Podoficerowie pełniąc funkcję instruktorską przygotowani byli w centrach wyszkolenia broni i służb.

Ustawa z 21 lipca 1919 roku o przymusowym nauczaniu w Wojsku Polskim rozpoczyna budowę systemu zwalczania analfabetyzmu. Stworzone zostają zasady prawne i organizacyjne do funkcjonowania Uniwersytetów Żołnierskich, Żołnierskich Szkół Nauczania Początkowego. Poziom analfabetyzmu wśród poborowych uzależniony był od pochodzenia poborowego i miejsca jego dalszej służby. Wahał się od 3% (pobór w 1920 roku z województwa poznańskiego) do nawet 90% u poborowych z Kresów Wschodnich, gdzie pod zaborem rosyjskim kształcenie nie było obowiązkowe¹⁵⁶. Ustawa nakazywała prowadzenie nauki odpowiednio przygotowanym siłom nauczycielskim. W praktyce obowiązek ten realizowali referenci/kierownicy oświatowi, nauczyciele wyznaczeni spośród żołnierzy zawodowych, poborowych oraz w niewielkim stopniu nauczyciele cywilni. Wysiętek przymusowego kształcenia żołnierzy poborowych realizowano w zakresie szkoły powszechnej¹⁵⁷. *Na pierwszym planie kształcenia leży wyszkolenie żołnierzy*

¹⁵⁴ A. Pragłowski, *Taktyczne ćwiczenie grupy szwadronów*, Wojskowy Instytut Naukowo-wydawniczy – WIN-W, Warszawa 1935; F. Stachowicz, F. Skibiński, *Zbiór ćwiczeń bojowych kawalerijskich, od rekruta do plutonu*, Główna Księgarnia Wojskowa – GKW, Warszawa 1935; J. Zając, *Szkolenie taktyczne dowódców*, GKW, Warszawa 1935; S. Sosabowski, G. Samak, *Działalność służby intendentury w dywizji piechoty w polu. Ćwiczenie korespondencyjne nr 1 dla oficerów służby intendentury oparte na przykładzie marszu ubezpieczonego dywizji piechoty. Rozwiązanie i omówienie*, Główna Drukarnia Wojskowa, Warszawa 1934; J. Jarzyna, *Zbiór ćwiczeń z wyszkolenia wojskowego w terenie*, Drukarnia Pomorska, Grudziądz 1927; A. Pragłowski, *Taktyczne ćwiczenia kawalerii od samodzielnej brygady do szwadronu*, WIN-W, Warszawa 1927; M. Strażyc, *Ćwiczenia aplikacyjne na mapie, w terenie i na stole plastycznym. Układanie – prowadzenie – rozwiązanie*, Warszawa 1927; T. Piskor, *Gra wojenna z 2-ma zadaniami*, GKW, Warszawa 1920; M. Pęczkowski, J. Rzepecki, *Zbiór ćwiczeń bojowych*, GKW, Warszawa 1938; T. Felsztyn, S. Szymanowski, *Metoda nauczania o broni z planami, schematami i rysunkami*, WIN-W, Warszawa 1930.

¹⁵⁵ S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 128.

¹⁵⁶ A. Ignatowicz, *Żołnierskie Szkoły Nauczania Początkowego 1919–1939*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 208, s. 69–70.

¹⁵⁷ *Instrukcja o przymusowym nauczaniu żołnierzy*, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1922.

rzy w *jak najsumienniejszym wykonywaniu obowiązków*¹⁵⁸. Taki przymusowy kurs nauczania składał się z czterech stopni realizowanych w 250 godzinach lekcyjnych każdy. Zadanie kształcenia z zakresu szkoły powszechnej w wymiarze dwóch godzin dziennie, praktycznie do końca służby wojskowej rekruta powierzano oficerom młodszym, wymagając od nich jedynie specjalizacji od drugiego stopnia. Program kształcenia zawierał przedmioty podstawowe – język polski, arytmetykę z geometrią, historię Polski, pogadanki o Polsce i świecie współczesnym i jako taki ukierunkowany był na rozwijanie ogólnej sprawności umysłowej. W celu przygotowania oficerów do prowadzenia działalności oświatowo-wychowawczej organizowano kursy pedagogiczne bądź kierowano na studia cywilne. W systemie doskonalenia kadry na studiach cywilnych dominowały uczelnie techniczne – politechniczne krajowe i za granicą. Kierowano też dość powszechnie oficerów na studia w wojskowych uczelniach francuskich. Metodyczne przygotowanie kadry do prowadzenia działalności oświatowej realizowano w oparciu o:

- wieczorowe kursy polonistyczne;
- kursy oświatowe;
- kursy metodyczno-praktyczne;
- kursy metodyczno-oświatowe;
- szkoły podoficerów oświatowych¹⁵⁹.

Odzyskanie niepodległości nie pozostało bez wpływu na ciągle podkreślaną konieczność utrzymania zdolności obronnej obywateli. W okresie międzywojennym funkcjonował zdecentralizowany w początkowym okresie i scentralizowany od połowy lat dwudziestych system edukacji obronnej obywateli. Działalność edukacyjną prowadziły zarówno organizacje społeczne – paramilitarne, organizacje młodzieżowe, kombatanckie, jak i instytucje i organy powołane do koordynacji tych działań lub do ich prowadzenia w ramach przysposobienia wojskowego. Można by rzec, że działalność organizacji i środowisk patriotycznych na rzecz odzyskania niepodległości w końcu wieku XIX i na początku XX stanowiła podstawę do stworzenia nie tyle struktur paramilitarnych¹⁶⁰ uczestniczących później w pierwszej wojnie światowej i tworzących podstawy siły zbrojnej przyszłego państwa polskiego, ale do ukształtowania poczucia potrzeby wychowania wojskowego społeczeństwa. W okresie międzywojennym edukację obronną pojmowaną jako przysposobienie wojskowe prowadzono na szeroką skalę, a dotyczyła ona zarówno mężczyzn, jak i kobiet¹⁶¹. Edukacja i przysposobienie obronne społeczeństwa realizowano w ramach szkolenia rezerw osobowych na potrzeby sił zbrojnych, przygotowania obronnego młodzieży, przygotowania obronnego różnych grup społecznych w ramach

¹⁵⁸ *Obowiązki dowódcy kompanji: (szwadronu, baterji)*, Druk. J. Łęski, Kielce 1918, s. 5.

¹⁵⁹ Tamże, s. 111–118.

¹⁶⁰ W 1908 roku utworzono we Lwowie Związek Walki Czynnej a w Krakowie Polski Związek Wojskowy, w 1910 roku powołano Związek Strzelecki i Towarzystwo „Strzelec”, a w 1911 Towarzystwo Polskich Drużyn Strzeleckich. Najwcześniejszy rodowód miało jednak Polskie Towarzystwo Gimnastyczne „Sokół”, powołane do życia w 1866 roku we Lwowie, które było jednocześnie największą polską organizacją paramilitarną przed I wojną światową.

¹⁶¹ *Przygotowanie domu rodzinnego do samoobrony*, Organizacja Przysposobienia Wojskowego Kobiet, Warszawa 1939.

organizacji społeczno-wychowawczych i przygotowania obronnego kobiet. W 1927 roku powołano Państwowy Urząd Wychowania Fizycznego i Przeposobienia Wojskowego (PUWFiPW), który wraz z wojewódzkimi, powiatowymi i miejskimi komitatami wychowania fizycznego i przeposobienia wojskowego współpracował z organami administracji rządowej (Ministerstwo Spraw Wojskowych – MSWojsk, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych – MSW i Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego – MWRiOP) i organizacjami społeczno-wychowawczymi w zakresie wychowania fizycznego i przeposobienia wojskowego oraz stworzenia warunków organizacyjnych i technicznych do propagowania postaw obronnych społeczeństwa¹⁶². Ścisła zależność działalności Urzędu od MSWojsk pozwoliło na zaangażowanie w działalność społeczną i oświatową na rzecz obronności wielkiej rzeszy rezerwistów i żołnierzy służby czynnej. Przy czym, przeposobienie wojskowe pozostało wyłącznie pod kierownictwem wojskowym dowódców jednostek przeposobienia wojskowego, którzy koordynowali przedsięwzięcia szkoleniowe i organizacyjne w obrębie obwodów pułkowych (w obszarze D.O.K.). W obszarze edukacji obronnej społeczeństwa szczególne znaczenie miały organizacje społeczne i kombatanckie. Działalność wychowawczą i przeposobienia wojskowego prowadziły: Związek Strzelecki¹⁶³, Związek Harcerstwa Polskiego, „Sokół”, Rodzina Wojskowa, Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, Liga Obrony Powietrznej Państwa, Liga Morska i Kolonialna, Związek Młodzieży Wiejskiej „Wici”, Centralny Związek Młodej Wsi, Akcja Katolicka, Organizacja Przeposobienia Wojskowego Kobiet do Obrony Kraju, Związek Powstańców Śląskich i wiele innych¹⁶⁴.

Wybuch drugiej wojny światowej i klęska kampanii wrześniowej zmusiła wielotysięczną rzeszę żołnierzy, podoficerów i oficerów do poszukiwania dalszej możliwości kontynuowania walki. Taką możliwością było utworzenie Armii Polskiej we Francji, gdzie wyemigrowało około czterdzieści tysięcy żołnierzy. Resztę spośród około stu tysięcy zdolnych do walki stanowili emigranci z Francji i Belgii¹⁶⁵. Wobec braków kadrowych nastąpił rozwój szkolnictwa wojskowego we Francji. Celem organizowania polskich oficerskich ośrodków wyszkolenia, szkół podchorążych i szkół podoficerskich było przygotowanie oficerów do specyfiki funkcjonowania armii francuskiej, przygotowanie kolejnych roczników oficerów oraz przygotowanie podoficerów, których odczuwano znaczny niedobór. Tworzenie oficerskich ośrodków wyszkolenia oparto o miejsca formowania jednostek polskich we Francji oraz o ośrodki francuskie¹⁶⁶ (tabela 3).

¹⁶² A. Ignatowicz, *Przygotowanie obronne społeczeństwa w Polsce (1921–1939)*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa 2010, s. 125.

¹⁶³ Do zasadniczych form dydaktycznych stosowanych w Związku Strzeleckim „Strzelec” należą zajęcia zespołowe: gry towarzyskie; porady, informacje, czytanie pism, książek, słuchanie radia; gawędy, odczyty, referaty; wieczory pytań i odpowiedzi; wieczory dyskusyjne; inscenizowanie sądów; śpiew, popisy muzyczne; widowiska teatralne, inscenizacje, wieczornice; konkursy; wycieczki, ogniska; zawody sportowe, wyprawy, rajdy. Świadczy to ukształtowanym procesie wychowawczo-dydaktycznym prowadzonym przez oddziały związkowe oraz o solidnych podstawach teoretycznych. Tamże, s. 163, 170–171.

¹⁶⁴ Tamże, s. 172–237.

¹⁶⁵ S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 187–188.

¹⁶⁶ Tamże, s. 189.

Tabela 3. Polskie ośrodki wyszkolenia oficerów, szkoły podchorążych i szkoły podoficerskie we Francji w latach 1939–1940

Lp.	Miejsce ośrodka	Rodzaj wojsk lub broni, nazwa kursu, nazwa szkoły	Ilość absolwentów
1.	Coëtquidan	Kursy oficerów sztabowych, Kursy wyszkolenia oficerów piechoty, Kursy wyszkolenia oficerów artylerii, Szkoła Podchorążych Piechoty, Szkoła Podchorążych Artylerii, Szkoła Podoficerska Piechoty, Szkoła Podoficerska Artylerii	
2.	St. Cecile Bollène	Kursy dla oficerów broni pancernej Szkoła Podoficerska Broni Pancernej	
3.	Angers	Kurs dla oficerów saperów Szkoła Podchorążych Saperów	85 oficerów
4.	Wersal	Kursy dla oficerów łączności i saperów Szkoła Podoficerska Łączności	69 oficerów
5.	Combours	Kursy dla oficerów sanitarnych i służby weterynaryjnej, Szkoła Podchorążych Sanitarnych, Szkoła Podoficerów Sanitarnych	
6.	Vincennes	Służby techniczne	
7.	Paryż, Poitiers	Chemicy	
8.	Mourmelon	dowódcy batalionów piechoty	
9.	Loudéac	Kursy dla oficerów piechoty i kawalerii Kurs dla oficerów młodszych	100 oficerów młodszych
10.	Sables d'Or	Kursy dla oficerów piechoty	
11.	Val Andree	Kurs dla oficerów kawalerii	
12.	St. Méen	Kurs dla oficerów służb	
13.	Château- briant	Kursy dla oficerów piechoty i kawalerii Kurs dla oficerów rezerwy piechoty	
14.	La Roche	Ośrodek Wyszkolenia Oficerów Rezerwy Artylerii	
15.	Montpellier	Ośrodek szkolenia kadr lotniczych	
16.	Bron	Kurs dla pilotów lotnictwa myśliwskiego	
17.	St. Etinne, Roanne	Kurs dla pilotów bombowców	
18.	Maison Blanche	Kursy dla personelu technicznego lotniczego	200 podoficerów
19.	Serignan	Szkoła Podchorążych Broni Pancernej	205 oficerów oraz 1144 żołnierzy

Źródło: opracowanie własne na podstawie S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 188–193.

Dodatkowo w ramach ośrodków francuskich w Afryce Północnej w Rabacie, Marakeszu, Fezie, Blidzie realizowano kursy pilotażu dla pilotów z przeszkoleniem podstawowym z pilotażu oraz załóg bombowców (271). Podoficerów kształcono też w ośrodkach francuskich w Clermond-Ferrand, Rennes, Bourges. Nauka w ośrodkach trwała od 2 do 3–4 miesięcy i była w większości przypadków realizowana według francuskich programów i regulaminów. Nauka podchorążych trwała 5–6 miesięcy. We wszystkich ośrodkach i szkołach starano się wychować typ dowódcy–przywódcy, świadomego i aktywnego w osiąganiu celu, a przy tym o dużej wiedzy fachowej¹⁶⁷. Różnorodność form kształcenia i szkolenia kadr polskich we Francji oraz konieczność dostosowania rozwiązań narodowych do potrzeb armii polskiej na obcym terytorium skutkowałą rozwojem teorii i praktyki dydaktycznej opartej na konwergencji.

Po klęsce Francji i ewakuacji części sił do Wielkiej Brytanii to tam rozwinęły się polskie wojskowe ośrodki dydaktyczne, początkowo przy 1. Korpusie Polskim w Szkocji, później także ośrodki specjalistyczne Marynarki Wojennej i Polskich Sił Powietrznych. Zasadniczą rolę w tworzeniu podstaw kształcenia kadr w Wielkiej Brytanii odegrał fakt utworzenia w 1940 roku Urzędu Oświaty i Spraw Szkolnych (od 1943 zadania te realizowało Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego), na którego czele stanął gen. J. Haller. Podjęto także próbę stworzenia systemu integrującego szkolnictwo wojskowe ze szkolnictwem cywilnym. Do zakresu działań urzędu należało: opieka nad kształceniem i wychowaniem młodzieży polskiej w zakresie szkoły średniej i powszechnej, ewidencja nauczycieli, współdziałanie z władzami wojskowymi w doksztalcaniu żołnierzy polskich, sprawowanie nadzoru nad wydawnictwami szkolnymi¹⁶⁸. W 1941 roku jako załączek systemu szkolnictwa wojskowego w Anglii utworzono Brygadę Szkolną z brygad kadrowych strzelców i Ośrodka Zapasowego Broni Pancерnej. Struktura Brygady Szkolnej zawierała, m.in.: oficerskie bataliony szkolne oraz centra wyszkolenia: piechoty, artylerii, broni pancерnej i motorowej, artylerii przeciwlotniczej, saperów, łączności, służby etapowej i sekcje studiów ogólnych, Wojskowego Instytutu Geograficznego, służby zdrowia, służby weterynaryjnej¹⁶⁹. W 1943 roku Brygada Szkolna została rozwiązana, a jej miejsce w strukturze szkolenia zajęły centra wyszkolenia: wojsk pancерnych i piechoty oraz szkoły podchorążych.

Strukturę systemu szkolnictwa wojskowego w Wielkiej Brytanii przedstawia tabela 4.

Szczególne znaczenie dla systemu edukacji wojskowej miała utworzona w 1941 roku Wyższa Szkoła Wojenna. Przygotowywała ona kadry dowódczo-sztabowe do dowodzenia oddziałami i związkami taktycznymi oraz do pracy sztabowej stosowanie do współczesnych zasad prowadzenia działań bojowych i doktryn

¹⁶⁷ Tamże, s. 193.

¹⁶⁸ T. Radzik, *Szkolnictwo Polskie w Wielkiej Brytanii w latach drugiej wojny światowej*, Wydawnictwo Polonia, Lublin 1986, s. 32.

¹⁶⁹ http://www.artictus.pl/strona_Brygada_Szkolna_%28PSZ%29.html, 08.03.2013 r.

Tabela 4. Polskie ośrodki wyszkolenia i centra szkolenia w Wielkiej Brytanii w latach 1939–1946

Lp.	Miejsce ośrodka	Rodzaj wojsk lub broni, nazwa kursu, nazwa szkoły	Ilość absolwentów
1.	Plymouth (później Okehampton)	Szkoła Podchorążych Marynarki Wojennej	Do 1946 roku ukończyło ją 125 oficerów Marynarki Wojennej
2.	Portsmouth	Szkoła Młodszych Specjalistów Morskich Szkoła Pływania Podwodnego	
3.	Crawford (oraz przejęte Blairgowrie i Rattray) później Catterick Camp	Centralny Ośrodek Wyszokolenia. W 1943 roku powstały szkoły: broni pancernej, techniczna i motoryzacyjna Szkoła Podchorążych Broni Pancernej	Do 1944 roku – 432 oficerów. Szkoła Podchorążych Broni Pancernej wypuściła osiem promocji absolwentów
4.	Dunfermline	Centrum Wyszokolenia Piechoty od 1943 roku po rozwiązaniu Brygady Szkolnej. W jego ramach funkcjonowało: – Batalion Szkolny w Auchtermuchty, – Batalion Zapasowy w Burntisland, – Szkoła Podchorążych Piechoty i Kawalerii Zmotoryzowanej w Auchtermuchty – Szkoła Gazowa, – Obóz Wyszokolenia Szturmowego w Dirleton, – Komisja Regulaminowa Piechoty w Dunfermline, – Sekcja Studiów w Dunfermline	
5.	Hucknall i Newton	Polska szkoła pilotażu (nauka początkowa w Hucknall, doskonalenie w Newton)	Do listopada 1946 roku Polskie szkoły lotnicze wyszkoliły 1500 pilotów
6.	Latrun (Palestyna)	Ośrodek Szkoleniowy Brygady Karpackiej	
7.	Obóz „Barbara” Palestyna	Junacka Szkoła Kadetów przy 2. Korpusie Polskim	W latach 1943–1945 ukończyło ją 1200 kadetów
8.	Obóz „Barbara” Palestyna	Kursy maturalne przy 2. Korpusie Polskim	159 maturzystów
9.	Obóz „Julis” Palestyna Od 1943 roku Obóz „El Quassasin” w Egipcie, a w 1944 roku Cestelpertoso Włochy	Dywizyjny Kurs Gimnazjalny 3 DSK	Do 1944 roku 30 uczniów a 165 otrzymało zaświadczenia ukończenia drugiej i trzeciej klasy
10.	Szkocja	Wyższa Szkoła Wojenna	300 oficerów
11.	Szkocja	Wyższa Szkoła Lotnicza	120 oficerów
12.	Szkocja	Centrum Wyższych Studiów Wojskowych	48 oficerów

Źródło: opracowanie własne na podstawie S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 193–200 i http://www.artictus.pl/strona_Kategoria:Szkolnictwo_PSZ_na_Zachodzie.html.

wojennych. Sześciomiesięczny okres kształcenia podporządkowany był zagadnieniom działań taktycznych jednostek pancernych i zmotoryzowanych oraz jednostek powietrznodesantowych. Wykorzystywano przy tym doświadczenia nie tylko kampanii wrześniowej, ale i kampanii norweskiej i dotychczasowe rezultaty działań bojowych w Afryce. W kształceniu dominowało jeszcze podejście utylitarne ale zostało one rozbudowane o solidne podstawy teoretyczne prowadzenia działań zaczerpnięte z polskiej i angielskiej myśli wojskowej. W ćwiczeniach wykorzystywano zarówno własne koncepcje i założenia, jak i angielskie, pozwalając przez to na doskonalenie zasad i metod prowadzenia działań w ponadnarodowym środowisku operacji sojuszniczych. Wyższa Szkoła Wojenna trwała zbyt krótko, by w sposób właściwy przygotować do dowodzenia pułkami, brygadami czy dywizjami. Dalsza nauka odbywała się już w ramach Centrum Wyższych Studiów Wojskowych.

Różnorodnością zastosowanych form kształcenia wykazał się 2. Korpus Polski gen. Andersa, organizując dla młodzieży ewakuowanej wraz z Armią Polską na Wschodzie różnorodne formy kształcenia. Wśród ewakuowanych dziesiątek tysięcy żołnierzy i cywilów znalazło się około 5000 młodzieży w wieku 15–16 lat, dla których w 1942 roku jeszcze na terytorium ZSRR utworzono szkoły junackie. Przenoszono je później dalej wraz z przemieszczaniem 2KP do Palestyny, Egiptu i Włoch. Poza junackimi szkołami powszechnymi w Nazarecie i Bashif powstało przy wojskowych brytyjskich ośrodkach szkolenia zawodowego kilka junackich szkół zawodowych, m.in.: łączności w Mena, mechaniczne w Tel el Kabir i Sarafand oraz Gimnazjum Lotnicze w Heliopolis. Po przejściu sił 2. Korpusu na terytorium Włoch w Palestynie pozostała jeszcze struktura jednostek terytorialnych, a w ich składzie szkoły junackie nawiązujące do przedwojennych typów szkół:

- męskie:
 - starsza i młodsza szkoła powszechna,
 - gimnazjum i liceum ogólnokształcące,
 - cztery junackie szkoły mechaniczne,
 - gimnazjum mechaniczne,
 - junacka szkoła łączności,
 - szkoła rzemieślniczo-ogrodnicza;
- żeńskie:
 - szkoła powszechna,
 - gimnazjum i liceum ogólnokształcące,
 - liceum pedagogiczne,
 - gimnazjum kupieckie¹⁷⁰.

Kształcenie wojskowe oparte o tradycje korpusu kadetów kontynuowano w założonej w obozie „Barbara” Junackiej Szkole Kadetów. Inną formą działań edukacyjnych były kursy maturalne przeznaczone dla żołnierzy, którzy nie prze-

¹⁷⁰ *Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej, tom. II, Kampanie na obczyźnie, cz. 2.*, Wydawnictwo Polskiego Instytutu i Muzeum Sikorskiego, Londyn 1975, s. 339.

rwali naukę w szkołach średnich z powodu wybuchu wojny. W trakcie pięciomiesięcznego kursu Szkoły Karpackiej przygotowywało się około 600 kandydatów, z których poziom gimnazjalny (mała matura) ukończyło 323 uczniów a egzamin maturalny zdało 159¹⁷¹. Szkoła Karpacka po przenosinach do Anglii w 1946 roku kontynuowała swoją działalność aż do 1948 roku. W czasie jej istnienia od 1943 do 1948 roku wydano 309 świadectw dojrzałości („duża” matura) i 654 świadectw ukończenia gimnazjum („mała” matura). Przez szkołę przewinęło się około 1800 uczniów¹⁷².

W szkoleniu wojsk 2. Korpusu w związku z przeobrażaniem na sprzęt brytyjski pojawiło się masowe szkolenie techniczne. Zasadniczą formą szkolenia technicznego były kursy zbiorowe, które organizowano przy oddziałach i warsztatach technicznych oraz brytyjskich ośrodkach szkolenia. Do końca listopada 1943 roku przeszkolono ponad 24 tys. kierowców, ponad 3 tys. mechaników, a na kursach specjalistycznych w ośrodkach brytyjskich: ponad 3 tys. oficerów, podoficerów i szeregowych. W Centrum Wyszkożenia Armii – powołanym jeszcze w ZSRR – w Palestynie w strukturze jednostek terytorialnych 2. Korpusu realizowano proces kształcenia i szkolenia w ośrodkach wyszkolenia: piechoty, artylerii, pancerno-motorowym, łączności, saperów, zaopatrzenia i transportu, warsztatowego, uzbrojenia i przeciwgazowym. Praktycznie do końca 1945 roku szkolenie zakończyło 2,5 tys. oficerów, 5,5 tys. szeregowych i 2700 podchorążych¹⁷³. W strukturze szkolenia 2. Korpusu ważne miejsce zajmowało szkolenie górskie realizowane jeszcze wtedy, kiedy jedyną polską siłą zbrojną na bliskim wschodzie była Samodzielna Brygada Strzelców Karpackich formowana w 1940 roku na terytorium francuskim w syryjskim Homs jako Brygada Piechoty Górskiej. Po utworzeniu 2. Korpusu brygada przeformowała się na 3 DSK i rozpoczęła szkolenie w górach Libanu oraz w pobliżu Trypolisu w Syrii. Podobnie w brytyjskich ośrodkach szkolenia przeszkolenie górskie przeszły brygady 5KDP. W szkoleniu dowództw 2. Korpusu korzystano z form i metod stosowanych w kraju przed klęską wrześniową. Do stosowanych form należały: ćwiczenia aplikacyjne na mapie i w terenie, ćwiczenia z wojskami – brygadowe, dywizyjne, międzydywizyjne, korpuśne i wspólne ćwiczenia z Brytyjczykami (współcześnie nazwalibyśmy je – sojusznicze), ćwiczenia szkieletowe¹⁷⁴. W szkoleniu wojsk dominowały zajęcia praktyczne, taktyczne i ogniowe.

W metodyce przygotowania kadr dowódczych w PSZ w Wielkiej Brytanii szczególnie nacisk kładziono na prowadzenie ćwiczeń opartych o rzeczywiste sytuacje bojowe zaczerpnięte z walk w Afryce 1941–1942 i na kontynencie europejskim we Francji 1940 roku oraz Grecji w 1940 i 1941 roku. W ćwiczeniach dążono do przygotowania oficerów do podejmowania decyzji w zmieniających się warunkach pola walki, w ściśle określonym czasie, w dowiązaniu do rzeczywistego terenu, zgodnie z zasadą realizmu w ćwiczeniach. Ćwiczenia prowadzono bar-

¹⁷¹ http://www.artictus.pl/strona_Kategoria:Szkolnictwo_PSZ_na_Zachodzie.html, 10.03.2013 r.

¹⁷² <http://www.dziennik.com/przegląd-polski/artykuł/szkoła-karpacka>, 10.03.2013 r.

¹⁷³ *Polskie...*, wyd. cyt., s. 334.

¹⁷⁴ Tamże, s. 335.

dzo intensywnie, dążąc do opanowania problematyki walki zarówno z udziałem wojsk, i jak ćwiczenia aplikacyjne bez udziału wojsk¹⁷⁵. W szkoleniu wojsk wykorzystywano różnorodne formy dobrane w sposób umożliwiający osiągnięcie założonych celów. Stąd też pojawia się np. kurs specjalistyczny strzelecki (określany także jako kurs pracy konspiracyjnej). 1SBSpad przeszła specjalistyczne szkolenie spadochronowe, jej kadra uzyskała sprawność instruktorską umożliwiającą samodzielne prowadzenie szkolenia spadochronowego. W szkoleniu wojsk dominowały wzorce brytyjskie, oparte na szkoleniu indywidualnym w specjalistycznych ośrodkach brytyjskich, po czym rozpoczynano szkolenie zgrywające pododdziałów, aby zakończyć je wspólnymi ćwiczeniami z wojskami brytyjskimi, kanadyjskimi i francuskimi¹⁷⁶. Powszechną praktyką były staże taktyczne i techniczne w jednostkach i szkoleniowych ośrodkach brytyjskich. Taka struktura szkolenia pozwalała na specjalistyczne przygotowanie kadr dowódczych i sztabowych oraz żołnierzy do specyficznego funkcjonowania w środowisku międzynarodowym.

W ramach przygotowania do działalności „Wachlarza” w 1941 roku rozpoczęto w ośrodku spadochronowym Ringway pod Manchesterem oraz w ośrodku Inverlochy Castle w Szkocji kursy przygotowujące polskich cichociemnych (CC). Kandydaci do służby konspiracyjnej w kraju werbowani byli przez oddział VI Sztabu Naczelnego Wodza, zwany oddziałem specjalnym. W procesie szkolenia korzystano ze sprawdzonego brytyjskiego systemu kursowego. Kursy realizowano w brytyjskich stacjach treningowych Kierownictwa Operacji Specjalnych SOE (ang. *Special Operations Executive*). Program szkolenia cichociemnych obejmował cztery grupy kursów: zasadnicze, specjalistyczne, uzupełniające oraz praktyki¹⁷⁷. Czasokres szkolenia to kilka miesięcy. Program dostosowywano do zakresu planowanych zadań w kraju. Każdy z cichociemnych kończył dwa kursy: spadochronowy i tzw. odprawowy¹⁷⁸, które zaliczano do kursów specjalistycznych. Do kategorii kursów zasadniczych należały kursy: zaprawy fizycznej, minerski i strzelecki. Kursy specjalistyczne przygotowywały do działalności dywersyjnej. Zaliczano do nich kursy: spadochronowy w ośrodku Samodzielnej Brygady Spadochronowej, która posiadała przygotowany przez siebie ośrodek wstępnego szkolenia spadochronowego, tzw. „małpi gaj” oraz kurs spadochronowy w Ringway, kurs psychotechniczny, kurs walki konspiracyjnej i wspomniany kurs odprawowy. W okresie oczekiwania na skierowanie do kraju realizowano kursy uzupełniające: dla komandosów, walk ulicznych, wyrobu materiałów wybuchowych, sposobów zmiany wyglądu zewnętrznego, łączności, kierowców pojazdów¹⁷⁹. Ogólnie do służby w kraju skierowano 316 cichociemnych spośród przeszkolonych 605¹⁸⁰.

¹⁷⁵ S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 202.

¹⁷⁶ W. Biegański, *Polskie Siły Zbrojne na Zachodzie 1939–1945*, Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa 1990, s. 47.

¹⁷⁷ A. Paczkowski, *Ankieta Cichociemnego*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1987, s. 253.

¹⁷⁸ Tamże.

¹⁷⁹ Tamże, s. 254.

¹⁸⁰ http://www.sww.w.szu.pl/serw_tem/alianci/polacy/organizacje/cichociemni.html, 20.04.2013 r.

Powstanie w 1943 roku 1. Dywizji Piechoty im. Tadeusza Kościuszki wiązało się z rozpoczęciem procesu kształcenia kadr oficerskich i podoficerskich na potrzeby tworzących się wojsk. Jak podaje Cz. Grzelak w tworzącej się 1 DP do czerwca 1943 roku zgłosiło się tylko niecałe 7% potrzebnego stanu etatowego wynoszącego 838 oficerów i 12% podoficerów z etatu 3258¹⁸¹. Braki kadrowe były spowodowane, po pierwsze zbrodnią katyńską, po drugie wyjściem do Iraku armii gen. Andresa z ponad 4000 oficerów, po trzecie brakiem zaufania i niechęcią do wstępowania do armii pod komunistycznym kierownictwem. Bardzo szybko powołano batalion szkolny przygotowujący dowódców drużyn w pododdziałach piechoty. Prowadzono też ćwiczenia w składzie pododdziału. Od 1944 roku szkolenie podoficerów realizowano w pułkach zapasowych, w batalionach szkolnych dywizyjnych oraz w samych pułkach piechoty i specjalistycznych rodzajów wojsk w nieetatowych pododdziałach. Utworzenie 2. Armii Wojska Polskiego zintensyfikowało proces szkolenia podoficerów. Okres szkolenia wahała się od półtora miesiąca do trzech miesięcy (dla elewów bez przeszkolenia wojskowego), i był uzależniony w dużym stopniu potrzebami frontu. Możliwości szkoleniowe utworzonych oddziałów szkolnych były znaczne. Pułki szkolne 1, 2 i 4 według etatu 04/188 mogły w 1944 roku przygotować jednorazowo ponad 3000 podoficerów (w ciągu 2 miesięcy)¹⁸². 3. szkolny pułk czołgów przygotowywał jednocześnie 1800 elewów broni pancernej, a w 21. pułku zapasowym artylerii, 3. i 5. zapasowym pułku piechoty przygotowywano ponad 680 artylerzystów. Szkolenie podoficerów innych specjalności realizowano także w pułkach zapasowych (łączności, saperów, kawalerii, lotnictwa), pododdziałach szkolnych i na doraźnie zorganizowanych kursach (kwaterymistrzostwo, chemicy)¹⁸³. Program szkoły podoficerskiej typu wojennego początkowego okresu obejmował nieco ponad 500 godzin zajęć, w tym zajęcia taktyczno-ogniowe stanowiły 60% ogółu zajęć. Do szkolenia podchodzono bardzo pragmatycznie, stosując metodę praktyczną jako zasadniczą. Metody podające w postaci pogadarek stosowano tylko sporadycznie, tym bardziej że powszechnie odczuwalny był brak pomocy szkoleniowych, instrukcji i podręczników. Program szkolenia szkół podoficerskich późniejszego okresu wojny, tj. lat 1944–1945, intensyfikował działalność instruktorsko-metodyczną, aby przygotować przyszłych podoficerów do wypełniania roli instruktora, dowódcy drużyny w szkoleniu. Zasadniczą tematyką szkolenia taktycznego były działania zaczepne a szkolenia ogniowego umiejętność posługiwania się sprzętem i uzbrojeniem wojskowym. Potrzeby frontu wymagały ciągłej modyfikacji programów kształcenia szkół podoficerskich. Po doświadczeniach w zdobywaniu Pragi i walkach w Warszawie wprowadzono do programu, m.in. elementy walki w terenie zurbanizowanym. W kształceniu podoficerów rodzajów wojsk ponad 50% czasu przeznaczano na szkolenie specjalistyczne, koncentrując się na tych tematach podstawowych dla danej specjalności. Przy braku właściwych pomocy naukowych,

¹⁸¹ Cz. Grzelak, *Kształcenie kadr dla potrzeb Wojska Polskiego na froncie wschodnim 1943–1945*, WIH, Warszawa 1989, s. 29–30.

¹⁸² Jednocześnie straty bezpowrotne 1AWP od stycznia do maja 1945 roku wyniosły 2807 podoficerów. Tamże, s. 257.

¹⁸³ Tamże, s. 261–267.

korzystając tylko ze sprzętu bojowego, przerywania szkolenia i prowadzenia działań bojowych nie było możliwe efektywne przygotowanie kadr podoficerskich specjalistycznych.

Kształcenie oficerów na potrzeby 1DP realizowano w początkowym okresie w oparciu o Dywizyjną Szkołę Podchorążych. Dopiero z chwilą powołania 1. Korpusu Polskiego Sił Zbrojnych w ZSRR rozpoczęto kształcenie w oparciu o batalion polskich podchorążych w Oficerskiej Szkole Piechoty w Riazaniu. Pierwszy kurs dwumiesięcznej DSP oparty o program wojennej szkoły radzieckiej ukończyło w sierpniu 1943 roku około 165 podchorążych. Pomimo że nie znalazła się w nim problematyka instruktorsko-metodyczna starano się chociaż w zakresie nauczyć zachowań instruktorskich. Metodyka szkolenia wojsk nie stanowiła treści programowych, ale do prowadzonych zajęć podchodzono metodycznie i w ten sposób wyrabiano nawyki metodyczne przyszłych oficerów. Wobec całkowitego praktycznie braku oficerów rodzajów wojsk i specjalistów kierowano się zasadą przygotowania ich w ośrodkach radzieckich lub powoływano własne ośrodki szkoleniowe. Oficerów artylerii przygotowano na 4-miesięcznym kursie przy 1pał, oficerów broni pancernej przygotowano na dwumiesięcznym kursie w Białomucie, oficerów lotnictwa w samodzielnej myśliwskiej eskadrze lotniczej w Grigoriewskoje. Doświadczenia bitwy pod Leniono pokazały słabe przygotowanie absolwentów DSP, stąd też kształcenie w Szkole Oficerskiej 1. Korpusu sformowanej na bazie kadry 1. batalionu szkolnego podchorążych w Riazaniu było bardziej intensywne, choć opierało się o te same założenia programowe. Do kwietnia 1944 roku szkołę ukończyło ponad 900 podchorążych. Z chwilą uruchomienia Centralnej Szkoły Podchorążych modyfikacji uległy programy kształcenia. Opierano się w całości na programach radzieckich, tym bardziej że komendantem szkoły był były komendant Moskiewskiej Szkoły Karabinów Maszynowych płk Michał Jurkin. Nauka trwała od 3 (piechota i saperzy) do 4 (pozostali) miesięcy, a dzień szkoleniowy 10–11 godzin łącznie z nauką własną. Podobnie jak w kształceniu podoficerów dominowały praktyczne metody szkolenia.

Tabela 5. Polskie ośrodki szkolenia, szkoły oficerskie i podoficerskie w ZSRR i w Polsce w latach 1943–1945

Lp.	Miejsce ośrodka	Rodzaj wojsk lub broni, nazwa kursu, nazwa szkoły	Ilość absolwentów lub stan zmienny
1.	Sielce nad Oką (Miejsce formowania 1DP – składało się z pięciu odcinków, w tym: Sielce, Bielomuty, Bornoje)	Batalion szkolny Dywizyjna Szkoła Podchorążych Kurs oficerów artylerii Kurs oficerski dowódców czołgów Kurs podoficerski przy dywizyjnej kompanii łączności Kursy podoficerskie przy dywizjonie moździerzy Kurs podoficerski przy 1. dywizjonie przeciwpancernym	389 elewów 163 podchorążych 40 podchorążych 28 podchorążych 112 radzistów i telefonistów 42 działonowych 80 elewów–dowódców dział (Do września 1943 roku)

Lp.	Miejsce ośrodka	Rodzaj wojsk lub broni, nazwa kursu, nazwa szkoły	Ilość absolwentów lub stan zmienny
2.	Grigorjewskoje	Samodzielna myśliwska eskadra lotnicza	104 oficerów (pilotów i oficerów-mechaników)
3.	Riazań	Oficerska Szkoła Piechoty 1. Korpusu	908 podchorążych (do końca kwietnia 1944 roku)
4.	Sielce nad Oką (formowanie 2 i 3 DP, 1BAA)	Batalion szkolny przy 2 DP Nietatowe szkoły podoficerskie Kompanie szkolne w pułkach piechoty Kompania szkolna przy 3pa	244 elewów 430 elewów 152 elewów 85 elewów
5.	Kiwerce	Batalion szkolny 3DP	200 elewów (do końca maja 1944 roku)
6.	Riazań	Centralna Szkoła Podchorążych PSZ w ZSRR Kursy specjalistyczne przy CSP	59 podchorążych (do lipca 1944) 203 podchorążych (październik 1944)
W granicach Rzeczypospolitej			
7.	Łuck (od września 1944 roku w Mińsku Mazowieckim)	Kurs Chorążych 1AWP (później jako Szkoła Oficerska 1AWP)	350 podchorążych
8.	Ołyka, Lublin	Batalion szkolny 4DP	
9.	Kąkolewnica	Kurs chorążych 2AWP (później jako Szkoła Oficerska 2AWP)	
10.	Tomaszów Lubelski, Tomaszów Mazowiecki, Inowrocław	Kurs chorążych 3AWP (później jako Szkoła Oficerska 3AWP)	
11.	Lublin	Frontowa Szkoła Oficerów Piechoty	
12.	Kraków (od 1945)	Oficerska Szkoła Piechoty nr 1 (przemianowana z Centralnej Szkoły Podchorążych w grudniu 1944 roku)	
13.	Lublin	Oficerska Szkoła Piechoty nr 2 (przemianowana z Frontowej Szkoły Piechoty w grudniu 1944 roku) Oficerska Szkoła Intendentury	3168 podchorążych (łącznie z Frontową Szkołą Oficerów Piechoty – do lipca 1945 roku) Stan zmienny – 600 podchorążych i 200 słuchaczy
14.	Chełm	Szkoła Podchorążych Artylerii	Stan zmienny – 1500 podchorążych
15.	Włodawa	Kurs Chorążych Artylerii	Tylko jedna promocja 200 podchorążych
16.	Chełm (od kwietnia 1945 roku w Modlinie)	Oficerska Szkoła Broni Pancерnej	Stan zmienny – 1565 podchorążych

Lp.	Miejsce ośrodka	Rodzaj wojsk lub broni, nazwa kursu, nazwa szkoły	Ilość absolwentów lub stan zmienny
17.	Zamość	Oficerska Szkoła Łączności Wojskowa Techniczna Szkoła Lotnicza	Stan zmienny – 1000, 860 podchorążych
18.	Przemyśl	Oficerska Szkoła Saperów	Stan zmienny – 783 podchorążych
19.	Dęblin	Wojskowa Szkoła Pilotów	Stan zmienny – 500 podchorążych
20.	Riazań Rembertów (od lutego 1945 roku)	Wyższa Szkoła Oficerska	I promocja: dowódcy bat. – 24, ofic. sztab. – 19, dowódcy komp. piech. – 16, łącz. – 8, sap. – 6, bat. – 36

Źródło: opracowanie na podstawie: S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 231–240 i Cz. Grzelak, *Kształcenie kadr dla potrzeb wojska polskiego na froncie wschodnim 1943–1945*, WIH, Warszawa 1989, s. 155–267. S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 297.

Do końca drugiej wojny światowej szkoły oficerskie, kursy chorążych mogły jednocześnie kształcić ponad 14 000 podchorążych, praktycznie pokrywając tym samym zapotrzebowanie walczących armii. Trudnością było jednak skompletowanie całych obsad szkół oficerskich. Problemem był zawsze cenzus wykształcenia. Pomimo wysiłków powoływania do szkół oficerskich z cenzusem min. dwóch klas gimnazjalnych to zdarzały się nawet wydłużenia czasu szkolenia programowego, aby umożliwić podchorążym opanowanie wiedzy ogólnej i specjalistycznej objętej programem kształcenia. Program kształcenia zmodyfikowany w 1944 roku przewidywał dwu- i trzymiesięczne okresy szkolenia. W kształceniu prawie 60% czasu przeznaczony było na szkolenie taktyczno-ogniowe, reszta na kształcenie ogólne i specjalistyczne. Ograniczenie czasu kształcenia w szkole „wojennej” nie pozwalało na kształcenie innych treści ponad te przydatne w walce na szczeblu plutonu. W kształceniu stosowano metody praktyczne, dążąc do takiej liczby powtórzeń, aż ćwiczona czynność zostawała opanowana w dobrym stopniu. Taka metoda musztry bojowej przynosiła dobre rezultaty w sytuacji dalszego dowodzenia plutonem, natomiast nie pozwalała na przygotowanie do dowodzenia kompanią. Szkolenie praktyczne w polu podsumowywano 2–3-dniowymi ćwiczeniami taktycznymi. W szkoleniu strzeleckim zapoznawano z budową i zasadami użytkowania broni strzeleckiej. Starano się szkolić praktycznie w każdych warunkach pogodowych i każdej porze dnia. Prawie 30% czasu szkoleniowego przeznaczano na zajęcia nocne. Najwyższą uczelnią wojskową polskiego szkolnictwa wojskowego PSZ w ZSRR a później w Polsce była zorganizowana w Riażaniu na bazie Centrum Wyszkożenia Oficerów – Wyższa Szkoła Oficerska. W strukturze WSO pozostawały do czasu przeniesienia do Rembertowa w styczniu 1945 roku następujące kursy: dowódców batalionów, adiutantów batalionów i oficerów sztabu pułku, dowódców kompanii piechoty, dowódców baterii, dowódców kompanii łączności, dowódców kompanii saperów. Do końca wojny WSO w Rembertowie nie promowała absolwentów, borykając się z brakami kadrowymi. Kształcenie

typu wojennego ostatecznie zakończyło się we listopadzie 1945 roku zakończeniem procesu doskonalenia 365 oficerów 1 i 2 AWP.

W kształceniu podoficerów cenzus wykształcenia nie był tak rygorystycznie przestrzegany, aczkolwiek nie powoływano do szkół podoficerskich żołnierzy poniżej 4 klas szkoły powszechnej. W końcu sierpnia 1944 roku we wszystkich pułkach zapasowych i szkolnych mogło się kształcić jednocześnie ponad 10 000 elewów. Takiej liczby nie osiągnięto nigdy, w dużym stopniu pokrywano jednak zapotrzebowanie walczących wojsk. W czasie prowadzonych działań 1 i 2 AWP starano się nie angażować w walce dywizyjnych batalionów szkolnych. W praktyce bataliony te stanowiły odwody dowódców i brały często udział w walce.

Proces doskonalenia kadr dowódczo-sztabowych w okresie osiągania zdolności bojowej przez kolejne polskie dywizje realizowany był w oparciu o program przygotowania sztabów opracowany przez Rosjan. Program ten obejmował trzy etapy przygotowania sztabów: etap I – przygotowania ogólnowojskowego, etap II – przygotowania indywidualnego, etap III – przygotowanie zespołowe sztabu¹⁸⁴. Miesięczne etapy szkolenia podporządkowane były okresom szkolenia wojsk. W miesiącu realizowano trzy dni szkoleniowe po osiem a później po dziesięć godzin szkoleniowych. W etapie pierwszym zasadniczą treścią szkolenia była organizacja i taktyka wojsk własnych i przeciwnika, sprzęt bojowy i jego możliwości. W etapie drugim doskonalono oficerów w pracy sztabowej – prowadzeniu mapy, realizacji zadań na stanowisku funkcyjnym, rozmieszczania i ochrony stanowiska dowodzenia. Etap III obejmował elementy wparcia procesu dowodzenia przez dowódcę, planowania i kierowania walką. Założeniem ogólnym była bezpośrednia odpowiedzialność dowódców za wyszkolenie podległych mu dowódców. Szkolenie organizowano w profilach i grupach szkoleniowych: dowódczym, sztabowym, polityczno-wychowawczym i kwatermistrzowskim. Niezależnie od szkolenia w grupach, dowódcy szkolili się wraz z pododdziałem a oficerowie sztabu uczestniczyli w codziennych treningach sztabowych. W szkoleniu wykorzystywano szereg form i metod szkoleniowych: zajęcia teoretyczne, zajęcia praktyczne w polu, treningi sztabowe, ćwiczenia szkieletowe, ćwiczenia z wojskami, konferencje i narady szkoleniowe oraz gry wojenne na szczeblu armii. W działalności metodycznej korzystano z metodycznych ćwiczeń pokazowych i pokazów realizowanych przez przygotowane wcześniej pododdziały. Ich treścią były zazwyczaj problemy taktyczne i ogniowe, nowe i znane a wymagające dalszego ćwiczenia z pododdziałami.

Szkolenie wojskowe należało do podstawowych zadań realizowanych przez ZWZ – AK. Zadanie to realizowano poprzez przysposobienie żołnierzy do walki zbrojnej zarówno partyzanckiej, jak i otwartej w wypadku wystąpienia przeciwko siłom okupacyjnym¹⁸⁵. Uruchomienie w styczniu 1940 roku szkolenia w pla-

¹⁸⁴ Cz. Grzelak, *Kształcenie kadr...*, wyd. cyt., s. 375.

¹⁸⁵ *Instrukcja dla obywatela Rakonia* (w:) M. J. Kryczko, *Szkolenie w podobwodzie AK Rzeszów Południe na przykładzie placówek Błazowa i Dynów*, Wydawnictwo Naukowe TPN, Przemyśl 1995, s. 23.

cówkach ZWZ w zakresie „dywersji, wywiadu i łączności”¹⁸⁶ stało się zaczątkiem masowego szkolenia kadr na potrzeby tworzącej się konspiracyjnej siły zbrojnej. W szkoleniu bojowym prowadzonym zgodnie z zasadami konspiracji realizowano tematykę prowadzenia „ulicznego boju, walki partyzanckiej w polu oraz umiejętności prowadzenia tych walk w porze nocnej”¹⁸⁷. Generał S. Rowecki podporządkował proces szkolenia nabywaniu praktycznych umiejętności w posługiwaniu się bronią własną i przeciwnika, na realizację zadań w charakterze gońca, obserwatora, na umiejętność niszczenia przewodów drutowych, ośrodków łączności, niszczenia najprostszycy budowli, przeszkód ppanc. Proces szkolenia ukierunkowany był na stworzenie siły zdolnej do powstania i wsparcia wojsk regularnych przy wchodzeniu do kraju. Zasadniczymi formami kształcenia kadr na potrzeby ZWZ i AK były kursy podchorążych i kursy podoficerskie. Kursy szkół podchorążych i podoficerów rezerwy piechoty prowadzone były w oparciu o metodycznie opracowane programy. Wzorowano je na programach szkół podoficerskich i podchorążych okresu międzywojennego. Programy aktualizowano stosownie do najnowszych osiągnięć wiedzy wojskowej, postępu technicznego i zmian w przyjętych metodach walki. Czas trwania Szkoły Podchorążych Rezerwy – 9 miesięcy, w tym 295 godzin wykładowych oraz szkolenie w terenie, na zgrupowaniach leśnych. W przypadku innych specjalności praktycznie nie prowadzono szkolenia kursowego, opierając szkolenie na formach podających – referatach, pogadankach mających za zadanie odtworzenie opanowanych wcześniej treści (dotyczyły żołnierzy, którzy przeszli przeszkolenie specjalistyczne w wojsku przedwrześniowym), rozszerzając je tylko o treści nowe, specjalistyczne i techniczne. Szkolenie podoficerów realizowano w ramach szkół podoficerskich piechoty i innych specjalności: sanitarno-medycznej, łączności, saperskiej, mechaniczno-motorowej, kwatermistrzowskiej. Poprzez ogromne zaangażowanie elewów w warunkach konspiracji udało się wykształcić 4900 podchorążych z cenzusem wykształcenia dużej matury. Jeżeli elew nie posiadał dużej matury musiał uzupełnić wykształcenie na tajnych kompletach licealnych, uniwersyteckich czy politechnicznych¹⁸⁸.

Reasumując, dydaktyka wojskowa utożsamiana w II Rzeczypospolitej z rozbudowanym systemem kształcenia i szkolenia oficerów, podoficerów i szeregowych Wojska Polskiego oparta była na wzorcach stanowiących konwergencję zachodnioeuropejskich koncepcji i modeli kształcenia z możliwościami i potrzebami młodego państwa polskiego. W kształceniu kadr wykorzystywano wszystkie z dostępnych, znanych metod i form kształcenia, korzystając przy tym z najnowszych osiągnięć nauki. Przestrzegano cenzusu wykształcenia, co powodowało, że kadra szkół czasu pokoju była dobrze przygotowana zarówno specjalistycznie, jak i metodycznie do dowodzenia i kierowania szkoleniem. Klęska wrześniowa wymusiła odrodzenie na obczyźnie nie tylko sił zbrojnych, ale i ośrodków dydaktycznych. Przydały się przy tym doświadczenia kształcenia kadr w warunkach braku nie-

¹⁸⁶ *Instrukcja nr 2 dla Obywatela Rakonia*, tamże, s. 24.

¹⁸⁷ *Rozkaz organizacyjny nr 3 gen. S. Roweckiego z dnia 06 września 1940 roku*. Tamże, s. 28.

¹⁸⁸ E. Reszel, *Tajne podchorążówki szkoły podchorążych rezerwy piechoty AK*, Przegląd Pruszkowski nr 2/1992, s. 12–22.

podległości w początkach XX wieku. Okres formowania i walki polskich formacji na Zachodzie i Wschodzie Europy wymagał funkcjonowania szkół i innych ośrodków dydaktycznych czasu wojennego. Skrócony okres przygotowania oficerów i podoficerów wymuszony był potrzebami walczących wojsk w przypadku Armii PSZ w ZSRR. Z kolei 1. i 2. Korpus Polski dysponował nadwyżką w przygotowanym korpusie oficerów i podoficerów. W przeciwieństwie do 1. i 2. Korpusu Polskiego kształcenie oficerów i podoficerów na potrzeby APW realizowane było w masowej formie. Ogromne braki kadrowe skutkowały skracaniem nieraz do 6 tygodni procesu kształcenia oficerów i podoficerów oraz praktycznym nauczaniem metodą musztry bojowej czynności najniezbędniejszych na polu walki w dowodzeniu pododdziałem. Nie przestrzegano przy tym cenzusu wykształcenia co powodowało nie tylko niski poziom wykształcenia specjalistycznego, ogólnego i metodycznego podchorążych i podoficerów¹⁸⁹.

2.3. Dydaktyka wojskowa końca wieku XX

Pierwsze lata powojenne nie pozwalały na rozwój dydaktyki wojskowej w szerszym zakresie. Większość wysiłku organizacyjnego skierowano na odbudowę kraju ze zniszczeń wojennych, a zapał lat powojennych pozwalał na uruchomienie kształcenia w tych ośrodkach akademickich, w których było to możliwe, nawet w prymitywnych warunkach. Pododdziały i oddziały Wojska Polskiego realizowały zadania związane z utrzymaniem bezpieczeństwa i porządku publicznego (walki z przeciwnikami ustroju komunistycznego), rozminowywały obiekty publiczne i tereny rolne, odgruzowywały i odbudowywały. Problematyka szkolenia stanowiła margines działalności przy przejściu struktur organizacyjnych sił zbrojnych czasu wojny na struktury pokojowe. Częsta redyslokacja jednostek, angażowanie w działalność odbudowy i proces ciągłego przeformowywania nie pozwalały na utrzymanie zdolności do szkolenia. Większość badaczy jest zdania, że okres ten nie przyniósł dla rozwoju dydaktyki wojskowej nic nowego. Wyniki prowadzonych badań pozwalają na ogólny wniosek, że w okresie pierwszych pięciu lat powojennych dominował wpływ rosyjskiej myśli wojennej, rosyjskich koncepcji i programów kształcenia i szkolenia. W literaturze specjalistycznej dominowały druki, przedruki bądź tłumaczenia rosyjskich instrukcji i publikacji naukowych¹⁹⁰. Intensyfikacja procesu szkolenia dowództw i sztabów po drugiej wojnie światowej rozpoczęła się po 1955 roku w związku z wprowadzeniem do sztuki operacyjnej i taktyki koncepcji użycia broni masowego rażenia, a broni jądrowej w szczególności. Co prawda w ćwiczeniach początku lat pięćdzie-

¹⁸⁹ Nawet do 35% podchorążych nie posiadało pełnego wykształcenia podstawowego. S. Rutkowski, *Zarys...*, wyd. cyt., s. 309.

¹⁹⁰ J.A. Ikonnikow, *Poglądowe metody szkolenia*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1951; B. Pi-garewicz, *Niektóre zagadnienia szkolenia dowództw i sztabów*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1952; P.P. Wiecznyj, *Szkolenie sztabów*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa 1945 i inne.

siątych po objęciu kierownictwa nad Ministerstwem Obrony Narodowej przez marszałka K. Rokosowskiego operowano pojedynczymi ładunkami jądrowymi, to w końcówce lat pięćdziesiątych i w latach sześćdziesiątych dominowały masowe uderzenia jądrowe i użycie pozostałych rodzajów broni masowego rażenia. W szkoleniu dowództw i sztabów formy szkolenia nie uległy znacznym zmianom w stosunku do lat czterdziestych. Zwiększył się rozmach prowadzonych ćwiczeń. Dominowały wieloszczeblowe ćwiczenia dowódczo-sztabowe. Pojawiła się forma kursu szkoleniowo-metodycznego, rocznych odpraw szkoleniowych kierowniczej kadry w pionach: dowódczo-sztabowym, politycznym, kwatermistrzowskim, technicznym. Najwyższą formą szkolenia były kompleksowe ćwiczenia z wojskami. W szkoleniu wojsk ważną rolę pełniły 5-miesięczne zgrupowania poligonalne (maj–wrzesień) oraz zimowe „szkoły ognia” trwające 3–4 tygodnie. Od 1967 roku rozpoczęto też szkolenie kierowniczej kadry administracji państwowej pod kierownictwem Rady Ministrów. W latach siedemdziesiątych zaczęto odchodzić od kosztownych operacyjnych ćwiczeń z wojskami na rzecz organizacji ćwiczeń dowódczo-sztabowych, szkieletowych i epizodycznych tego szczebla dowodzenia¹⁹¹. Zasadniczymi formami szkolenia dowództw i sztabów poziomu strategicznego i operacyjnego od 1967 roku były: ćwiczenia zbiorowe z kierowniczą kadrami Wojska Polskiego (w trakcie których realizowano: wykłady, informacje, pokazy, ćwiczenia dowódczo-sztabowe, najczęściej aplikacyjne, gry wojenne, gry decyzyjne), ćwiczenia szkieletowe (np. międzysojusznicze z oznaczonymi wojskami), treningi sztabowe. Stosowane były także formy ćwiczeń dowódczo-sztabowych i ćwiczeń w terenie. Najwyższym stopniem trudności odznaczało się kompleksowe, wieloszczeblowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe ze środkami łączności w terenie z udziałem wojsk i organów administracji cywilnej¹⁹². W szkoleniu kadry dowództw i sztabów szczebla taktycznego dominowały ćwiczenia dowódczo-sztabowe, treningi sztabowe i ćwiczenia z wojskami.

Zakończenie drugiej wojny światowej skutkowało przejściem z wojennego systemu kształcenia na system pokojowy. Zmianie uległa nie tylko struktura systemu kształcenia kadr dowódczych i specjalistycznych, ale i doskonalenia sztabów i indywidualnego dowódców i oficerów sztabów. Reorganizacja systemu szkół oficerskich polegała na stworzeniu systemu doksztalcania oficerów czasu wojny, wydłużeniu kształcenia do trzech lat, zmniejszeniu liczby przyjmowanych kandydatów. Szkoły oficerskie organizowały gimnazja i licea wieczorowe dla oficerów, uzyskiwały dodatkowe uprawnienia, np. nadawania tytułu technika, rozszerzały program z przedmiotów ogólnych, dając możliwość uzyskania matury, zwracały szczególną uwagę na cenzus wykształcenia, aby tylko podnieść poziom wykształcenia oficerów. Wobec dużego rozdrobnienia szkół oficerskich w latach pięćdziesiątych dokonano restrukturyzacji systemu szkół oficerskich i w miejsce 23 do końca 1960 roku powołano 14. Dalsza restrukturyzacja dokonała się w latach 1967–1968. Dokonano przekształcania oficerskich szkół zawodowych w wyższe

¹⁹¹ F. Puchała, *Sztab Generalny Wojska Polskiego w latach 1945–90*, Bellona, Warszawa 2010, s. 189.

¹⁹² Tamże, s. 193.

szkoły oficerskie. W trakcie prawie czteroletnich studiów podchorążowie mieli możliwość pozyskania wiedzy ogólnej dostosowanej do wymagań uczelni wyższej, zdobycia wiedzy i umiejętności ogólnowojskowych i ogólnotechnicznych oraz specjalistycznych dostosowanych do profilu danej szkoły. W kształceniu zwracano uwagę na indoktrynację, stąd też dużo miejsca poświęcano na przedmioty społeczno-polityczne. Nawet pedagogika wojskowa jako przedmiot kształcenia podporządkowana została wychowaniu komunistycznemu, stając się dziedziną pedagogiki socjalistycznej i częścią tegoż systemu¹⁹³. Pomimo to w dydaktyce wojskowej dokonał się znaczny rozwój, a koncepcje pedagogiczne nauczania problemowego, programowanego, systemu dydaktycznego znalazły swoje miejsce w teorii i praktyce edukacyjnej. Otwarcie na innowacyjność w kształceniu i szkoleniu wiąże się z dydaktycznym dynamizmem zapoczątkowanym przed drugą wojną światową przez G. Kerschensteinera, w Polsce rozpowszechnionym przez A. Sośnickiego. Wykształcenie stało się ciągle odbywającym się procesem podporządkowanym cechom indywidualnym, czynnikom obiektywnym – kulturze, i utylitaryzmowi zawodowego¹⁹⁴. W procesie kształcenia problemowo-programowanego wykorzystywane zostały pierwsze urządzenia wspomagające proces uczenia się, stając się tym samym elementem nowego technologicznego podejścia do kształcenia¹⁹⁵. Nauczanie programowane i nauczanie problemowe było podstawą w kształceniu kadr dowódczych, a rezultaty badań Cz. Kupisiewicza, J. Barteckiego, E. Fleminga, W. Okonia, T. Nowackiego, K. Lecha znalazły swoje miejsce w dydaktyce wojskowej¹⁹⁶.

W ujęciu instytucjonalnym dydaktyki wojskowej pojawiały się instytucje prowadzące badania naukowe w tej dziedzinie. W 1960 roku w Akademii Sztabu Generalnego (ASG) powstaje Zakład Dydaktyki Wojskowej jako rezultat realizowanego od 1958 procesu transformacji wyższego szkolnictwa wojskowego. Wartością dodaną było otwarcie uczelni wojskowych i zastosowanie w procesie dydaktycznym nowoczesnych środków dydaktycznych i propagowanie nowoczesnej dydaktyki problemowej. W tym okresie rozwijały się w ASG nowoczesne szkolne ośrodki dowodzenia wojsk lądowych i wojsk lotniczych wyposażone we nowoczesne środki łączności i dowodzenia. W ośrodkach tych realizowana była większość ćwiczeń akademickich. W 1965 roku ustawą o wyższym szkolnictwie wojskowym powołano Radę Wyższego Szkolnictwa Wojskowego i Nauki będącą organem doradczym ministra obrony narodowej¹⁹⁷. W tym też okresie dokonała się zmiana jakościowa w systemie kształcenia kadr dowódczych i specjalistycznych, a szkoły oficerskie otrzymały statut szkół wyższych w 1967 roku. W 1977 roku

¹⁹³ W. Szczerba, *Pedagogika wojskowa*, MON, Warszawa 1966, s. 5.

¹⁹⁴ K. Sośnicki, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 39–40.

¹⁹⁵ Zob. Z. Miarzyński, M. Pakuła, *Zarys historii wojskowych ośrodków kształcenia kadr łączności w latach 1919–2009*, Zegrze 2009, s. 115.

¹⁹⁶ Zob. T. Nowacki, *Dydaktyka wojskowa*, MON, Warszawa 1966. W. Okoń, *System dydaktyczny*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1972.

¹⁹⁷ *Ustawa o wyższym szkolnictwie wojskowym z dnia 31 marca 1965 roku*, Dz.U. nr 14, pozycja 101 i 102.

w Akademii Sztabu Generalnego powołany został Instytut Dydaktyki Wojskowej a jej wieloletnim dyrektorem został płk dr hab. Jerzy Zakrzewski. Instytut jako ośrodek naukowy dydaktyki wojskowej prowadził badania naukowe i działalność dydaktyczną praktycznie do 1990 roku, kiedy to nastąpiła likwidacja ASG i przekształcenie jej w Akademię Obrony Narodowej. Pod kierownictwem płk. doc. dr. Bogdana Szulca, komendanta nowego Instytutu Dydaktyki Wojskowej następuje jego rozwój. Przykładem aktywności naukowej i budowania pozycji instytutu w środowisku akademickim jest organizacja wspólnie z Polskim Towarzystwem Pedagogicznym oraz Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego w 10–12 lutego 1993 roku I Zjazdu Pedagogicznego¹⁹⁸. Tematem obrad była „Ewolucja tożsamości pedagogiki”. W zjeździe bierze udział ponad 1200 pedagogów polskich, w tym większość profesorów uniwersytetów i uczelni pedagogicznych¹⁹⁹. W 1993 roku wspólnie z kadrą Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Warszawskiego oraz Instytutu Pedagogiki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu uruchomiono Podyplomowe Studium Pedagogiki Wojskowej, gdzie przygotowywano kadry nauczycielskie na potrzeby sił zbrojnych, a zwłaszcza szkolnictwa wojskowego. Niestety w 1994 roku likwidacji uległ Instytut Dydaktyki Wojskowej. Od tego czasu problemami naukowymi dydaktyki wojskowej jako nauki zajmował się Instytut Nauk Humanistycznych AON. W okresie powojennym następuje ewolucja procesu kształcenia kadr dowódczych i sztabowych sił zbrojnych (zob. tabela 5). O ile w okresie funkcjonowania szkół wojennych praktyczne formy kształcenia stanowiły ogromną większość programowego czasu kształcenia to już od roku 1953 formy teoretyczne stanowiły 60% ogólnej liczby godzin kształcenia. W kolejnych latach wprowadzano nowe formy kształcenia, np. wykłady monograficzne i problemowe, ćwiczenia domowe. Podniesiono rangę seminarium i samokształcenia jako form kształcenia w uczelni wyższej. Od roku 1968 ukształtowała się struktura systemu ćwiczeń akademickich. Realizowano jako zasadnicze ćwiczenia grupowe, ćwiczenia dowódczo-sztabowe, szkieletowe i gry wojenne. Od 1972 roku ćwiczenia sklasyfikowano w następujące typy: główne, doskonalące, specjalistyczne i sprawdzające. Uzupełniały je formy szkolenia dowództw i sztabów: ćwiczenia szkieletowe, gry wojenne z wykorzystaniem szkolnych ośrodków dowodzenia. Wspierano się też udziałem w ćwiczeniach organizowanych w wojskach²⁰⁰. Ćwiczenia główne były rozszerzeniem treści wykładów i seminariów i realizowano je jako układ kilku zajęć specjalistycznych prowadzonych na jednym tle operacyjno-taktycznym. Ćwiczenia doskonalące pozwalały na doskonalenie umiejętności, pogłębianie wiedzy w dynamicznych działaniach bojowych. W ćwiczeniach specjalistycznych doskonalono umiejętności specjalistyczne, pogłębiano wiedzę fachową. Wspomniane typy ćwiczeń sklasyfikować należy jako rodzaje ćwiczeń grupowych, gdyż były realizowane jako ta forma ćwiczeń.

¹⁹⁸ B. Szulca (red.), *Akademia Sztabu Generalnego WP i Akademii Obrony Narodowej 1947–2005*, Warszawa 2008, s. 150.

¹⁹⁹ Tamże, s. 150.

²⁰⁰ Tamże, s. 124.

Tabela 6. Ewolucja form i metod kształcenia kadr dowódczych i sztabowych w systemie szkolnictwa wojskowego i wyższego szkolnictwa wojskowego po drugiej wojnie światowej

Okres pojawienia się w systemie kształcenia kadr	Formy organizacyjne i metody kształcenia
1953	<ul style="list-style-type: none"> • Metody podające: wykłady, seminaria, odczyt; • Metody aktywizujące: zajęcia grupowe na sali i w terenie, ćwiczenia taktyczne, ćwiczenia na mapach w szkolnych ośrodkach dowodzenia, obozy, podróże polowe i historyczno-wojskowe, praktyki liniowe, opracowanie pracy dyplomowej
1958	<ul style="list-style-type: none"> • Wykłady problemowe i monograficzne; • Ćwiczenia szkieletowe w szkolnych ośrodkach dowodzenia i w polu; • Miesięczne praktyki liniowe (I i II rok studiów); • Seminarium; • Ćwiczenia domowe; • Praca własna
1968	<ul style="list-style-type: none"> • Ćwiczenia grupowe; • Ćwiczenia dowódczo-sztabowe – obóz letni i zimowy • Ćwiczenia szkieletowe – na zakończenie roku akademickiego (tylko w Akademii Sztabu Generalnego); • Gry wojenne (w Wydziale Obrony Powietrznej Kraju i Lotnictwa ASG)
1972	<ul style="list-style-type: none"> • Ćwiczenia grupowe: główne, doskonalące, specjalistyczne, kontrolne i egzaminacyjne; • Ćwiczenia szkieletowe; • Gry wojenne; • Ćwiczenia w wojskach
1992	<ul style="list-style-type: none"> • Zajęcia seminaryjne; • Zajęcia konwersatoryjne; • Ćwiczenia metodyczne, • Podróże studyjne; • Ćwiczenia: <ul style="list-style-type: none"> – wprowadzające; – grupowe z elementami ćwiczeń dowódczo-sztabowych; – dowódczo-sztabowe: wydziałowe, akademickie (szkieletowe), w terenie ze środkami łączności
2008	<ul style="list-style-type: none"> • Formy zajęć w uczelni wyższej: wykłady, ćwiczenia seminaryjne, ćwiczenia konwersatoryjne, repetytoria, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe, warsztaty; • Ćwiczenie grupowe; • Ćwiczenie epizodyczne; • Ćwiczenie metodyczne; • Ćwiczenie studyjne; • Podróż studyjna; • Ćwiczenie dowódczo-sztabowe na mapach; • Szkieletowe ćwiczenie dowódczo-sztabowe

Źródło: B. Szulc (red.), *Akademia Sztabu Generalnego WP i Akademii Obrony Narodowej 1947–2005*, R. Mańkowski, *Ćwiczenia grupowe z elementami dowódczo-sztabowymi efektywną formą szkolenia operacyjno-taktycznego*, Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej nr 4/94.

Od chwili powołania AON w kształceniu kadr dowódczo-sztabowych ukształtowała się struktura form dydaktycznych stosowanych do dnia dzisiejszego. Zasadniczymi formami stosowanymi w procesie kształcenia pozostają formy dydaktyki szkoły wyższej dostosowane do potrzeb uczelni wojskowej. Zostają one rozszerzone o formy podróże studyjne, ćwiczenia metodyczne (w swej istocie pedeutologiczne – przygotowujące dowódcę do prowadzenia różnorodnych form szkolenia i do kierowania działalnością szkoleniową), a przede wszystkim ćwiczeń wojskowych: grupowych z elementami ćwiczeń dowódczo-sztabowych, dowódczo-sztabowe wydziałowe, akademickie, w terenie ze środkami łączności. Proces kształcenia uporządkowany został w strukturę programową, w której obok form dydaktycznych szkoły wyższej pojawiają się formy złożone ćwiczeń wojskowych. W każdym etapie kształcenia formy dydaktyczne proste ustępują na rzecz form złożonych realizowanych jako podsumowanie określonej części treści kształcenia lub na zakończenie semestru czy roku.

W okresie powojennym w rozwoju dydaktyki wojskowej można wyodrębnić okresy, w których intensywność publikacji naukowych wzrastała, jak i takie, w których nie była ona znaczna. W publikacjach z lat pięćdziesiątych dominują poglądy i koncepcje związane ze:

– społeczną rolą grup środowiskowych w motywowaniu i wychowaniu (S. Ciszewski, L. Jaworski, *O pracy grup studiowania przedmiotów społecznych w wojsku* – 1956; J. Bartecki, *Aktywizacja procesu nauczania przez zespoły uczniowskie* – 1958; H. Filipczuk, *Praca nad osiągnięciem dobrych wyników w nauce przez grupę wychowawczą* – 1957);

– wychowaniem w wojsku (*Wychowanie wojskowe* – 1956).

– utylitaryzmem dydaktyki wojskowej (B. Pigarewicz, *Niektóre zagadnienia szkolenia dowództw i sztabów* – 1952; J. A. Ikonnikow, *Poglądowe metody szkolenia* – 1951).

W pierwszej połowie lat sześćdziesiątych do głosu dochodzi psychologiczne podejście do pedagogiki (S. Konieczny, *Wybrane zagadnienia z psychologii i pedagogiki* – 1960). Pojawiają się publikacje poświęcone koncepcji nauczania programowanego, które w bardzo dużym stopniu zostało zaimplementowane w szkoleniu indywidualnym żołnierzy i kształceniu wojsk (T. Nowacki, *Dydaktyka wojskowa* – 1966; W. Józefik, *Nauczanie programowane w WAT* – 1965; T. Nowacki, *Nauczanie programowane i możliwości zastosowania w wojsku* – 1965; T. Nowacki, *Teoretyczne podstawy nauczania programowanego* – 1966). W obszarze zainteresowania dydaktyków pozostaje dalej wychowanie wojskowe (W. Szczerba, *O niektórych problemach teorii wychowania wojskowego* – 1966; Z zagadnień wychowania wojskowego – 1965; S. Rutkowski, *Z dziejów wychowania wojskowego w Polsce 1797–1864* – 1962). Na szczególną uwagę zasługuje w tym czasie aktywność naukowa i publicystyczna T. Nowackiego, który w latach sześćdziesiątych publikuje swoje najważniejsze prace z obszaru dydaktyki wojskowej: *Materiały z dydaktyki wojskowej* – 1962, *Szkice z dydaktyki wojskowej* – 1962, wymieniona już *Dydaktyka wojskowa* – 1966 i *Wybrane zagadnienia z dydaktyki ogólnej i wojskowej* – 1967).

Problematykę metodologii badań naukowych w dyscyplinie pedagogicznej porusza W. Szczerba, cywilny pracownik Wojskowej Akademii Politycznej. Publikuje w tym czasie swoje prace poświęcone metodologii badań w pedagogice wojskowej – *Problemy języka i metod badań pedagogiki wojskowej* – 1965, *Eksperyment pedagogiczny w wojsku* – 1969. Szczególny rozkwit publikacji z zakresu dydaktyki wojskowej zauważalny jest na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych. Pojawiają się wtedy prace poświęcone problemom psychodydaktyki i psychologii kształcenia i wychowania w wojsku, metodom pracy dydaktycznej, kształceniu osób szczególnie uzdolnionych, procesowi kształcenia (J. Karwin, E. Pomianowski, S. Rutkowski, *Z dziejów wychowania wojskowego w Polsce* (T. 1), *Od początku państwa polskiego do 1939 roku* – 1965; *Z dziejów wychowania wojskowego w Polsce* (T. 2), *W latach 1939–1945* – 1969; S. Ludwiczak, *Samokształcenie w wojsku* – 1969; P. Bąbol, A. Parzycki, *Metoda inscenizacji w nauczaniu* – 1969; P. Przewłocki, E. Pomianowski, S. Liszewski, *Problemy psychodydaktyczne w wojsku* – 1970; S. Strumph-Wojtkowicz, *Gra wojenna* – 1970; J. Leski, *Symulacja i symulatory* – 1971; S. Konieczny, Z. Wieczorek, *Psychologia i pedagogika wojskowa*, Cz. I i II – 1971; Z. Poleski, J. Szałek, *Psychologiczne i pedagogiczne problemy pracy dowódcy pododdziału z podwładnymi* – 1971; S. Domański, *Pedagogiczny proces kształtowania postaw i przekonań żołnierzy* – 1972; J. Bogusz, *Współczesna uczelnia wojskowa* – 1972; J. Bogusz, T. Karwat, *Jak studiować. Poradnik metodyczny* – 1972; *Poradnik dydaktyczny oficera* – 1973; T. Karwat, *Podstawy doboru i układu treści programów kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym* – 1974; J. Cytowski, *Wychowanie wojskowe w okresie Komisji Edukacji Narodowej* – 1973; *Wychowanie wojskowe w Polsce w XVIII wieku* – 1975; P. Przewłocki, *Pedagogiczne i psychologiczne uwarunkowania dyscypliny wojskowej* – 1974; A. Parzyszek, *Dokształcanie zawodowe w wojsku* – 1974; Z. Kosyrz, *O osobowości oficera wychowawcy* – 1972; Z. Kosyrz, *Kształtowanie osobowości żołnierza służby zasadniczej* – 1973; Z. Kosyrz, W. Magoń, B. Nowakowski, *Podstawy wychowania wojskowego* – 1976; J. Zakrzewski (red.), *Dydaktyka innowacyjna w wojsku*, cz. I, *Materiały z konferencji międzyuczelnianej – Dydaktyka innowacyjna w wyższej szkole wojskowej* – 1976; Cz. II, pod red. M. Sidora, *Problematyka szczególnie uzdolnionych w wojsku* – 1977; J. Zakrzewski, M. Sidor, J. Michalczak, *Wybrane zagadnienia dydaktyki innowacyjnej wyższej szkoły wojskowej* – 1976).

W następnych latach problematyka kształcenia programowanego zostaje rozwinięta w koncepcji technologii kształcenia i wykorzystania technicznych środków dydaktycznych jako środowiska oddziaływania dydaktycznego. Kontynuowano także badania w obszarze wychowania w wojsku, koncentrując się m.in. na niepowodzeniach wychowawczych w wojsku. Wyniki swoich badań publikuje dalej J. Bogusz, P. Przewłocki, W. Magoń, Z. Kosyrz a publikować zaczyna K. Żegnałek (J. Bogusz, A. Bednarz, F. Januszkiewicz, *Technologia kształcenia w naukach społecznych* – 1978; J. Bogusz, *Metody aktywizujące studentów w procesie dydaktycznym szkoły wyższej* – 1978; *Problemy nauki własnej w wyższej uczelni wojskowej* – 1981; J. Bogusz, Z. Kosarz, *Współczesne tendencje w pedagogice ogólnej i wojsko-*

wej – 1981; K. Żegnałek, *Aktywizujące metody szkolenia* – 1978; W. Bańka (red.), *Efektywność procesu kształcenia w wyższej uczelni wojskowej* – 1978; W. Nawrocki, *Teorie poznawcze podstawy procesów dydaktyczno-wychowawczych w wojsku* – 1977 i *Podstawowe procesy dydaktyczno-wychowawcze w wojsku* – 1978; P. Przewłocki, *Podstawy wychowania wojskowego, psychologia i pedagogika wojskowa* – 1978, S. Liszewski, A. Parzyszek, S. Benedyczak, *Metodyka wykorzystania technicznych środków nauczania w wyższym szkolnictwie wojskowym* – 1979; Z. Kosyrz, Z. Markocki, J. Jarmońkiewicz, *Wybrane problemy przezwycięzania niepowodzeń wychowawczych w wojsku* – 1979; Z. Kosyrz, W. Magoń, *Wychowanie wojskowe. Wybrane problemy* – 1981; W. Ałdaś (red.), *Definicje podstawowych pojęć z zakresu dydaktyki wojskowej* – 1984). Na uwagę zasługują badania prowadzone na początku lat osiemdziesiątych przez zespół stworzony przy WAT – Zakład Metodyki i Nowych Techniek Nauczania kierowany przez J. Matusiaka. Rezultatem jego aktywności badawczej jest seria *Dydaktyka szkoły wyższej*, składająca się z siedmiu zeszytów pod wspólnym tytułem przewodnim *Inżynieria systemów kształcenia*²⁰¹. Pojawiają się też kolejne publikacje w przedmiocie metodologii badań pedagogicznych (B. Hydzik w 1972 roku publikuje *Metodologiczne podstawy badań pedagogicznych w wojsku* a w 1984 roku *Metodologię pedagogicznych badań naukowych w wojsku*²⁰²; W. Bańka, H. Cabak, *Wybrane problemy metodologii badań w wojskowych naukach społecznych* – 1980). Pojawiają się materiały dydaktyczne i skrypty dla studentów – J. Zakrzewski, *Przedmiot dydaktyki wojskowej jako nauki* – 1970; A. Mondzik, *Podstawowe narzędzia w badaniach pedagogicznych* – 1978²⁰³. Dydaktyka wojskowa stara się być nauką praktyczną i budować podstawy teoretyczne procesu kształcenia i szkolenia w siłach zbrojnych. Stąd też dużo utylitarnych skryptów, podręczników, metodyk nauczania i szkolenia²⁰⁴. Na przestrzeni lat w wojskowych ośrodkach kształcenia powstało szereg publikacji stanowiących przede wszystkim materiały dydaktyczne dla studentów (K. Hołownia, *Wybrane zagadnienia z pedagogiki wojskowej* – 1966; J. Bogusz, T. Karwat, T. Nowacki (red.), *Wybrane zagadnienia z dydaktyki ogólnej i wojskowej*, cz. I i II – 1967; J. Bogusz, A. Szymański, T. Buczek, *Wybrane zagadnienia pedagogiki wojskowej: materiały pomocnicze dla słuchaczy wyższych*

²⁰¹ J. Matusiak, *Dydaktyka szkoły wyższej, Poradnik pedagogiczny*, WAT, Warszawa 1981; H. Grzegorzcyk, J. Matusiak (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 3: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1980; H. Grzegorzcyk, J. Matusiak (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 4: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1982; H. Grzegorzcyk, J. Matusiak (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 5: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1984; H. Grzegorzcyk, J. Matusiak (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 6: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1985; H. Grzegorzcyk, J. Matusiak (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 7: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1985.

²⁰² B. Hydzik, *Metodologia pedagogicznych badań naukowych w wojsku*, Wydawnictwo WSMW, Gdynia 1984.

²⁰³ A. Mondzik, *Podstawowe narzędzia w badaniach pedagogicznych*, WSOWP, Poznań 1978.

²⁰⁴ L. Gawroński, *Metodyka Kontroli zajęć dydaktycznych w WSOWRiA*, Wyd. WSOWRiA, Toruń 1988; W. Korczyński, J. Krej, *Metodyka nauczania pedagogiki i psychologii wojskowej w Akademii Marynarki Wojennej*, cz. I i II, AMW, Gdynia 1988; H. Skrzydlewski, *Model pracy pedagogicznej w pododdziale szkolnym w WSOWP*, WSOWP, Poznań 1981; T. Czak, *Pojęcie i charakterystyka zasad nauczania*, ASG, Warszawa 1984.

szkół oficerskich – 1968; E. Wróbel, *Wybrane zagadnienia pedagogiki wojskowej: Przewodnik metodyczny do przedmiotu pedagogika wojskowa dla podchorążych* – 1971; R. Sielecki, *Wybrane zagadnienia technologii pracy umysłowej dla potrzeb słuchaczy Akademii Sztabu Generalnego* – 1971; *Wybrane zagadnienia pedagogiki wojskowej: przewodnik metodyczny do przedmiotu dla podchorążych* – 1971; J. Zakrzewski, *Wybrane zagadnienia z dydaktyki wojskowej* – 1974; B. Hydzik, *Zarys dydaktyki wyższej szkoły wojskowej: podręcznik przeznaczony jest dla młodych nauczycieli akademickich oraz słuchaczy WSMW* – 1976; *Zagadnienia nauczania i uczenia się* – 1977; W. Chojnacki, J. Hryniszyn, *Wybrane zagadnienia pedagogiki: skrypty uczelniane* – 1993; E. Karczewski, *Wybrane zagadnienia psychologii i pedagogiki* – 1994; E. Rujna (red. nauk.) *Dydaktyka w opracowaniach*, cz. 2, *Uczestnicy procesu dydaktycznego* – 1994; K. Klimek, A. Pieczywok (wybór i oprac. tekstów), *Dydaktyka w opracowaniach*, cz. 3, *Proces nauczania i uczenia się* – 1997; *Dydaktyka w opracowaniach*, cz. 4 – 1998; M.J. Śmiałek, A. Zduniak, *Elementy pedagogiki dla słuchaczy szkół wojskowych i dowódców pododdziałów* – 1999).

Transformacja ustrojowa nie ominęła dydaktyki wojskowej uprawianej już nie tylko w Wojskowej Akademii Politycznej, a w Akademii Obrony Narodowej i innych uczelniach wojskowych. W końcu lat osiemdziesiątych prowadzą działalność naukową i publikują K. Żegnałek, B. Szulc, B. Hydzik, R. Stępień, J. Kunikowski.

Spośród nich problematyką może nie nową tożsamościowo, ale wkomponowaną w nowe ramy procesu poznania i treści kształcenia, edukacją dla bezpieczeństwa, zajmuje się od lat R. Stępień (*Współczesne problemy edukacji dla bezpieczeństwa* – 1996, *Współczesne zagadnienia edukacji dla bezpieczeństwa* – 1999) i J. Kunikowski (*Przygotowanie obronne społeczeństwa* – 2001; *Wiedza i edukacja dla bezpieczeństwa* – 2002), a ostatnimi laty także A. Pieczywok (*Współczesne problemy edukacji dla bezpieczeństwa* – 2011), T. Szczurek (*Współczesne trendy w edukacji dla bezpieczeństwa* – 2011). Mnogość uczelni kształcących na kierunku bezpieczeństwo narodowe²⁰⁵ powoduje, że problematyka edukacji obronnej, edukacji dla bezpieczeństwa stanowiąc przedmiot badań wielu nowych (cywilnych) ośrodków naukowo-dydaktycznych wpływa pośrednio na kształt współczesnej dydaktyki wojskowej. Wpływ ten dokonuje się poprzez wielostronną wymianę informacji naukowej, wymianę studentów i wykładowców, współpracę w ramach realizacji wspólnych projektów naukowo-badawczych i badawczo-rozwojowych, udział w przedsięwzięciach wymiany myśli naukowej oraz konkurencji o studenta na rynku usług edukacyjnych.

Po przystąpieniu Polski do NATO pojawiło się szereg opracowań poświęconych przygotowaniu dowództw zgodnie ze standardami i procedurami Sojuszu. Problematyka ta pojawia się w publikacjach: J. Halik, T. Murawski, W. Ślemp, *Przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń w wojskach lądowych sił zbrojnych państw NATO* – 1998; J. Halik, J. Wołęjszo, *Ćwiczenia wojskowe Sił Zbrojnych RP w aspekcie interoperacyjności w ramach NATO* – 2002; J. Wołęjszo, *Rodzaje i formy cwi-*

²⁰⁵ Wyszukiwarka Kierunkistudiow.pl na hasło przedmiotowe – kierunek studiów bezpieczeństwo narodowe podaje 48 rekordów tj. uczelni publicznych i niepublicznych prowadzących ten kierunek studiów. <http://kierunkistudiow.pl/> 15.04.2013 r.

czeń operacyjno-taktycznych prowadzonych w wybranych armiach NATO – 2003; *Wybrane problemy przygotowania i realizacji ćwiczeń sojusznicznych NATO* – 2003. W późniejszym okresie podejmują ją Z. Leśniewski i J. Wiśniewski – *Wybrane problemy przygotowania i realizacji ćwiczeń w NATO* – 2012.

Podsumowanie rozwoju dydaktyki wojskowej w okresie najnowszym zaczęę od K. Żegnałka. W swoich pracach koncentruje się on na dydaktyce ogólnej i dydaktyce szczegółowej – dydaktyce edukacji obronnej²⁰⁶. W swoich pracach nawiązuje do przedwojennego nurtu pedagogiki użytecznej obronne, a przez powiązanie teorii i praktyki dydaktyki ogólnej z problematyką dydaktyki wojskowej tworzy przydatną syntezę określaną jako dydaktyka obronna. Znaczny wkład w rozwój dydaktyki wojskowej, a zwłaszcza powiązanie jej z teorią i praktyką szeroko pojętego wychowania wojskowego wnosi J. Kunikowski, który szeroko porusza problematykę przygotowania społeczeństwa do realizacji zadań obronnych w kontekście kreowania postaw i systemu wartości²⁰⁷. R. Stępień od lat osiemdziesiątych publikuje wyniki swoich badań poświęconych pedagogice ogólnej i dydaktyce szkoły wyższej, a przede wszystkim edukacji dla bezpieczeństwa i edukacji obronnej.²⁰⁸ L.W. Urbański, J. Halik, J. Wołeszo, A. Junczewicz ujmują systemowo procesy i zjawiska zachodzące w wojskowym środowisku dydaktycznym²⁰⁹. W swoich pracach podkreślają wieloelementową strukturę składającą się na system szkolenia sił zbrojnych, która funkcjonalnie stanowi zbiór podsystemów realizujących zadania kształcenia i szkolenia żołnierzy, podoficerów i oficerów. Zauważalny staje się fakt docenienia przez teoretyków i praktyków znaczenia najnowszych technologii i jej osiągnięć w procesie kształcenia i wychowania. Grono badaczy zajmujących się tą problematyką nie jest duże. Wyniki swoich dociekań naukowych publikują J. Bednarek, J. Morbitzer, K. Łoboda, K. Krakowski²¹⁰. Badacze ci wskazują

²⁰⁶ K. Żegnałek, *Podstawowe założenia dydaktyki wyższej szkoły wojskowej*, ASG, Warszawa 1989; *Dydaktyka obronna* – 2001; *Dydaktyka edukacji obronnej* – 2003;

²⁰⁷ J. Kunikowski, *Dowódcze i wychowawcze przygotowanie w systemie obronnym RP*, Bellona, Warszawa 1995; J. Kunikowski (red.), *Przygotowanie obronne społeczeństwa*, Bellona, Warszawa 2001; J. Kunikowski, *Wiedza i edukacja dla bezpieczeństwa*, Fundacja Rozwoju Edukacji Europejskiej i Bezpieczeństwa, Warszawa 2002.

²⁰⁸ R. Stępień, *Rozwój i doskonalenie kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym* – 1994, *Współczesne problemy edukacji dla bezpieczeństwa* – 1996; R. Stępień (red.), *Problemy współczesnej pedagogiki* – 1999; R. Stępień (red. nauk.), J. Bieńkowski, *Edukacja pedagogiczna w wyższej uczelni wojskowej* – 2003.

²⁰⁹ L.W. Urbański, *System wychowania w wyższej szkole oficerskiej*, WSOSK, Poznań 1994; J. Halik, *Narodowy i sojusznicy system oceny dowództw (sztabów) i wojsk* – 2000; J. Halik, *System szkolenia wojsk lądowych Sił Zbrojnych RP w czasie pokoju*, cz. 1–3 – 2002; J. Wołeszo, K. Krakowski, Z. Redziak, *System szkolenia wojsk lądowych* – 2005; A. Junczewicz, *System szkolenia oddziałów (pododdziałów) wojsk lądowych* – 2006; *Szkolenie i dowodzenie w pododdziałach wojsk lądowych* – 2007.

²¹⁰ J. Bednarek, *Wybrane problemy technologii kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym*, AON, Warszawa 1991; *Multimedia w działalności szkoleniowo-wychowawczej*, DSW MON, Warszawa 2000; K. Łoboda, M. Jarząbek, *Rola technologii kształcenia we współczesnej pedagogice*, AON, Warszawa 2001; K. Krakowski, *Szkolenie dowództw wojsk lądowych SZ RP* – 2007; K. Krakowski, *Zastosowanie symulacji numerycznych w systemie szkolenia Sił Zbrojnych RP* – 2009; *Technologia kształcenia w dydaktyce wojskowej* – 2012.

na kierunek rozwoju dydaktyki wojskowej opartej o wielopłaszczyznowe zastosowanie technologii informacyjnych i innych osiągnięć naukowych komunikacji interpersonalnej oraz możliwości wirtualizacji środowiska prowadzenia działań militarnych i niemilitarnych jako formy dydaktycznego oddziaływania poznawczo-eksplanacyjnego i użytkowego. Rozwój techniki i technologii informacyjnych skutkuje istnieniem ciągłego, twórczego procesu kreowania koncepcji zastosowania tejsze technologii w praktyce dydaktycznej. Jednocześnie wraz z koncepcjami i teoriami jej wykorzystania powstaje szereg urządzeń, тренаżerów, symulatorów, materiałów, podręczników multimedialnych wcielających w praktyce osiągnięcia nauk technicznych i pedagogicznych.

Pomimo zawieszenia poboru powszechnego i oparcia zasobów osobowych sił zbrojnych o rekrutację ochotniczą nie maleje zainteresowanie badaczy problematyką wychowania. Nastąpiło tutaj jego przewartościowanie w kierunku wychowania obywatelskiego, patriotycznego w ujęciu demokratycznym. W wychowaniu wojskowym pojawił się nowy współuczestnik procesów wychowawczych – korpus duszpasterski, odgrywający w tradycjonalistycznym polskim społeczeństwie dużą rolę kształtującą. Do najnowszych publikacji poświęconych wychowaniu wojskowemu należą prace: S. Oleszczuka, R. Bery, L.W. Urbańskiego, R. Stępnia, M.J. Śmiałka, K. Lorantego, A. Pieczywoka²¹¹.

Nie mogąc w tym miejscu dokonywać zbyt obszernego przeglądu rozwoju piśmiennictwa związanego tematycznie z przedmiotem poznawczym dydaktyki wojskowej wymieńmy te najbardziej znaczące. Bibliografia, która zadaniem autora powinna zostać wyodrębniona jako dorobek polskiej dydaktyki wojskowej pogrupowana została w dwie kategorie: kształcenie wojskowych kadr pedagogicznych i organizacja procesu dydaktycznego. Do kategorii pierwszej autor zalicza: R. Sznajder, *Rozwiązywanie problemów taktycznych w procesie dydaktycznym ASG WP* – 1988; B. Hydzik, *System kształcenia i doskonalenia pedagogicznego nauczycieli akademickich AMW* – 1988; M.J. Śmiałek, *Ustawiczne kształcenie i doskonalenie pedagogiczne wojskowych nauczycieli akademickich* – 1989; Z. Łukaszewicz, *Wybrane problemy pedagogiki i psychologii wojskowej* – 1995; S. Jarmoszko (red.), *Podstawy pedagogiki w kształceniu oficerów* – 2002. Do kategorii drugiej zaliczono: J. Halik, *Ćwiczenie taktyczne i operacyjne jako forma kształcenia w wyższej uczelni wojskowej* – 1997; J. Wołęjszo, *Trening sztabowy dowództw szczebla taktycznego SZ RP* – 2003; *Wybrane aspekty doskonalenia ośrodków decyzyjnych* – 2003; J. Wołęjszo, K. Krakowski, Z. Redziak, *Formy i metody szkolenia dowództw wojsk lądowych* – 2005; J. Wołęjszo, *Metodyka przygotowania i prowadzenia ćwiczeń z dowództwami* – 2005; K. Krakowski (red.), *Działalność*

²¹¹ B. Rudnicki, *Wojskowa myśl wychowawcza w polskich siłach zbrojnych: (tradycje i współczesność)*, WAP, Warszawa 1990; R. Bera, *Metodyka kształtowania postaw żołnierskich*, Bellona, Warszawa 1999; S. Oleszczuk, *Podstawy działalności wychowawczej w wojsku*, CSILot, Oleśnica 2001; M.J. Śmiałek, *Przewodzenie w kierowaniu: wyzwania i potrzeby*, WSOWP, Poznań 2003; L.W. Urbański, *Funkcjonowanie wychowawcze w wyższej szkole oficerskiej*, Elipsa, Poznań–Warszawa 2004; K. Loranty, A. Pieczywok (red.), *O wychowaniu w wojsku*, AON, Warszawa 2011

metodyczno-szkoleniowa w Siłach Zbrojnych RP – 2009; K. Krakowski, *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych kierownictwa ćwiczenia* – 2012.

Na ewolucję i dyferencjację podejść (przedmiotowego, podmiotowego, teleologicznego, wolicjonalnego) do dydaktyki wojskowej od momentu jej kształtowania się do czasów współczesnych miały wpływ następujące czynniki:

- rozwój cywilizacyjny (rozwój nauk, z których pedagogika a później dydaktyka korzysta);
- rozwój społeczny (zmiany w strukturze społecznej i ewolucja społeczeństw);
- rozwój teorii i praktyki wychowawczej, jej instytucjonalizacja i odniesienie się do duchowej i fizycznej strony wychowania człowieka-obywatela;
- rozwój sztuki wojennej;
- istnienie przyczyn strukturalnych, koniunkturalnych i okazjonalnych wojen – nietrwałość pokoju w stosunkach międzynarodowych, a co za tym idzie możliwość uprawiania rzemiosła wojskowego;
- ewolucja znaczenia wyszkolenia jako produktu procesu szkolenia;
- rozwój świadomości społecznej i kultury masowej.

2.4. Wnioski

Zamierzenie ponownej identyfikacji dydaktyki wojskowej nie byłoby możliwe bez wskazania jej historycznego dorobku. Rezultatem badań nad rysem historycznym dorobku polskiej myśli wojskowej ograniczonej do obszaru dydaktyki jest pisarskie opracowanie wyników w rozdziale drugim. Historycznie początki polskiej myśli wojskowej mają miejsce w początkach ery nowożytnej i są związane z dziełami M. Reja, J. Wereszczyńskiego i P. Grabowskiego. Późniejsze osiągnięcia Sz. Maryckiego, A.F. Modrzejewskiego, S. Sarnickiego, J. Tarnowskiego, B. Lipowskiego i J. Zamoyskiego pogłębiają tylko historyczne podstawy dydaktyki wojskowej, a w dziełach wszystkich tych autorów treści wychowawcze i dydaktyczne zajmują szczególne miejsce.

W oświeceniu szczególną rolę w rozwoju dydaktyki wojskowej, zwłaszcza w formie instytucjonalnej zajmowały pierwsze w Polsce wojskowe ośrodki dydaktyczne. W wieku XVIII pojawiły się: Szkoła Rycerska w Luneville, Szkoła Rycerska, Korpus Kadetów Stanisława Augusta Poniatowskiego. Ośrodki te, jako pierwsze stworzyły programowe podstawy kształcenia kadr dowódczych i sztabowych na potrzeby sił zbrojnych.

Szczególny rozwój dydaktyki wojskowej kontynuowany był o dziwo w epoce zaborów. Do czasu kląski powstania listopadowego zadania kształcenia kadr dowódczych i specjalistycznych realizowały Kaliski i Chełmiński Korpus Kadetów i Szkoła Aplikacyjna Artylerii i Inżynierii. Na obczyźnie w połowie XIX wieku funkcjonowały szkoły wojskowe pozostające pod możliwym protektoratem strony francuskiej, włoskiej czy tureckiej. Szkoła Montparnaska funkcjonowała aż

do 1871 roku, wykształciła przeszło 600 absolwentów. Inne szkoły francuskie wykształciły podobną liczbę absolwentów. Na szczególny rozwój dydaktyki wojskowej należało jednak czekać aż do początku XX wieku i związane było z rozwojem Towarzystwa „Strzelec”, Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół”, Drużyn Bartoszewych. Działalność szkoleniowa i organizacyjna tych organizacji stanowiła podstawę do rozwoju zdolności do kształcenia i szkolenia kadr w okresie pierwszej wojny światowej i walki o niepodległość. Okres międzywojenny to wysiłek zorientowany na rozwój narodowych rozwiązań instytucjonalnego kształcenia i programowego szkolenia w siłach zbrojnych. Silny wpływ naleciałości zaborczych zmniejsza się, a w teorii i praktyce działalności dydaktycznej pojawiają się rozwiązania własne będące rezultatem doświadczeń i analiz. W strukturze kształcenia kadr występuje podział na przygotowanie oficerów liniowych i rezerwy, kształcenie kadr podoficerskich i korpusy kadetów. W szkoleniu wojsk przygotowanie oparto o programy szkolenia dostosowane do rodzaju wojsk i służb, w ramach których wcielano poszczególne składowe kontyngensu. W literaturze tego okresu dominują dzieła o wymiarze podręczników, instrukcji, poradników mających dużą wartość poznawczą i praktyczną. Nie bez wpływu na rozwój dydaktyki wojskowej miała konieczność przeciwdziałania powszechnemu w Polsce analfabetyzmowi. Wiedza i umiejętności pedagogiczne stanowiły ważny element aktywności edukacyjnej w ramach kursów i studiów przeznaczonych dla kadry dowódczej. Wybuch drugiej wojny światowej pogłębia rozwarstwienie w strukturze kształcenia i szkolenia. Szkolenie kontynuowane jest najpierw we Francji, później w Wielkiej Brytanii, Rosji a wraz z przemieszczeniem się II Korpusu przez Bliski Wschód w Irak, Egipcie i Włoszech. Potrzeby wojenne stanowiły o krótkotrwałości form kształcenia kadr, czego przykładem jest półtoramiesięczny okres przygotowania podoficerów i dwumiesięczny oficerów w IDP. Także w kraju pomimo ograniczeń warunkowanych konspiracją prowadzona była wojskowa działalność szkoleniowa i ogólna edukacyjna.

Okres powojenny skutkowało szczególnym rozwojem dydaktyki wojskowej i był tym okresem, w którym ukształtowała się warstwa terminologiczna dydaktyki i jej warstwa metodologiczna. Wydaje się, że na ewolucję i dyferencjację podejść (przedmiotowego, podmiotowego, teleologicznego, wolicjonalnego) do dydaktyki wojskowej od momentu jej kształtowania się do czasów współczesnych miały wpływ następujące czynniki:

- rozwój cywilizacyjny (rozwój nauk, z których pedagogika a później dydaktyka korzysta);
- rozwój społeczny (zmiany w strukturze społecznej i ewolucja społeczeństw);
- rozwój teorii i praktyki wychowawczej, jej instytucjonalizacja i odniesienie się do duchowej i fizycznej strony wychowania człowieka – obywatela;
- rozwój sztuki wojennej;

- istnienie przyczyn strukturalnych, koniunkturalnych i okazjonalnych wojen – nietrwałość pokoju w stosunkach międzynarodowych, a co za tym idzie możliwość uprawiania rzemiosła wojkowego;
- ewolucja znaczenia wyszkolenia jako produktu procesu szkolenia;
- rozwój świadomości społecznej i kultury masowej.

3. Cele i przedmiot badań dydaktyki wojskowej

3.1. Cele dydaktyki wojskowej

Cele dydaktyki wojskowej stanowią swoistą wypadkową ujęć dydaktyki wojskowej jako dyscypliny naukowej, procesów działalności edukacyjnej osób i instytucji, warunków realizacji zadań dydaktycznych, czynników determinujących przebieg procesów dydaktycznych, prognozowanych stanów systemu obronnego. Celem dydaktyki w wymiarze teoretycznym jest opisywanie, wyjaśnianie i prognozowanie zjawisk zachodzących w podmiocie i procesie dydaktycznym. W wymiarze praktycznym celem dydaktyki będzie formowanie podmiotu, aby był on kształtem: fizycznym, duchowym – intelektualnym zbliżony do wzorca społecznego. Celem dydaktyki wojskowej jako działalności prowadzonej w instytucjach odpowiedzialnych za kształcenie i wychowanie żołnierza i obywatela jest stworzenie teoretycznych i praktycznych warunków do realizacji procesu kształcenia i wychowania. Celem dydaktyki wojskowej jako dyscypliny naukowej jest poznanie, opisanie i wyjaśnianie zjawisk i dydaktycznych zachodzących w określonej rzeczywistości i kontekście środowiskowym. Cel ten jest celem poznawczym w przeciwieństwie do ogólnego celu użytecznego dydaktyki wojskowej jako działalności w środowisku sił zbrojnych.

Cel każdego działania identyfikowany w klasycznym ujęciu prakseologicznym jako rezultat działania, efekt, skutek aktywności ludzkiej i mechanicznej może nabierać w znaczeniu dydaktyki wojskowej wymiaru rzeczowego, obiektywnego (przedmiotowego) i osobowościowego (podmiotowego)²¹². W wymiarze rzeczowym stanowi zbiór atrybutów przedmiotów, zjawisk i zachodzących procesów w otaczającej nas rzeczywistości. Stanowi przez to jeden z możliwych sposobów interpretacji rzeczywistości, zgodnie z jedną (pozytywistyczną, klasyczną, irracjonalistyczną, lingwistyczną) koncepcją filozoficzną. W wymiarze osobowościowym cel dydaktyczny, zdaniem W. Okonia, sprowadza się do:

- ogólnego rozwoju sprawności umysłowej i zdolności poznawczych;
- kształtowania potrzeb, motywacji, zainteresowań i zamiłowania;
- wdrożenia do samoedukacji²¹³.

W. Okoń definiując cele edukacji w ujęciu systemu oświaty wskazuje, że są to założone i świadome skutki, które społeczeństwo pragnie osiągnąć przez funkcjonowanie systemu oświaty, zależą one zatem od *charakteru* każdego społeczeństwa i jego *systemu oświaty*²¹⁴. Podkreślenie charakteru społeczeństwa, co by przez takie pojęcie nie rozumieć, i systemu oświaty pozostawia pewien niedosyt.

²¹² Zob. K. Żegnałek, *Dydaktyka edukacji obronnej*, Wydawnictwo A. Marszałek, Toruń 2003, s. 155.

²¹³ W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1996, s. 73–75.

²¹⁴ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 39.

W literaturze problemu cele dydaktyki postrzegane są różnorodnie. Cele edukacji jako procesu rozwoju społeczeństwa mogą być postrzegane w aspekcie celów:

- indywidualnych;
- społecznych;
- organizacyjnych (środowiskowych);
- politycznych.

Cele te stanowią zbiór potrzeb i oczekiwań społecznych oraz indywidualnych. Cele indywidualne wiążą się z potrzebami, co do szczęścia i dobra jednostki. W. Okoń wskazuje, że cel ten osiągnąć jest poprzez kształtowanie takich kwalifikacji, które odpowiadają zdolnościom, uzdolnieniom szczególnym i zainteresowaniom oraz rozwijanie postaw, sposobów zachowania się, zamiłowań i twórczych postaw, które zapewnią życie bogate w doznania i osobistą satysfakcję²¹⁵. Cele indywidualne postrzegane w kategoriach wykształcenia mają zdaniem K. Sośnickiego statyczne i dynamiczne konotacje. W podejściu statycznym osiągnięcie oczekiwanego poziomu wykształcenia skutkuje przerwami w formalistycznie pojmowanym procesie kształcenia. W ujęciu dynamicznym proces kształcenia, nawet jeżeli zostaje przerwany, to jest to stan niestały a stanem zasadniczym jest stan permanentnego kształcenia i rozwoju²¹⁶. Cel indywidualny związany jest z celem dydaktyki, której celem jest zmiana w: wiedzy, przekonaniach, postawach, umiejętnościach, zainteresowaniach. Zmiana ta zachodzi w wyniku realizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego. Cel dydaktyki wojskowej może być postrzegany jako instytucjonalne, przedmiotowe, podmiotowe i procesowe zdobycie wykształcenia wojskowego.

Cel społeczny wiąże się z funkcjonowaniem specjalnie dla realizacji tego celu systemem oświaty. System ten ma na celu realizowanie zinstytucjonalizowanego modelu kształcenia i wychowania i upowszechnianie określonych programowo wzorców kształcenia ogólnego i zawodowego²¹⁷. System oświaty może mieć też odniesienie do celu politycznego dydaktyki, który może przybierać postać wpływu polityki na wykształcenie w podmiocie cech, wzorców zachowań i postaw właściwych dla panującego lub oczekiwanego przez organizacje, partie polityczne ustroju politycznego lub modelu sprawowania władzy. Model polityczny społeczeństwa i państwa ma bogatą historię (komunizm – w różnych jego postaciach – ZSRR, Chiny, Kuba, Kambodża oraz nazistowskie Niemcy), a jego wpływ na cele dydaktyki jest zauważalny. Cele polityczne dydaktyki mogą być definiowane jako komunikaty określające oczekiwany wzorzec społecznego zaangażowania w życie polityczne i społeczne zgodny z programem i statutem partii politycznej. W koniunkturalizmie partii politycznych pojawiają się instytucje lub formy organizacyjne dydaktyczno-wychowawcze, których celem jest kształcenie lub wsparcie procesu kształcenia poprzez pomoc w zdobywaniu wiedzy i umiejętności niezbędnych na płaszczyźnie zawodowej i społecznej. Cele organizacyjne

²¹⁵ W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 65.

²¹⁶ Zob. K. Sośnicki, *Dydaktyka ogólna*, Księgarnia Naukowa – T. Szczepny i Ska, Toruń 1948, s. 35.

²¹⁷ Cz. Kupisiewicz, M. Kupisiewicz, *Słownik pedagogiczny*, PWN, Warszawa 2009, s. 170.

to świadome i programowe komunikowanie podmiotowi o oczekiwanych rezultatach procesu kształcenia i wychowania. W organizacji wojskowej oznacza to określenie w formie dyrektyw, wytycznych, planów, harmonogramów strukturę celów: głównego i pośrednich osiąganych w założonym horyzoncie czasowym. Poprzez operacjonalizację celów (od poziomu politycznego do taktycznego) dochodzi do przełożenia celów na konkretne cele szkoleniowe i działania cząstkowe pozwalające na ich osiągnięcie. Cele organizacyjne jako potrzeby sił zbrojnych nabrały obecnie mocnego wydźwięku poprzez odmienne od dotychczas pojmowanego planowania rzeczowego – planowanie „zdolnościowe”. Przez kategorię zdolności zdefiniowano w tym ujęciu właściwość określającą stan możliwości danej jednostki do podjęcia określonych działań, na obszarze kraju lub poza jego granicami, samodzielnie lub we współdziałaniu z innymi wojskami w określonym czasie i przestrzeni w określonych warunkach, zgodnie z operacyjnym przeznaczeniem²¹⁸. Zdolność jest w tym ujęciu stanem systemu, do osiągnięcia którego dążą struktury organizacyjne i funkcjonalne systemu²¹⁹. O stanie zdolności operacyjnej jednostki decyduje, m.in. skład organizacyjny, posiadany potencjał sił i środków, stopień wyszkolenia i uкомплектовania w sprzęt wojskowy oraz odpowiedni stan zapasów materiałowych. Jest to planowanie celowe, które w dydaktyce dąży do przekształcenia rzeczywistości w stan pożądany z punktu widzenia wyznaczników zdolności. Wyznacznik zdolności pełni funkcję celu, tj. opisuje stan systemu w określonej kategorii – dowodzenia, rażenia, manewrowości, zabezpieczenia działań itp. Cel organizacyjny dydaktyki wojskowej przejawia się w tym aspekcie w postaci opisanego stanu pożadanego praktycznie każdej zdolności operacyjnej w kontekście wyszkolenia bojowego wojsk i dowództw i sztabów.

Cel dydaktyki wojskowej w wymiarze rzeczowym może być rozpatrywany przez kompleks celów związanych z wiedzą, umiejętnościami i przekonaniem. Zaliczyć można do nich:

- wiedzę naukową dotyczącą zjawiska najogólniejszego, jakim jest wojna oraz zbrojne działania wojenne, walka zbrojna, strategia wojskowa, sztuka operacyjna i taktyka²²⁰;
- umiejętności praktyczne oficerów, podoficerów i szeregowych oraz w ujęciu instytucjonalnym dowództw oraz wojsk związane z:
 - planowaniem, organizowaniem i prowadzeniem działań zgodnie z przeznaczeniem wojennym,
 - funkcjonowaniem systemu walki, w tym głównie: dowodzenia, rażenia, rozpoznania, wsparcia i zabezpieczenia bojowego i logistycznego,

²¹⁸ *Doktryna Szkolenia Sił Zbrojnych RP DD/7 (A)*, Szt. Gen. WP, Warszawa 2010, s. 44.

²¹⁹ Wyodrębniono podział na pięć obszarów zdolności obronnych: dowodzenia, rozpoznania, rażenia, przetrwania i ochrony wojsk, zabezpieczenia logistycznego działań. *Katalog Zdolności Sił Zbrojnych RP*, cz. I, wersja 1.0, SG WP, Warszawa 2012, s. 12.

²²⁰ Nie są to wyodrębnione elementy składowe sztuki wojennej, ale kolejne terminy pojawiające się w zasadniczej rozprawie dotyczącej polskiej sztuki wojennej przełomu XX i XXI wieku. S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 1990, s. 34. Autor ten wyróżnił trzy komponenty sztuki wojennej – strategię, sztukę operacyjną i taktykę.

- kierowaniem i udziałem w operacjach reagowania kryzysowego i wsparcia pokoju,
 - metodyką w kształceniu kadr dowódczo-sztabowych i specjalistów, szkolenia żołnierzy, doskonalenia dowództw i sztabów oraz szkolenia rezerw osobowych,
 - wykorzystaniem w praktycznej działalności doświadczeń i wniosków uzyskiwanych w ramach ćwiczeń,
 - interoperacyjnością w sojuszniczym i międzynarodowym prowadzeniu operacji,
 - współpracą z organizacjami pozarządowymi,
 - ewaluacją procedur operacyjnych oraz planów operacji i planów działania,
 - potwierdzeniem i oceną poziomu wyszkolenia sił;
 - przekonania co do poprawności i przydatności:
 - obowiązujących lub zakładanych założeń doktrynalnych: strategicznych i operacyjno-taktycznych,
 - obowiązujących lub zakładanych zasad i sposobów prowadzenia działań w różnych warunkach pola walki;
 - ewaluacji:
 - funkcjonalności przyjętych struktur organizacyjnych dowództw i wojsk,
 - efektywności podsystemów systemu walki,
 - gotowości bojowej i mobilizacyjnej jednostek,
 - i oceny stopnia przygotowania jednostek, dowództw do realizacji zadań zgodnie z przeznaczeniem w określonym miejscu i czasie.

Aspekt osobowościowy obejmuje dodatkowo elementy myślenia sieciowego, tj. postrzegania i myślenia wieloaspektowego i wielokryterialnego. Myślenie sieciowe opiera się w dużej mierze o zastosowanie metod scenariuszowych, a te w swej metodyce zakładają wielowątkowość i złożoność zależności pomiędzy elementami systemów społecznych i technicznych. Cele dydaktyczne powinny w tym wypadku obejmować wszystkie rodzaje rezultatów, za którymi kryją się zachowania związane z kształceniem andragogicznym, a w tym przypadku:

- wiedzą z zakresu sztuki wojennej (fakty, idee, koncepcje);
- myśleniem refleksyjnym (interpretacją danych, wykorzystaniem faktów i reguł, wnioskowania logicznego);
- wartościami i nastawieniami (postawy, opinie, przekonania);
- wrażliwością;
- umiejętnościami²²¹.

Reasumując, celem dydaktyki wojskowej jest przygotowanie podmiotu do realizacji zadań taktycznych, operacyjnych i strategicznych. Przez proces przygotowania rozumieć przy tym należy proces dydaktyczny: kształcenia i wychowania, szkolenia, doskonalenia, w ramach którego zachodzi zmiana w atrybutach podmiotu. Zmiana ta dotyczy świadomości, wiedzy, umiejętności, aktywności, kwa-

²²¹ Por. M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.S. Swanson, *Edukacja dorosłych*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2009, s. 118.

lifikacjach formalnych, przekonania, postaw i motywacji podmiotu. Cel stanowi wyznacznik skuteczności.

Cel dydaktyki wojskowej z zastosowaniem taksonomii Blooma²²² w dziedzinie *poznawczej* może mieć postać dychotomicznych domen przedstawionych w tabeli 6.

Tabela 7. Interpretacja dychotomii celów dydaktyki wojskowej w koncepcji taksonomii Blooma

Lp.	Dziedzina poznawcza taksonomii Blooma		Dydaktyka wojskowa jako nauka – przedmiot dydaktyki wojskowej	Treść kształcenia w dydaktyce wojskowej
1	Kategoria	Subkategoria	Domena poznawcza dydaktyki wojskowej	Domena specjalistycznych treści kształcenia
	Wiedza	Znajomość ogólnych faktów	Fakty ogólne dotyczące procesu kształcenia i jego elementów składowych	Treści specjalistyczne – strategia, sztuka operacyjna, taktyka
		Znajomość terminologii i pojęć	Terminologia i pojęcia z dydaktyki wojskowej	Terminologia i pojęcia z nauk o obronności i bezpieczeństwie (terminologia specjalistyczna)
		Znajomość określonych faktów kluczowych z punktu widzenia rozwoju specjalności	Klasyfikacja i znaczenie myśli i teorii dydaktycznych i teorii i praktyki wychowania	Historia rozwoju specjalności w naukach obronności i bezpieczeństwie
		Znajomość sposobów gromadzenia, archiwizowania i udostępniania danych o faktach	Metody i sposoby gromadzenia, archiwizowania i udostępniania danych o faktach dotyczących dydaktyki wojskowej	Metody i sposoby gromadzenia, archiwizowania i udostępniania danych o faktach dotyczących nauk o obronności i bezpieczeństwie
		Znajomość tendencji rozwojowych	Kierunki ewolucji koncepcji i teorii dydaktyki wojskowej i nauk pomocniczych	Kierunki rozwoju w specjalnościach nauk powiązanych z naukami o obronności i bezpieczeństwie
		Klasyfikacje, typologie i taksonomie	W swoich specjalnościach	
2.	Kryteria sprawdzenia i oceny stopnia opanowania wiedzy	Formy, metody, zasady, proces oceny i jej miejsce i rola w procesie kształcenia, instytucjonalizm oceny oraz wpływ oceny na podmiot kształcenia. Diagnostyka dydaktyczna jako przedmiot badań dydaktyki wojskowej	Miejsce i rola oceny w procesie kształcenia z przedmiotu będącego treścią kształcenia	

²²² Za: W. Okoń, *Wprowadzenie do...*, wyd. cyt., s. 79.

Lp.	Dziedzina poznawcza taksonomii Blooma	Dydaktyka wojskowa jako nauka – przedmiot dydaktyki wojskowej	Treść kształcenia w dydaktyce wojskowej
3.		Znajomość metod badań naukowych stosowanych w dziedzinie i specjalności naukowej	Metodologia badań w naukach pedagogicznych
4.		Znajomość pojęć ogólnych, struktury, zasad i praw potrzebnych do wyjaśnienia pojęć i teorii oraz faktów	Metodologia badań w naukach o obronności i bezpieczeństwie
5.	Rozumienie	Zdolność do transferu treści z jednego języka (układu) do drugiego	W swoich specjalnościach
6.		Interpretacja praw, teorii i twierdzeń	Np. z dydaktyk szczegółowych
7.		Ekstrapolacja zjawisk, procesów na prawa, teorie, twierdzenia	Np. z dziedziny nauk technicznych do społecznych, z języka formalnego do naturalnego
8.	Analiza	Analiza elementów wyodrębnionych z całości dziedziny, zjawiska, procesu, struktury otoczenia	W swoich specjalnościach
9.		Analiza relacji zachodzących pomiędzy elementami	W swoich specjalnościach
10.		Analiza zasad określających organizację całości	Elementy systemu kształcenia i wychowania oraz ujęcie procesowe kształcenia
11.	Synteza	Wytworzenie własnego dzieła	Holistyczne i elementarne ujęcie systemu społecznego w którym funkcjonalnie identyfikowane są kategorie obronności i bezpieczeństwa
12.		Opracowanie planu działania	W ramach systemu i procesu kształcenia
13.		Stworzenie obrazu całości z częściowych danych	Analiza w zbiorze elementów wyodrębnianych z dziedziny nauk
14.	Ocenianie	Ocenianie na podstawie kryteriów zewnętrznych	Prawidłowości determinujące holistyczne ujęcie dydaktyki wojskowej
15.		Ocenianie na podstawie kryteriów wewnętrznych	Koncepcja, teoria, materiał dydaktyczny
			Wytwór działalności naukowej teoretycznej i praktycznej
			Strategia, program, plan, scenariusz, dyrektywa, wytyczne, zarządzenie, rozkaz
			Abstrahowanie, wnioskowanie i uogólnianie w kreowaniu nowych treści
			Kryteria, formy i metody oceny
			Przedmiot oceny

Opracowanie własne.

W dziedzinie **emocjonalnej** celem dydaktyki wojskowej może być:

- recepcja:
 - świadomość (zauważanie wartości estetycznych otoczenia),
 - chęć odbierania (bodźców estetycznych z otoczenia);
- skierowanie uwagi, działanie, wartościowanie;
- systematyzacja wartości;
- wybór własnego systemu wartości.

W dziedzinie **psychomotorycznej** pierwszym etapem procesu sensomotorycznego jest pobudzenie zmysłowe identyfikowane jako percepcja. Etapem drugim jest nastawienie umysłowe i emocjonalne do aktywności, po czym etapem trzecim jest działanie, aktywność pod czymś kierunkiem. Etap czwarty polega na udoskonalaniu automatyzacji naszych działań (nawyków, procedur, zwyczajów motorycznych). W etapie piątym dochodzi kompleksowość działań, tj. przechodzenie od opanowanych działań prostych do bardziej złożonych, aż do pełnej ich kompleksowości. Taksonomia celów według Blooma zawiera się w trzech dziedzinach poznawczej, emocjonalnej i psychomotorycznej. Przy czym każda z nich jest istotna przy wyznaczaniu celów kształcenia i razem stanowią układ funkcjonalny pozwalający na identyfikowanie relacji cele kształcenia i wychowania.

Cele dydaktyki wojskowej jako subdyscypliny pedagogicznej mogą być utożsamiane z celem badań. Celem badań naukowych jest z reguły zdobycie wiedzy o przedmiocie badań. Przy czym, czy przedmiotem badań ma być istota otaczającej rzeczywistości – *jak jest?* Czy poszukiwanie odpowiedzi na pytanie o przyczynę takiego stanu – *dłaczego tak jest* pozostaje kwestią wyboru. Stąd też celem poznania naukowego w dydaktyce wojskowej może być poszukiwanie odpowiedzi na pytania: *jak jest, jakie są właściwości badanych zjawisk, procesów, zdarzeń, co jest przyczyną tego, że tak jest – dlaczego tak jest, czy i jakie są zależności pomiędzy przedmiotami, zjawiskami, procesami, ich przyczynami i skutkami, jak być może, jak być powinno?* S. Nowak idzie o krok dalej, wskazuje najogólniejszy schemat problematyki badawczej: *jakie i na ile ogólne relacje, między jakimi własnościami, jakich przedmiotów czy też zdarzeń i procesów, którym te przedmioty podlegają, chcielibyśmy uchwycić i wykryć w naszych badaniach oraz opisać czy wyjaśnić w naszych twierdzeniach, prawach i teoriach*²²³. W. Okoń za cel poznania naukowego wyznacza zdobycie wiedzy o otaczającej nas rzeczywistości i o człowieku samym w sobie²²⁴.

T. Pilch zauważa jednak, że do rozważenia jako pierwsza pozostaje wątpliwość czy przedmiotem naszych badań będą fakty, czy sądy o faktach. Początkowe niedoceniecie tej kwestii będzie skutkowało, jego zdaniem, w celach badań – eksploracyjnych, opisowych, wyjaśniających²²⁵. Taki trójpodział stosowany jest dość powszechnie w określeniu celu każdego poznania naukowego. Może mieć postać swoistego rzeczowego triumwiratu trzech kategorii celów przedmiotowych: opi-

²²³ S. Nowak, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 31.

²²⁴ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 223.

²²⁵ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 21–23.

su, wyjaśnienia i uzasadnienia²²⁶. W każdej z trzech kategorii pojawiają się porządkujące je pytania, odpowiedź na nie może stanowić o istocie celu. Cel opisujący (porządkujący) odpowiada na pytanie *jak jest?* Czyni to w sposób opisowy, językiem formalnym lub naturalnym? Cel wyjaśniający stanowi interpretację zbudowaną językiem formalnym lub naturalnym pozwalającą zrozumieć zaobserwowane przedmioty, fakty, zjawiska, procesy i odpowiada na pytanie *dlaczego jest, dlaczego tak jest?* Natomiast cel uzasadniający jest celem wartościującym, odnoszącym się do ocen lub norm działania²²⁷. Cel uzasadniający odpowiada na pytanie postawione w procesie badań jako ostatnie, a odpowiedź na nie jest sądem wartościującym o tyle subiektywnym, o ile podlegającym wielu zmiennym czynnikom. Cel uzasadniający odpowiada na pytanie *jak to oceniam?* Mając na uwadze metody badania naukowego można drogą dedukcji dojść do wniosku, że cel wartościujący osiągnany jest na drodze metody sondażu diagnostycznego. Osąd/opinia respondentów jest metodycznie zbieżna z oceną podlegającą osiągnięciu celu uzasadniającego.

Reasumując, celem dydaktyki wojskowej jako subdyscypliny naukowej jest poznanie, opisanie i uzasadnienie wszelkich przedmiotów, podmiotów, czynności, i zjawisk składających się na proces uczenia się, nauczania i uczenia. Cele te mogą być odpowiedzią na ogólne pytania, pozwalając na określenie: co jest motywem ludzi skłaniających się do poznania naukowego prawidłowości w dydaktyce wojskowej, co ma być rezultatem poznania naukowego w przyjętym postępowaniu badawczym, jaki jest cel teoretyczny i utylitarny tegoż poznania naukowego? Te i inne pytania pozostają w zgodzie z trójpodziałem celów poznania naukowego i pozwalają wyznaczyć oś czasową – od zaobserwowania istnienia przedmiotu badań poprzez jego poznanie i opisanie do wykorzystania (wartościowania).

3.2. Przedmiot badań

Wspomniany wcześniej przedmiot badań w dydaktyce odnosi się do podmiotów, przedmiotów, zdarzeń i procesów. W naukach społecznych przedmiot badawczy a problem badawczy stanowią często element wewnętrznie spójny, tzn. identyfikując przedmiot badań znamy już możliwe do zadania pytania problemowe. Starając się odpowiedzieć na pytania problemowe ogólne doszukujemy się odpowiedzi na cały zestaw pytań szczegółowych, na które odpowiedzi ma dostarczyć badanie²²⁸. S. Nowak przedstawiając najogólniejszy schemat problematyki badawczej akcentował pytania dotyczące istoty przedmiotów, zdarzeń i procesów oraz relacji pomiędzy nimi²²⁹. Tworzenie właściwych pytań jest rzeczą najważ-

²²⁶ M. Cieślarczyk (red. nauk.), *Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, AON, Warszawa 2006, s. 8.

²²⁷ Tamże, s. 9.

²²⁸ Zob. S. Nowak, *Metodologia badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 30–31.

²²⁹ Tamże, s. 31.

niejszą w poznaniu naukowym. Aby odnieść się do przedmiotu badań dydaktyki wojskowej przedstawię w tym miejscu różnorodność podejść do tej problematyki w opinii badaczy. W ostatniej publikacji Cz. Kupisiewicza, do której słowo wstępu napisał B. Śliwerski, przedmiotem badań dydaktyki ogólnej jest *proces nauczania, uczenia i uczenia się, łącznie z czynnikami, które go wywołują, warunkami, w jakich przebiega a także wynikami, do których prowadzi*²³⁰. Takie ujęcie przedmiotu dydaktyki ogólnej przez Cz. Kupisiewicza nie jest odkrywcze, gdyż nie zmieniło się od pierwszej publikacji w 1973 roku. Badacz rozszerza jednak przedmiot badań o nowe podejście do kształcenia ustawicznego związane z koncepcją, formą i metodą jednocześnie – e-learningiem. Wskazuje przez to nowy obszar poszukiwań badawczych na gruncie usystematyzowanej dydaktyki ogólnej. Przedmiot badań jest przez badacza rozpatrywany w ujęciu systemowym, procesowym i deterministycznym. W ujęciu systemowym przedmiotem badań jest zbiór elementów wyodrębnionych w systemie, a poprzez badanie relacji pomiędzy nimi badany jest ich deterministyczny związek przyczynowo-skutkowy. Przedmiotem badań jest system dydaktyczny rozumiany nie jako zinstytucjonalizowany system oświaty, ale jako zbiór elementów. W ujęciu procesowym przedmiotem badań jest wskazany przez Cz. Kupisiewicza proces kształcenia. W każdym z ujęć przedmiotem badań, jeżeli nie zasadniczym to uzupełniającym pozostają warunki (otoczenie, środowisko) działania, realizacji swoich funkcji. Podsumowując, Cz. Kupisiewicz rozpatrując wielowymiarowo przedmiot badań dydaktyki wskazuje na jego złożoność i wymienia, że jest on strukturą: celów, treści, metod, form organizacyjnych, środków, prawidłowości i normy postępowania w procesie kształcenia, powiązań z innymi naukami – psychologią, socjologią, filozofią i logiką²³¹. W. Okoń poprzez przedmiot badań dydaktycznych definiuje „wszelką świadomą działalność dydaktyczną, wyrażającą się w procesach, nauczania-uczenia się, samokształcenia i samouctwa, w ich treści, przebiegu, metodach, środkach i organizacji, podporządkowaną przyjętym celom”²³². W przeciwieństwie do Cz. Kupisiewicza dostrzega jeszcze instytucje szkolenie wraz z elementami je stanowiącymi – celami, treściami programowymi, pracą nauczycieli i uczniów, formami i warunkami organizacyjno-środowiskowymi działalności edukacyjnej szkół. Takie szerokie pojmowanie systemu dydaktycznego łącznie z systemem oświaty jest jednak mało precyzyjne, gdyż dokona zostaje swoista konwergencja dwóch obszarów pojęciowych: dydaktyki ogólnej i szerszej semantycznie pedagogiki.

Przedmiot dydaktyki wojskowej jako bogactwo zagadnień dydaktycznych przedstawił T. Nowacki. W formie tabelarycznej odniósł się do procesów dydaktycznych i do procesu kształcenia jako struktury dynamicznej²³³. Różnorodność procesów kształcenia w ujęciu dydaktyki wojskowej T. Nowackiego przedstawia tabela 7.

²³⁰ Cz. Kupisiewicz, *Dydaktyka*, Wydawnictwo Impuls, Kraków 2012, s. 31.

²³¹ Tamże, s. 32.

²³² W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 9.

²³³ T. Nowacki, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 53.

Tabela 8. Różnorodność procesów kształcenia jako przedmiot dydaktyki wojskowej w ujęciu T. Nowackiego

	Proces	Cel i przebieg	Formy	Zakończenie (rezultat)
Proces nauczania	Przygotowanie metodyczne i dydaktyczne instruktorów i nauczycieli	Cele, zasady, metody i środki nauczania, program	Organizacja zajęć praktycznych, ćwiczeń, nauki teoretycznej	Organizacja oraz metody kontroli i oceny
Proces uczenia się	Przygotowanie żołnierzy i uczniów	Metody uczenia się, opanowania materiału, metody ćwiczenia, powtarzania, umiejętność wykorzystywania czasu wolnego, recepcja wiedzy	Organizacja pracy własnej, umiejętność rozkładania wysiłków, prowadzenia notatek	Metody przygotowania się do egzaminów i przeglądów
Samokształcenie (uczenie się pośrednie)	Odczuwanie własnych braków i przygotowanie metodyczne do samokształcenia	Wybór celów samokształcenia, metody opracowania materiału	Umiejętność wykorzystywania czasu wolnego oraz właściwej organizacji pracy	Ocena własnych osiągnięć
Nauczanie pośrednie	Przygotowanie rzeczowe i dydaktyczne autorów programów, podręczników, instrukcji itd.	Zbieranie materiałów, konstrukcja prac, zasady recenzowania	Uogólnienie doświadczeń, tezy ogólne, przykłady	Wyniki: programy, wskazówki metodyczne podręczniki, instrukcje, regulaminy

Źródło: T. Nowacki, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 53.

W dyskursie o przedmiot w przedmiocie badań dydaktyki wojskowej legitymizacji pedagogicznej i nauk o obronności jako formy uznania wiedzy (teorii) i praktyki podlega wielopoziomowy układ elementów rozpatrywanych w aspekcie statycznym:

- środków walki;
- przestrzeni walki (geoprzestrzeń);
- niebehawioralne ujęcie sił walki – pododdziały, oddziały i inne elementy strukturalne sił zbrojnych jako systemu militarnego i tożsamego podsystemu niemilitarnego systemu obronnego²³⁴;

²³⁴ Struktura podsystemu militarnego i podsystemu niemilitarnego oraz podsystemu kierowania systemu obronnego stanowi przedmiot badań dydaktyki wojskowej o ile badane są ich własności określone jako strukturalne a nie behawioralne, a więc nie wynikające z ludzkiego zachowania. Struktura organizacyjna jest w tym miejscu rozpatrywana w ujęciu statycznym a nie dynamicznym. A. Czupryński definiując system działań militarnych podkreśla, że docelowo jest to *zbiór podsystemów: dowodzenia, realizacji, zasilania, wsparcia i bezpieczeństwa oraz połączonych relacji dowodzenia w środowisku realizacji zadań militarnych kształtowania bezpieczeństwa z przeznaczeniem osiągnięcia celów metodami odstraszania, neutralizowania lub pokonania przeciwnika*. System dzia-

- strategie, procedury, standardy, zdefiniowane wymagania i zdolności operacyjne;
- ludzie, w ujęciu jednostkowym i zbiorowości ludzkie w ujęciu instytucjonalnym;
- środki dydaktyczne;
- formy i metody nauczania i uczenia się;
- organizacja nauczania – organizacja procesu dydaktycznego;
- zasady nauczania i uczenia się;
- teorie naukowe i twierdzenia;
- historyczne i środowiskowe ujęcie wyżej wymienionych.

Wymienione cztery pierwsze elementy oraz ostatni odnoszą się bezpośrednio do obszaru, który możemy zdefiniować jako treści kształcenia w systemowym ujęciu szkolenia sił zbrojnych RP. Przy czym badaniu poddawane są własności tych przedmiotów, tj. cechy, których ujęcie pozwoli na pełny opis statyczny przedmiotu badań w relacjach strukturalnych i przestrzennych. Cecha stanowi właściwość charakteryzującą istotę lub symptom²³⁵ przedmiotu, stanu, procesu. Pod termin własności włączyć możemy takie cechy przedmiotów, które możemy opisać językiem naturalnym, formalnym lub za pomocą matematyki. Poprzez cechy identyfikować będziemy:

- cechy sytuacyjne,
- cechy funkcjonalne,
- cechy strukturalne,
- cechy rezultatu²³⁶.

Własności sytuacyjne przedmiotów to opis warunków środowiskowych, w jakich przedmiot występuje, występował. Opis funkcjonalny to cechy funkcji przedmiotu w rzeczywistości, w systemie. Cechy funkcjonalne odnoszą się do dynamicznego postrzegania przedmiotu lub procesu w relacjach z otoczeniem i wewnątrzsystemowych. Cechy strukturalne odnoszą się do miejsca i roli przedmiotu badań w strukturze systemu. Cechy rezultatu to efekt, wynik funkcjonowania i wypełniania określonych funkcji lub w sensie statycznym samego istnienia przedmiotu. Badanie właściwości wymienionych przedmiotów nie odbywa się w wyidealizowanej próżni, ale pozostaje w związku z postrzeganiem przedmiotu

łań niemilitarnych stanowi według A. Czupryńskiego *taki stan rzeczy, poprzez który zarządzający konfliktem przetwarzając materię, energię, informację oraz społeczną aktywność potrafi skierować dotychczasowe strony konfliktu do współpracy w celu stworzenia podstaw szans do rozwoju*. K. Krakowski (red.), *Symulacja działań bojowych w heterogenicznym środowisku wielorodzielczej i rozproszonej symulacji. Opracowanie wymagań operacyjnych dla symulatorów heterogenicznego środowiska symulacyjnego*, Wydawnictwo AON, Warszawa 2009, s. 17.

²³⁵ Symptom powstaje samoistnie w określonym stanie rzeczy, czy zdarzeniu jako skorelowany z nim określonym związkiem przyczynowo-skutkowym. Zaistnienie symptomu kieruje naszą uwagę, myśli w kierunku określonego skojarzenia, np. zapach spalin – pojazd spalinowy, samochód; krzyk – zagrożenie. Zob. S. Lewandowski, H. Machińska, A. Malinowski, J. Petzel, *Logika dla prawników*, Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2005, s. 20.

²³⁶ A. Szewczyk, G. Wojnarik, *Diagnozowanie systemów informacyjnych w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001, s. 27.

w zdarzeniu, czynności, a dalej w procesie. W logice własnością będą zmienne lub wartości zmiennych, wartości ilościowo-jakościowe. Deskrytywizm zmiennej i jej wartości jako własności sprowadza się do określenia własności endogenicznej – wewnątrzsystemowej i egzogenicznej – pozasystemowej.

Jeżeli za przedmiot badań przyjmiemy człowieka, podmiot procesu kształcenia to w siłach zbrojnych należy go rozpatrywać poprzez powiązany ze sobą układ elementów jednostkowych i zbiorowych funkcjonujących w strukturze sił zbrojnych jako: żołnierze, pracownicy cywilni, dowódcy, dowództwa wszystkich szczebli dowodzenia, pododdziały, oddziały, związki taktyczne, instytucje szkolnictwa wojskowego, kluby sportowe, instytucje, dla których organem założycielskim jest minister obrony narodowej. Wielopodmiotowość systemu szkolenia wynika także z istnienia struktur złożonych realizujących funkcje podmiotu nauczania i uczenia się, którym przyporządkowuje się dążenie do osiągnięcia założonego celu kształcenia.

*Zdarzenia i czynności nie są tożsame. Zdarzenie to według S. Nowaka zmiana stanu rzeczy*²³⁷. Autor ten podaje również, że każde ludzkie zachowanie jest zdarzeniem i identyfikuje zdarzenie poprzez rozciągniętą w czasie obserwację, która z punktu widzenia badacza koncentruje się na różnicy pomiędzy dwoma stanami, stanem początkowym i stanem końcowym. T. Kotarbiński twierdzi, że *każde dzieło jest jakimś zdarzeniem i podział zdarzeń na zmiany i stany rzeczy przenosi się na dzieła. Bywają więc dzieła kinetyczne, czyli zmiany, oraz dzieła statyczne, czyli stany rzeczy, a więc zdarzenia polegające na tym, że coś trwa w ciągu całej określonej chwili bez zmiany pod danym względem*²³⁸. Kotarbiński rozszerza definicję zdarzenia do dwóch znaczeń – stanu rzeczy i zmiany rzeczy, a więc rozpatruje ujęcie zdarzenia w sensie statycznym i dynamicznym (kinetycznym i statycznym). Zdarzenie jest jakimś działaniem, aktem, gdyż nawet w sensie statycznym działanie jest według Kotarbińskiego nastawione na efekt, wytwór. Czynność zaś jest działaniem prostym, samym działaniem a nie wytworem, czynność jest związana z aktywnością fizyczną, psychiczną lub psychofizyczną. J. Woleński porównuje czynność do samego aktu, o ile *biegać* jest czynnością o tyle *bieg* jest wytworem, trwającym lub nie po ustaniu kreującej czynności. Czynność staje się więc kreatorem wytworu²³⁹. T. Zieleniewski postrzegając czynność w kategorii teorii organizacji i zarządzania odróżnia czynność od operacji wielopodmiotowych – przedsięwzięć – (...) *przez czynność rozumiem w tym kontekście każde działanie jednoosobowe, różniące się od innych działań tym, że każde z nich absorbuje inny komplet wrodzonych lub nabytych cech umysłu i ciała wykonawców, ich nawyków i umiejętności lub komplet tych cech zestawiony w innych proporcjach*²⁴⁰. Przez czynność rozumiemy więc działanie jednoosobowe, tym różniące

²³⁷ S. Nowak, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 40.

²³⁸ T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Wydawnictwo Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, wyd. V, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk 1973, s. 37.

²³⁹ J. Woleński, *Epistemologia...*, wyd. cyt., s. 40–42.

²⁴⁰ T. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1981, s. 399.

się od działania wieloosobowego, że w tym wypadku splot działań tej samej osoby a nie różnych podmiotów prowadzi do osiągnięcia tego samego celu. W. Kieżun określa to poprzez stwierdzenie *A zatem działającym może być tylko człowiek (konsekwentnie więc należałoby mówić, że maszyny nie działają, ale funkcjonują). Ludzie działają pojedynczo lub w zespołach. Działalność zespołów jest splotem działań jego uczestników. Działanie zespołowe można inaczej nazwać działaniem wielopodmiotowym. Nie jest ono zwykłą sumą działań jednopodmiotowych, lecz tworzy określoną strukturę, w której działania jednopodmiotowe są powiązane w odpowiednie sploty działań*²⁴¹.

Czym jest zdarzenie w dydaktyce wojskowej? Poprzez zdarzenie, czynność w dydaktyce wojskowej jako przedmiot badań będziemy mogli postrzegać wszelkie czynności umysłowe i praktyczne realizowane przez pojedyncze osoby i zbiorowości ludzkie (jako działania złożone) oraz cały obszar czynności i działań technicznych, inaczej rzecz ujmując zdarzeniem będą ludzkie i nieludzkie formy aktywności, działania lub czynności. W tym ujęciu zdarzenie jako przedmiot badań wiązać się będzie z dwoma obszarami – aktywnością ludzką – fizyczną i umysłową, z ludzkimi zachowaniami i aktywnością techniczną, mechanistycznym ujęciem ludzkiej aktywności jako pochodnej używania narzędzi walki. Przez to przedmiotem dydaktyki wojskowej będą zdarzenia wynikające z funkcjonowania podmiotu – żołnierza, dowódcy w określonych sytuacjach – w czasie pokoju, kryzysu wewnętrznego i międzynarodowego i w czasie wojny, funkcjonowaniem podmiotu złożonego – dowództwa, elementu strukturalnego sił zbrojnych i układu niemilitarnego – organizacji pozarządowej, organizacji międzynarodowej, organu zarządzania w sytuacji kryzysowej, przedsiębiorstwa i instytucji rządowej i samorządowej realizującej zadania obronne lub do realizacji tych zadań przygotowującej się. Jest to szerokie spektrum problemów, które z jednej strony stanowi obszar zainteresowania nauk o obronności i bezpieczeństwie jako dziedziny, z drugiej zaś stanowi zasadniczy moduł treści kształcenia, niezależnie od przyjmowanych teorii doboru treści kształcenia.

Innym zagadnieniem jest historyczne i środowiskowe ujęcie zdarzeń jako przedmiotu badań. Ukształtowana historycznie teoria i praktyka prowadzenia działań zbrojnych pozwala na funkcjonowanie nauk o bezpieczeństwie w dziedzinie nauk społecznych. Nauka o wojnie – polemologia, historia wojskowości, historia i sztuka wojenna, historia wojen, sztuka operacyjna, dowodzenie, strategia i inne to ukształtowane dziedziny teoretyczne znajdujące swój wyraz w obszarze zainteresowania dydaktyki wojskowej. Z punktu widzenia przedmiotu badań stanowią obszar treści kształcenia. Walka jako przedmiot badań jest kategorią podstawową. W teorii sztuki wojennej walka zbrojna określana jest jako podstawowy rodzaj zbrojnych działań wojennych. *Walka zbrojna to bezpośrednie starcie zgrupowań wojsk, to wzajemne destrukcyjne oddziaływanie za pomocą posiadanych środków rażenia, to przede wszystkim fizyczne niszczenie i psychologiczne*

²⁴¹ W. Kieżun, *Podstawy organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo Książka i Wiedza, Warszawa 1977, s. 38.

obezwładnianie przeciwnika, jako przeszkody na drodze do celu²⁴². Stąd też walka jako działanie stanowi obszar zainteresowania sztuki wojennej a pośrednio dydaktyki wojskowej.

Procesem S. Nowak nazywa ciąg zdarzeń (zachowań, czynności) przebiegających wedle pewnej jednolitej zasady²⁴³. Podkreśla przy tym bezwzględną wartość czasu oraz fakt, że uwadze poddawany jest pewien ciąg zdarzeń z zadaniem uchwycenia pewnej dominanty procesu pozwalającej określić jego przebieg, kierunek lub rezultaty. Proces może być podzielony na etapy lub zdarzenia elementarne w wymiarze czasu. W badaniu zdarzenia lub przedmiotu czas nie odgrywa tak istotnej roli²⁴⁴. Proces jako przedmiot badań interesuje badacza z powodu swej dynamiki. Dynamiczne ujęcie zmian zachodzących w stanach przedmiotów jest jednym z podstawowych w naukach społecznych. Procesy społeczne, procesy chemiczne, biologiczne, historyczne itd. to wszelkie ciągi zdarzeń, zmiany zachodzące w badanym wycinku rzeczywistości interesujące badacza ze względu na przeobrażanie jednego stanu rzeczy w inny. Badanie procesu jest o tyle istotne, że w sposób zamierzony poprzez przyjęcie określonych zmiennych badane są w przedziale czasu ich wartości a na ich analizie wyciągane są wnioski dotyczące badanego procesu, zdarzeń elementarnych, jak i stanów procesu. Sam proces badawczy też staje się przedmiotem badań a przyjęta w danej dziedzinie i dyscyplinie metodologia badawcza ciągle ewoluuje.

W dydaktyce wojskowej zasadniczym procesem będącym przedmiotem badań jest proces nauczania i uczenia się, identyczne jak w pedagogice a dodatkowo wszelka aktywność instytucjonalna, instrumentalna realizowana przez podmioty jednostkowe i złożone zarówno w stanie pokoju, kryzysu, jak i wojny. Stąd też można przyjąć tezę, że procesem w dydaktyce wojskowej będą zarówno procesy kształcenia, szkolenia, jak i procesy instrumentalne i procesy społeczne realizowane przez podmioty związane z siłami zbrojnymi w przedziale czasu. Przez procesy instrumentalne definiowane będą ciągi obserwowanych zdarzeń technicznych, chemicznych, biologicznych, w których człowiek jest tylko inicjatorem a sam nie stanowi przedmiotu badań. W procesach społecznych, raczej deterministycznych niż stochastycznych przedmiotem badań są ludzkie zachowania, zmiany w zachowaniach, postawach osobistych i zbiorowych. Człowiek pośrednio stanowi obszar i przedmiot badań, uwzględniając wskaźnik dynamiczny czasu. Można pokusić się o stwierdzenie, że dynamika procesu a nie elementy procesu mogą stanowić obszar badań i przedmiot badań w dydaktyce wojskowej, identycznie jak w naukach socjologicznych. Prawa historyczne wyróżniane jako adekwatne dla zadanego horyzontu czasowego i badanej prawidłowości procesu oraz prawa rozwojowe odpowiednie dla opisu zdarzeń i procesów zmian w naukach społecznych stanowić mogą wyróżnik w badaniach w dydaktyce wojskowej. Opisy prawidłowości

²⁴² S. Koziej, *Podstawy i zasady sztuki wojennej*, AON, Warszawa 1993, s. 16.

²⁴³ S. Nowak, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 40.

²⁴⁴ W zdarzeniu uwaga koncentruje się na różnicy pomiędzy stanem początkowym a stanem końcowym. Sama zmienna czasu i jego wartości nie są tutaj istotne, o ile nie stanowią przedmiotu badań.

wości przemian przedmiotów badań w ujęciu jednostkowym i instytucjonalnym oraz trendy rozwojowe stanowią jeden z obszarów działalności badawczej.

Kolejnym obszarem badawczym związanym pośrednio ze zdefiniowanym przedmiotem badań jest sytuacja dydaktyczna. Jest to niezwykle ważny i zasługujący na wyróżnienie obszar aktywności dydaktyki wojskowej. W. Okoń poprzez sytuację dydaktyczną wyróżnia *część procesu dydaktycznego, którą można traktować jako swoistą całość, obejmującą: aktywność wewnętrzną i zewnętrzną uczniów, działalność nauczyciela, obecność warunków zewnętrznych z zmiany przez nich zachodzące*²⁴⁵. W innej publikacji ogranicza się do stwierdzenia, że sytuacja dydaktyczna jako część procesu kształcenia i obejmuje ciąg zdarzeń ukierunkowanych na wytworzenie, wywołanie u podmiotu uczącego się zmian, nowych właściwości w zachowaniu się, zdolności, wiadomości, umiejętności²⁴⁶. Sytuacja dydaktyczna jest w dydaktyce szczególnie istotna z punktu widzenia stworzenia właściwych relacji pomiędzy podmiotami procesu nauczania i uczenia się. Z jednej strony nauczyciel – podmiot nauczający, poprzez określenie celu, dowiązanie form i metod oraz dobór odpowiednich środków dydaktycznych, poprzez ciąg kreowanych zdarzeń podejmuje próbę wytworzenia w podmiocie uczącym się oczekiwanej zmiany, pożądanego rezultatu wychowawczego lub poznawczego. Z drugiej strony uczeń, podmiot uczący się, podejmuje wysiłek zrozumienia istoty rzeczy wykreowanej w sytuacji dydaktycznej. Empatia podmiotu uczącego się jest w tym wypadku konieczna do zaistnienia oczekiwanych zmian. W dydaktyce wojskowej sytuacja dydaktyczna przybiera postać sytuacji operacyjno-taktycznej, taktycznej opracowywanej na potrzeby każdego z ćwiczeń wojskowych i zajęć dydaktycznych. Sytuacja dydaktyczna staje się wypadkową wszystkich czynników na obszarze działań militarnych²⁴⁷, które w jakimkolwiek stopniu mogą wywierać wpływ na przygotowanie, prowadzenie i wynik prowadzonych działań operacyjnych, czy taktycznych, a które muszą być brane pod uwagę przez ćwiczących – dowództwa i wojska²⁴⁸. Stąd też do ćwiczeń wojskowych tworzona jest rozbudowana sytuacja wyjściowa zawierająca często setki stron specjalistycznych opracowań i materiałów dydaktycznych. Zasadniczym determinantem skali opracowania sytuacji dydaktycznej jest rodzaj podmiotu, cel ćwiczenia, jego rozmach, typ i rodzaj oraz odmiana. Przygotowana sytuacja wyjściowa jako tło do kreowanej sytuacji dydaktycznej stanowi podstawę do przygotowania i prowadzenia innych mniej skomplikowanych form dydaktycznych realizowanych zarówno w procesie doskonalenia dowództw, jak i szkolenia wojsk czy rezerw osobowych. Do form tych zalicza się formy złożone zajęć określane jako formy szkolenia wojsk – zaję-

²⁴⁵ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 273.

²⁴⁶ Zob. W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 133.

²⁴⁷ A. Czupryński dzieli obszar działań militarnych na teatr wojny, dzielący się na teatry działań wojennych, dzielące się (każdy z nich) na teatr działań operacyjnych, strefę komunikacji i strefę tylną. Teatr działań operacyjnych dzieli się na obszary odpowiedzialności operacyjnej, który podzielony jest na strefę działań głębokich, strefę działań bezpośrednich i strefę działań tyłowych. (w:) K. Krakowski (red.), *Zgrywanie systemu działań wojsk lądowych Sił Zbrojnych RP*, AON, Warszawa 2010, s. 73.

²⁴⁸ Por. *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1979, s. 428.

cia praktyczne realizowane metodą szkolenia blokowego, szkolenia potokowego, szkolenia zgrywającego i szkolenia zintegrowanego, treningi i musztra bojowa, kursy specjalistyczne, podróże szkoleniowe – oraz formy proste – wykłady, seminaria, konwersatoria itd. Do większości z tych form tworzy się sytuację dydaktyczną, która stanowi podstawę do rozwiązywania problemów natury poznawczej i utylitarnej, tj. pozwala na poznanie nowych faktów – przedmiotów, zjawisk i procesów oraz przejście od teorii do praktycznego rozwiązywania problemów, zajęć praktycznych. W. Szczerba w idealizowanym na potrzeby okresu zimnej wojny opracowaniu „Pedagogika wojskowa” precyzuje etapy pracy dydaktycznej, a jednym z nich mianuje stworzenie sytuacji dydaktycznej dla uczenia się problemowego²⁴⁹. Podkreśla też rolę kierownika zajęć, dowódcy (nauczyciela – wykładowcy) w „reżyserowaniu” sytuacji dydaktycznej na potrzeby procesu nauczania i uczenia się. Sytuacja dydaktyczna jest tu swego rodzaju scenariuszem, wykreowanym środowiskiem, modelem środowiska działań militarnych do zaprezentowania właściwych treści nauczania. Świadomie używam określenia model, gdyż w założeniu wykreowany wycinek rzeczywistości ograniczony jest pewną umownością przypisaną istocie modelowania.

W szkoleniu wojsk systematyczne i samodzielne ćwiczenia²⁵⁰ stanowią podstawę wyrabiania tego, co T. Kotarbiński określa mianem **wytrawności** – *wprawę, a więc sprawność na ćwiczeniu opartą*²⁵¹. Zdaniem T. Kotarbińskiego wytrawność zdobywa się poprzez wprawę, sprawność manipulacyjną i racjonalność osiągniętą na drodze wysiłku umysłowego i doświadczenia²⁵². Pokrewnym pojęciem związanym z przytoczoną powyżej wytrawnością jest wyszkolenie, często używane w mowie potocznej, szczególnie w publikacjach wojskowych. Wyszkolenie pozostaje wytworem, produktem szkolenia jako procesu dynamicznego. Wyszkolenie jest rezultatem działań dydaktycznych i organizacyjnych, wytworem procesu szkolenia, nauczania i kształcenia (wyszkolenie jest przy tym efektem formalnym kształcenia).

Zamiast podsumowania rozdziału trzeciego nasuwa się myśl, aby nie ograniczać w żaden sposób interdyscyplinarności dydaktyki wojskowej, która jak każda dydaktyka szczegółowa, środowiskowa musi pozostawać w swym przedmiocie badań dychotomiczna i czerpać, z jednej strony z natury dydaktyki ogólnej, nauk pomocniczych pedagogice, a z drugiej strony pozostawać w zgodzie z naukami o obronności i naukami o bezpieczeństwie jako obszaru treści, a w konsekwencji funkcji, zadań i przeznaczenia nauki stosowanej.

²⁴⁹ W. Szczerba, *Pedagogika wojskowa*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1966, s. 430.

²⁵⁰ Por. W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 149.

²⁵¹ T. Kotarbiński, *Traktat o...*, wyd. cyt., s. 140.

²⁵² Tamże, s. 141.

3.3. Wnioski

Zaprezentowane rezultaty badań dotyczące celu i przedmiotu badań dydaktyki wojskowej pozwalają na następujące wnioski:

- celem dydaktyki w wymiarze teoretycznym jest opisywanie, wyjaśnianie i prognozowanie zjawisk zachodzących w podmiocie i procesie dydaktycznym, a w wymiarze praktycznym jest urabianie podmiotu, aby był on kształtem: fizycznym, duchowym – intelektualnym zbliżony do „wzorca społecznego”;

- cele dydaktyki wojskowej można określić ogólnie, jako stworzenie teoretycznych i praktycznych warunków do realizacji procesu kształcenia i wychowania w specyficznych warunkach sił zbrojnych;

- przedmiotem badań w dydaktyce wojskowej jest:

- wielopoziomowy układ elementów rozpatrywany w ujęciu statycznym i dynamicznym a obejmujący, m.in. elementy systemu walki jako treści oraz elementy systemu szkolenia;

- człowiek postrzegany indywidualnie i zespołowo;

- czynności, proces, zjawiska i zdarzenia dydaktyczne;

- relacje i zależności pomiędzy elementami systemu szkolenia i jego otoczeniem.

Wyniki analiz teoretycznych dotyczących zakresu dydaktyki wojskowej wskazują, że główne obszary tejże dydaktyki zawierają się w cechach i właściwościach elementów struktury systemu szkolenia, cechach szczególnych treści kształcenia, którymi są te dotyczące teorii i praktyki sztuki wojennej, jak i teorii tej dyscypliny.

4. Wielopodmiotowość w dydaktyce wojskowej

4.1. Podmioty procesu kształcenia

W pedagogice dochodzi do starcia dwóch przeciwstawnych sobie sił. Z jednej strony jestem „ja” jako podmiot, z drugiej jest „on” przedmiot w procesie kształcenia. Nauczyciel i uczeń w dydaktyce humanistycznej są sobie równi. Nie dochodzi do konfrontacji a jedynie do dialogu. Wychowanie jest „spotkaniem się dwóch podmiotów: ja i ty” – jako równorzędnych partnerów, którzy wzajemnie oddziałując na siebie, wzajemnie się wychowują czy wzajemnie od siebie uczą²⁵³. To podmiotowe potraktowanie siebie nawzajem ma tyleż samo przeciwników co i zwolenników. Podmiotowość jest cechą postmodernistycznego nurtu pedagogiki. Podmiot kształcenia ewoluuje w sposób ciągły. W edukacji dorosłych wyodrębniono trzy główne typy teorii rozwoju osób dorosłych: zmian fizycznych, rozwoju poznawczego lub intelektualnego, teorie osobowościowe – ról życiowych. Do ciekawszych teorii całościowego rozwoju ról zaliczyć można teorie D. Levinsona²⁵⁴, E. Eriksona²⁵⁵, G. Loewingera (zob. tab. 7). Do teorii rozwoju poznawczego pomagających uporządkować podejście do kształcenia andragogicznego zaliczyć można teorie J. Piageta, R.M. Kramera i K. Riegela²⁵⁶. W celu zobrazowania rozwoju poznawczego wyodrębniono teorie dotyczące rozwoju dorosłych, pozostające w dyskursie z założeniami Piageta dotyczącymi rozwoju wieku dziecięcego i młodzieńczego. W teorii J. Piageta poznawanie i zdolności poznawcze są uzależnione od asymilacji i akomodacji, a zdolność dopasowywania wzrasta dzięki wzrastającej złożoności i stałości struktur poznawczych, które rozwijają się na bazie struktur dziedziczonych.

Do teorii rozwoju poznawczego dorosłych zaliczyć można: myślenie dialektyczne, inne operacje postformalne – dostrzeganie problemów, myślenie relatywistyczne. Najmniej znana jest dialektyczno-kontekstualna teoria rozwoju poznawczego K. Riegla. Twierdzi on, że w wieku dorosłym rozwój nie występuje

²⁵³ S. Wołoszyn, *Nauki o wychowaniu w Polsce w XX wieku. Próba zarysu encyklopedycznego*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 1997, s. 69.

²⁵⁴ D. Levinson wyróżnił cztery ery: dzieciństwo i dorastanie, wczesna dorosłość, wiek średni, późna dorosłość, w których realizowane są zasadnicze zadania rozwojowe człowieka. Według D. Levinsona okres wczesnej dorosłości rozpoczyna się fazą wchodzenia we wczesną dorosłość, a kończy fazą ustalenia się dorosłości – stabilizacji, po której człowiek przechodzi w wiek średni. Wejście we wczesną dorosłość (wiek 17 – 22 lata) jest rozwojowym mostem między erą dzieciństwa i dorastania a erą wczesnej dorosłości. Każda z er trwa około 25 lat, przy czym ery zachodzą na siebie i wzajemnie przenikają, stad też w jednym czasie człowiek może żyć w dwóch erach jednocześnie.

²⁵⁵ Teoria poznawcza E. Eriksona jest najbardziej rozbudowaną teorią rozwoju człowieka, a jej podział na osiem faz życia człowieka jest często punktem wyjścia do dalszych badań.

²⁵⁶ J. Piaget, *Studia z psychologii dziecka*, PWN, Warszawa 1966; R.M. Kramer, *Social Cognition, Social Identity, and Intergroup Relations*, Psychology Press, Portland 2011.

w przewidywalnych etapach, ale jako relacja zwrotna w odpowiedzi na oddziaływanie czynników wewnętrznych i zewnętrznych. W jego teorii przyjmuje się, że wewnętrzny zegar biologiczny i zmieniający się zewnętrzny zegar społeczny współuczestniczą w rozwoju człowieka. K. Riegel wyodrębnił cztery powiązane ze sobą wewnętrzne i zewnętrzne aspekty rozwoju człowieka:

- indywidualny wymiar psychologiczny – opisuje emocjonalną dojrzałość i niezależność;
- indywidualny wymiar biologiczny – opisuje dojrzałość fizyczną i seksualną;
- wymiar kulturowo-socjologiczny – opisuje oczekiwania i szanse, które każde społeczeństwo określa obywatelom.
- wymiar środowiskowy – opisuje fizyczne, gospodarcze i polityczne otoczenie, w którym żyje człowiek²⁵⁷.

Tabela 9. Stadia rozwoju ego według G. Loewingera

Stadium	Opis
Przedspołeczne	Dziecko oddziela siebie od otoczenia
Symbiotyczne	Dziecko nawiązuje symbiotyczną relację z matką
Impulsywne	Dziecko zaznacza odrębność swojej tożsamości
Samobrony	Dziecko uczy się samokontroli nad własnymi impulsami
Konformistyczne	Dziecko lub dorosły modeluje zachowanie wzorując się na grupie
Samoświadomości	Wraz ze wzrostem akceptacji dla różnic indywidualnych rośnie samoświadomość jednostki
Świadomości	Jednostka żyje według własnych zasad i w zgodzie ze swoimi ideałami
Indywidualistyczne	Jednostka skupia się na relacji między zależnością i niezależnością
Autonomiczne	Dorosły uzyskuje pełną niezależność i potrafi radzić sobie z wewnętrznymi konfliktami

Źródło: M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.A. Swanson, *Edukacja dorosłych...*, wyd. cyt., s. 203.

Podmiot procesu kształcenia dorosłych to osoba przynależna do jednego z trzech typów osób, które postrzegają kształcenie przez pryzmat celów i wartości. M.S. Knowles przytacza wynik badań Houle, z których wynika, że zasadniczo osoby dorosłe ucząc się zorientowane są na:

- cel – wyznaczają cel i dążą do niego, działają etapowo, ale nieregularnie, nie są przywiązani do konkretnej metody uczenia się – nauczania, instytucji dydaktycznej;

- aktywność – nie przywiązują wagi do treści, odnajdują konieczność uczenia się często pod presją, mogą pożądać uzupełnienia wykształcenia formalnego;

- kształcenie – potrzebują uzupełniać swoją wiedzę dla niej samej, uczą się permanentnie²⁵⁸.

W procesie kształcenia orientacja podmiotu na jeden z trzech typów motywacji dotyczy człowieka dorosłego. Zarówno podmiot dorosły, jak i dziecko jako

²⁵⁷ K. Riegel, J.A. Meacham, *The developing individual in a changing world*, Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey 2009.

²⁵⁸ M.S. Knowles, E. F. Holton III, R. A. Swanson, *Edukacja...*, wyd. cyt., s. 57–58.

uczeń może być charakteryzowany przez zespół cech, takich jak: uzdolnienia, deficyty rozwojowe, aspiracje edukacyjne, zainteresowania i potrzeby poznawcze²⁵⁹. W modelu kształcenia osób dorosłych pojawia się dużo większe znaczenie orientacji na uczenie się problemowe, orientacji na doświadczenie. Nauczyciela jako podmiot nauczający wielu pedagogów dostrzega z punktu ról, jakie pełni on w systemie społecznym całościowo lub systemie edukacyjnym, szkolnym²⁶⁰. Takie podejście jest istotne w dydaktyce wojskowej, w której wielopodmiotowość i wielorakość ról jest szczególnie zauważalna.

Podmiot procesu kształcenia w siłach zbrojnych należy rozpatrywać poprzez powiązany ze sobą układ elementów jednostkowych i zbiorowych funkcjonujących w strukturze sił zbrojnych jako: żołnierze, pracownicy cywilni, dowódcy, dowództwa wszystkich szczebli dowodzenia, pododdziały, oddziały, związki taktyczne, instytucje szkolnictwa wojskowego, kluby sportowe, instytucje, dla których organem założycielskim jest minister obrony narodowej. Wielopodmiotowość systemu szkolenia wynika z istnienia struktur złożonych realizujących funkcje podmiotu nauczania i uczenia się, którym przyporządkowuje się dążenie do osiągnięcia założonego celu kształcenia. Podmiot *jednostkowy niezłożony* stanowią:

- dowódcy,
- nauczyciele,
- słuchacze kursów,
- studenci,
- elewi,
- podchorążowie,
- oficerowie,
- podoficerowie,
- żołnierze, w tym obywatele pozostający na przydziałach mobilizacyjnych (żołnierze rezerwy);
- pracownicy cywilni.

Podmiotami *złożonymi* są:

- pododdziały,
- oddziały,
- związki taktyczne,
- dowództwa wymienionych powyżej,
- akademie, szkoły oficerskie i szkoły podoficerskie, centra szkolenia,
- terenowe organa administracji wojskowej,
- jednostki organizacyjne nienależące do wymienionych a podlegające właściwym szczeblom dowodzenia, funkcjonujące w czasie pokoju i mobilizowane realizujące zadania w czasie kryzysu i wojny.

Stosowanie typowego dla procesu kształcenia wyodrębnienia dwu podmiotów w aspekcie realizacji tego procesu, tj. podmiotu uczącego się i nauczyciela, nie odzwierciedla złożoności ich występowania w siłach zbrojnych. Oprócz podmiotów

²⁵⁹ Cz. Kupisiewicz, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 221.

²⁶⁰ K. Kruszewski, K. Konarzewski, R. Kwaśnica.

jednostkowych niezłożonych zasadnicze role procesu nauczania, szkolenia spełniają podmioty złożone. Kierownicza rola nauczyciela – podmiotu nauczającego realizowana jest w tym przypadku przez podmiot niezłożony – dowódcę, kierownika komórki organizacyjnej, szefa pionu funkcjonalnego oraz podmiot złożony – dowództwo, kierownictwo, szefostwo. Uwarunkowania merytoryczne przygotowania podmiotu niezłożonego i złożonego do uczestnictwa w procesie kształcenia w roli podmiotu kształcącego zależą od cech indywidualnych i zbiorowych.

Podmiot nauczający – nauczyciel charakteryzowany jest najczęściej w aspekcie posiadanych kompetencji. Kompetencje jako kategorie S. Vhiddett i S. Hollyforde definiują w dwóch zasadniczych znaczeniach: po pierwsze jako zdolność skutecznej realizacji określonych zadań związanych z pracą lub osiągania pożądanych wymiernych wyników, po drugie jako zdolność do realizacji konkretnych wzorców zachowań²⁶¹. To drugie ujęcie jest bardziej rozpowszechnione. Kompetencje mają różne odniesienia. T. Oleksyn wyróżnia następujące rodzaje, czy też postacie kompetencji:

- kompetencje organizacji,
- kompetencje zawodowe,
- kompetencje stanowiskowe,
- kompetencje rzeczywiście posiadane przez poszczególnych ludzi (realne – przypis autora),
- kompetencje możliwe do uzyskania, leżące w granicach możliwości danego człowieka²⁶².

Jakiego rodzaju kompetencje powinien posiadać nauczyciel? Odpowiedź na to pytanie pojawia się często w postaci dwóch składowych: predyspozycji i cech osobowościowych i kwalifikacji. Takie podejście przedstawia m.in. W. Okoń. W bardziej rozbudowanej postaci tę dwoistość przedstawia R. Kwaśnica. W jego opinii nauczycielowi jako podmiotowi można przypisać kompetencje praktyczno-moralne i kompetencje techniczne. Pierwsza grupa mieści się w klasyfikacji pierwszej W. Okonia, druga w kategorii kwalifikacji²⁶³. Tabela 9 zawiera porównanie postrzegania funkcji, ról, cech i kompetencji nauczyciela w pedagogice.

Brak jednolitego podejścia do miejsca i roli nauczyciela w procesie kształcenia i wychowania jest zauważalne szczególnie w myśli pedagogicznej czy teorii i praktyce wychowania. Współczesna myśl pedagogiczna nie potrafi znaleźć odpowiedzi na pytanie o przymioty nauczycielskie a filozofia pądocentryzmu, antypedagogiki próbuje umniejszać znaczenie i rolę podmiotu nauczycielskiego w procesie kształcenia, co budzi wiele wątpliwości o przyszły kształt instytucji oświaty i nauczyciela jako podmiotu. Stąd też krytyczne odniesienie do antype-

²⁶¹ Vhiddett S. i Hollyforde S., *Modele kompetencyjne w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 15.

²⁶² T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami, teoria i praktyka*, Wydawnictwo Oficyna Wydawnicza, Kraków 2006, s. 19.

²⁶³ R. Kwaśnica, *Wprowadzenie do myślenia o nauczycielu* (w:) Z. Kwieciński, B. Śliwerski, *Pedagogika*, t. 2, PWN, Warszawa 2010, s. 300–301.

dagogiki, pajdocentryzmu przez wielu konserwatywnych badaczy²⁶⁴. Szczególnie negatywny kontekst o utopijności i wręcz przestępczości tego nurtu zawarł U. Schrade w „Dydaktyce szkoły wyższej”²⁶⁵.

Tabela 10. Dyferencjacja funkcji, ról, cech i kompetencji nauczyciela w pedagogice

Lp.	Autor	Zalecane kategorie
	S. Dobrowolski (1979)	zdolności organizacyjne; wyobraźnia; Intuicja; inteligencja; systematyczność; ekspresja
	S. Wołoszyn (1993)	był dobrym specjalistą; budził w młodzieży zainteresowanie, wyrabiał nastawienie i kształcił do samodzielnego uczenia się; chciał i umiał korzystać z ułatwień, jakie daje mu w pracy postęp techniczny; chciał i był „spolegliwym” i życzliwym młodzieży wychowawcą; chciał i był animatorem, organizatorem poczynań kulturalno-sportowych; prezentował sobą wartościową osobowość; miał wyrobioną otwartą postawę
	W. Okoń (1996)	predyspozycje i cechy osobowe; kwalifikacje ogólne; kwalifikacje zawodowe
	F. W. Kronos, A. Sofos (2008)	umiejętności techniczno-instrumentalne; wiedza o funkcjonowaniu mediów; umiejętności koordynowania pracy; umiejętności związane z dydaktyką; doświadczenia estetyczno-emocjonalne; wiedza związana z systemem; wiedza etyczna; krytyczna wiedza o społeczeństwie
	Cz. Kupisiewicz (2009)	sprawujący funkcje: wychowawczą, dydaktyczną, opiekuńczą; specjalista w zakresie nauczanego przedmiotu; wykorzystujący nowoczesną technikę i technologię; przestrzegający zasady moralne i etyczne; stanowiący wzór do naśladowania; doskonalący swoje kwalifikacje; animator i doradca
	R. Kwaśnica (2010)	kompetencje praktyczno-moralne: interpretacyjne, moralne, komunikacyjne; kompetencje techniczne: normatywne, metodyczne, realizacyjne
	U. Schrade (2010)	doradca, mentor, dyscyplinujący i wychowujący autorytet

Opracowanie własne.

²⁶⁴ Zob. B. Śliwerski, *Współczesna...*, wyd. cyt., s. 314–317.

²⁶⁵ U. Schrade, *Dydaktyka szkoły wyższej. Wybrane problemy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010, s. 28–29.

Analiza literatury przedmiotu wskazuje, że w dydaktyce wojskowej podmiotowi niezłożonemu można przypisać kompetencje:

- specjalistyczne (wiedza i umiejętności w obszarze stanowiącym treści kształcenia):

- umiejętności merytoryczne,
- umiejętności koncepcyjne,
- umiejętności diagnostyczne i analityczne;

- dydaktyczne:

- programowanie (budowa programów i planów),
- precyzowanie i operacjonalizacja celów,
- umiejętność logicznego i efektywnego posługiwania się sytuacją dydaktyczną i konstruowania zajęć,

- umiejętność operowania metodami i formami prowadzenia zajęć,
- korzystanie ze środków dydaktycznych i nowoczesnej technologii;

- społeczne i psychologiczne:

- pozytywne nastawienie do podmiotu uczącego się,
- unikanie zakłóceń w komunikacji pomiędzy stronami procesu kształcenia,
- umiejętność motywowania,
- umiejętność współdziałania;

- dowódcze:

- analizy, oceny i prognozy rozwoju sytuacji,
- podejmowania decyzji i stawiania zadań,
- organizowania działań,
- przewodzenia²⁶⁶.

Podmiot złożony charakteryzuje się kompetencjami, na które składają się kompetencje wszystkich elementów podmiotu. Podmiot złożony występuje tylko w procesie przygotowania i prowadzenia ćwiczeń wojskowych oraz złożonych form szkolenia. Kompetencje podmiotu złożonego nie są jednak tylko sumą kompetencji elementów, ale o ich wartości decydują:

- kompetencje podmiotu niezłożonego;
- stopień złożoności i relacje występujące pomiędzy podmiotami niezłożonymi;
- planowanie, organizowanie i realizacja procesu kształcenia:
 - stosowane technologie kształcenia²⁶⁷,
 - stosowane formy i metody kształcenia,

²⁶⁶ Zob. T. Majewski, *Kierownik – dowódca w organizacji. Zadania, czynności, umiejętności*, Warszawa 2003; J. Wołęjszo, *Rola i zadania współczesnego kierownika (dowódcy) w organizacji zhierarchizowanej*, „Studia i Materiały”, *Miscellanea Oeconomicae*, Rok 13, nr 2/2009; T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami – teoria i praktyka*, wydanie II rozszerzone i zaktualizowane, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010.

²⁶⁷ Technologia kształcenia jest pojęciem obejmującym metody i techniki nauczania i uczenia się, materiały dydaktyczne, środki i wyposażenie techniczne. Technologia kształcenia to „nauka zajmująca się praktycznym badaniem możliwości uzyskiwania maksymalnych efektów nauczania przy właściwym doborze wszystkich możliwych czynników” – Takashi Sakamoto za: J. Morbitzer, *Technologia kształcenia* (w:) W. Pomykało (red.) *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacji Innowacja, Warszawa 1993, s. 826.

– ogólna zgodność realizowanych przedsięwzięć dydaktycznych z dogmatami dydaktyki wojskowej;

- zastosowanie odpowiednich mechanizmów zarządzania wiedzą.

Kompetencje podmiotu złożonego stają się przez to kapitałem organizacji, jej wiedzą organizacyjną. Problem kompetencji podmiotów procesu kształcenia rozpatrywany jest zazwyczaj jednostronnie w postaci profilu kompetencji nauczyciela. Wspólnymi elementami definicji kompetencji są:

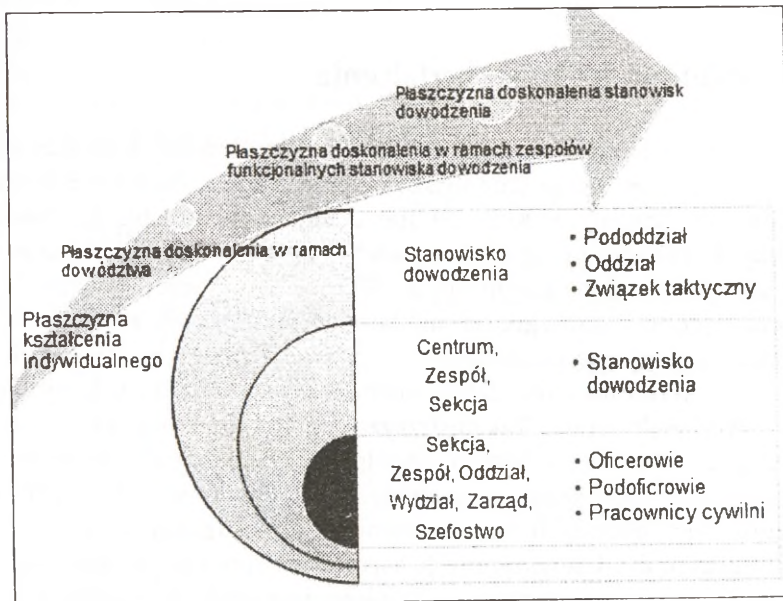
- sposób przedstawienia kompetencji w postaci opisu zadań lub oczekiwanych efektów działań związanych z określonym stanowiskiem pracy;
- przedstawianie kompetencji w formie opisu behawioralnego.

W literaturze problemu pojawia się wspomniany wcześniej facylitator – podmiot, który przedstawiany jest jako osoba pełniąca rolę aktywatora, przewodnika, integratora, prognosty w procesie nauczania. Aktywator, to rola, w wypełnianiu której dąży on do kierowania zajęciami w ten sposób, aby podążały one w kierunku osiągnięcia założonego celu w określony sposób. W przypadku braku współpracy i aktywności w grupie szkoleniowej będzie on poprzez zadania do realizacji, stawianie pytań, wzbudzanie kontrowersji aktywizował uczestników do pracy, a poprzez to zmuszał ich do osiągnięcia założonego celu. Rola przewodnika ogranicza się do roli prowadzącego, kierującego szkoleniem. Rola integratora sprowadza się do łączenia wielu indywidualnych poglądów i koncepcji uczestników w jedną grupową, z którą identyfikować się będą wszyscy, często skrajnie przeciwstawni uczestnicy procesu dydaktycznego. Rola prognosty jest rolą sprowadzającą się do wyznaczania daleko realnych lub nawet futurystycznych celów w długiej perspektywie czasu. Definiowanie stanu docelowego, wizji tego stanu wymaga nie tylko umiejętności analitycznych, ale i umiejętności stosowania właściwych metod prognostycznych. Jednowymiarowe postrzeganie facylitatora jako swoistego „katalizatora” wydaje się być niepełne. W teorii problemu facylitator to nic innego jak podmiot prowadzący proces nauczania niejako „z boku”, tj. biorący w nim udział występuje bardziej w roli obserwatora bez dydaktycznej aktywności, jeżeli nie jest ona wymagana. Dopiero w sytuacji pełnienia powyższych ról podejmują właściwe działania wspomagające. Podmiot występujący w roli facylitatora nie przekazuje wiedzy, nie doskonali umiejętności, ale stwarza warunki do przekazywania wiedzy, nauki czynności i kreowania oczekiwanych postaw. Z punktu widzenia dydaktyki wojskowej rola facylitatora może być szczególnie przydatna, wszędzie tam, gdzie dąży się do wyodrębnienia w podmiocie nauczonym cech przywódczych, kompetencji społecznych a w mniejszym stopniu wiedzy i umiejętności specjalistycznych. Podejście facylitacyjne cechuje się podmiotowością w procesie kształcenia i problemowym, aktywizującym tokiem nauczania.

Struktura funkcjonalna systemu szkolenia sił zbrojnych pozwala na postrzeganie podmiotu wielokierunkowo (rys. 5). Podmiotami systemu są: dowództwa wszystkich szczebli dowodzenia od dowództwa batalionu/dywizjonu włącznie²⁶⁸,

²⁶⁸ Pod pojęciem **dowództwo** autor rozumie zespół osób funkcyjnych, przy pomocy których dowódca dowodzi podległymi wojskami (jednostkami). W skład dowództwa wchodzi: dowódca, grupa dowódcy (jego zastępcy oraz wybrane komórki funkcjonalne dowództwa) oraz sztab. M. Strzoda,

wojska (pododdziały, oddziały, związki taktyczne), żołnierze, podoficerowie i oficerowie (od żołnierzy zawodowej służby wojskowej po żołnierzy NSR i kadra dowódczo-sztabowa), pracownicy cywilni. Charakterystycznym jest, że oprócz dowództw różnorodnych szczebli dowodzenia podmiotami systemu mogą być organa administracji państwowej i samorządowej, w tym zarządzania kryzysowego – gminnych, powiatowych, wojewódzkich zespołów zarządzania kryzysowego, Rządowego Centrum Bezpieczeństwa oraz jednostek administracyjnych pozamilitarnych struktur systemu obronnego państwa²⁶⁹.



Opracowanie własne.

Rys. 5. Ideowe płaszczyzny systemu kształcenia i doskonalenia dowództw

Podsystem kształcenia i doskonalenia dowództw w kategoriach podmiotu kształcenia jest *wielopłaszczyznowy* poprzez kształcenie indywidualne elementów podstawowych danego dowództwa, tj. oficerów i podoficerów stanowiących obsadę personalną dowództwa, doskonalenie i zgrzywanie sekcji, zespołów, wydziałów dowództwa i centrów, zespołów i sekcji funkcjonalnych stanowisk dowodzenia. Ponadto w aspekcie funkcjonalnym istotne jest dowiązanie podsystemu kształcenia, doskonalenia dowództw do podsystemu szkolenia wojsk, w którym dowództwa stanowią integralną część pododdziału, oddziału, związku taktycznego i jako organ dowodzenia uczestniczą we wszystkich przedsięwzięciach dydak-

N. Prusiński, *System dowodzenia, terminologia*, cz. I, AON, Warszawa 2001, s. 16. Pojęcie dowództwo obejmuje: dowództwa wszystkich szczebli dowodzenia do batalionu/dywizjonu włącznie, struktur organizacyjnych posiadających dowództwa etatowo (możliwych do wyodrębnienia) – szpitali, RBLog, TOAW itd.

²⁶⁹ Zgodnie z przyjętą strukturą administracyjną.

tycznych z udziałem wojsk swego szczebla dowodzenia lub szczebla dowodzenia przełożonego. Podsystem kształcenia i doskonalenia dowództw jako podmiotu złożonego pozostaje w zależności z podsystemem szkolenia i doskonalenia rezerw osobowych w stopniu uzależnionym od posiadanej kategorii gotowości i operacyjnego przeznaczenia jednostki wojskowej. Zależność ta wynika z ilości kadr rezerwy pozostających na przydziale mobilizacyjnymi kryzysowych (NSR), korpusów osobowych kadr rezerwy, a przede wszystkim z różnicy pomiędzy etatem czasu W i P (potrzeb mobilizacyjnych) dowództwa.

4.2. Pozamilitarny podmiot kształcenia

Elementem niezbędnym do osiągnięcia celów współczesnych działań militarnych pozostaje pozamilitarne środowisko bezpieczeństwa. Doświadczenia ostatnich konfliktów zbrojnych w Kosowie, Iraku, Afganistanie, Libii, Syrii wskazują na konieczność koherentnej symbiozy dwóch współzależnych od siebie sił w realizacji celów politycznych i militarnych. Wymiar współpracy cywilno-wojskowej zawiera, z jednej strony „gracza” militarnego, jakim są siły zbrojne, z drugiej zaś podmioty, organizacje i instytucje niemilitarne, cywilne działające lub tylko przebywające w obszarze prowadzenia operacji lub pozostające w bezpośredniej interakcji z tymi podmiotami. Tak postrzegana ogólna struktura cywilno-wojskowego wymiaru prowadzenia działań, współpracy i współdziałania ustanowiona w obszarze politycznym, wojskowym, społecznym, ekonomicznym, kulturowym czy humanitarnym nabrała dużego znaczenia w prowadzeniu skutecznych operacji, zasadniczych działań taktycznych, asymetrycznych czy przygotowawczych w osiągnięciu celu operacji wsparcia pokoju lub reagowania kryzysowego. Powyższe wymiary prowadzenia działań militarnych i niemilitarnych wymagają posiadania przez elementy strukturalne sił zbrojnych układu kierowania pozamilitarnym systemem obronnym państwa oraz wszelkiego rodzaju organizacje rządowe i pozarządowe, woli i zdolności do wspólnego podejmowania działań. Wyniki analiz prowadzonych współcześnie działań zbrojnych wskazują na konieczność uwzględnienia w procesie kształcenia kadr dowódczo-sztabowych i szkolenia w siłach zbrojnych elementów wspólnych (cywilno-wojskowych) przedsięwzięć dydaktycznych i organizacyjnych, aby osiągnąć zdolność do prowadzenia efektywnych działań w każdej z płaszczyzn osiągnięcia celu politycznego i militarnego. Dydaktyka wojskowa nie może być przez to jednolita w aspekcie środowiska aktywności, ale powinna być otwarta na otoczenie – inne dziedziny i specjalności naukowe.

Mając na uwadze wagę egzemplifikacji jako naukowego uzasadniania tez w syntetyczny sposób przedstawiono współcześnie pojmowany *układ* cywilny w osiągnięciu powodzenia w operacji. W każdej operacji kluczowym procesem jest identyfikacja elementów niemilitarnych współuczestniczących celowo lub nie w osiągnięciu celu operacji w ramach koncepcji „Comprehensive Approach”. Do

elementów cywilnych współuczestniczących w realizacji zadań operacyjnych zaliczyć można:

1) organizacje i agencje rządowe (GO):

- powstałe na mocy ustawy:

- jako państwowe podmioty prawne (np. Agencja Prywatyzacji, Techniki i Technologii),

- państwowe jednostki organizacyjne (np. Państwowa Agencja Atomistyki, Państwowa Agencja Prasowa),

- zakłady budżetowe (np. Agencja Rynku Rolnego);

- agencje będące spółkami akcyjnymi (np. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa);

2) międzynarodowe organizacje rządowe (IGOs):

- konwencjonalne organizacje rządowe:

- federacje organizacji międzynarodowych,

- organizacje o członkostwie uniwersalnym (np. wyspecjalizowane organizacje ONZ – UNHCR),

- organizacje międzykontynentalne (np. *Asia Pacific Broadcasting Union*),

- organizacje regionalne o ograniczonym członkostwie (np. OECD);

- konwencjonalne organizacje pozarządowe:

- federacje organizacji pozarządowych (np. Ogólnopolska Federacja Organizacji Pozarządowych),

- organizacje o członkostwie uniwersalnym (np. *Food and Agriculture Organization of the United Nations* – FAO),

- organizacje międzykontynentalne (np. *Commonwealth Air Transport Council* – CATC),

- organizacje regionalne o ograniczonym członkostwie (np. *Arab Organization for Agricultural Development* – AOAD);

- pozostałe organizacje międzyrządowe:

- organizacje wydzielające się lub semiautonomiczne (np. UNCTAD),

- organizacje specjalistyczne (np. *Arab Labour Organization* – ALO)²⁷⁰,

- organizacje narodowe zorientowane międzynarodowo;

- pozostałe organizacje pozarządowe²⁷¹;

3) organizacje pozarządowe (NGO), które ze względu na zasięg działalności możemy podzielić na:

- społecznościowe;

- lokalne;

- narodowe;

- regionalne;

- globalne.

²⁷⁰ M.G. Marshall, D.F. Ramsey Marshall, S.M. Young, *Memberships in Conventional Intergovernmental Organizations* (w:) <http://www.systemicpeace.org/incr/CIOCodebook.pdf>, 10.03.2012 r.

²⁷¹ Według *Yearbook of International Organization* w latach 1999–2000 na świecie działało 21 772 organizacje GO i IGOs, natomiast w roku 2012 wyodrębniono już 34 995 takich organizacji (w:) <http://www.uia.be/yearbook>, 10.03.2012 r.

Organizacje pozarządowe, nawet o zasięgu globalnym, nie są podmiotami prawa międzynarodowego. Wyjątkiem jest Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża, który jest uważany za prawną na mocy prawa międzynarodowego, ponieważ opiera się na konwencji genewskiej. MKCK nie klasyfikuje się jako organizacji pozarządowej, ze względu na jego formę prawną nie może być też postrzegany jako organizacja rządowa, chociaż współpracuje z rządami i ma trwały mandat prawa międzynarodowego.

Do szczególnego rodzaju organizacji pozarządowych należą te zaangażowane na rzecz obronności a identyfikowane jako organizacje społeczno-obronne i organizacje pozamilitarne. Oba te rodzaje organizacji definiowane są jako proobronne. Organizacje te mogą być klasyfikowane jako:

- 1) organizacje młodzieżowe;
- 2) organizacje o charakterze paramilitarnym;
- 3) organizacje byłych żołnierzy zawodowych i żołnierzy rezerwy;
- 4) organizacje kombatanckie;
- 5) organizacje środowiskowe, regionalne, twórcze²⁷².

Głównymi obszarami działalności organizacji pozarządowych NGO jest: pomoc społeczna, ochrona zdrowia, kultura, oświata, edukacja i ekologia i wiele innych. Według danych rejestru REGON w 2008 roku zadania realizowało 58 237 stowarzyszeń i 9106 fundacji, zaś w 2012 roku 96 789 stowarzyszeń i 13 888 fundacji²⁷³. To świadczy o zróżnicowaniu, rozdrobnieniu możliwości i wysiłku NGO.

Do innych elementów niemilitarnych współuczestniczących w realizacji zadań operacyjnych zaliczyć można:

- 1) podmioty lokalne – beneficjentów:
 - społeczne organizacje lokalne;
 - grupy przedstawicielskie ludności lokalnej (starszyzna plemienna, zgromadzenia);
 - prywatne przedsiębiorstwa i rzemiosło;
 - osoby prywatne działające na rzecz społeczności lokalnych;
 - uchodźcy i osoby powracające, przesiedleńcy;
 - media i ośrodki kształtowania opinii publicznej;
 - ośrodki religijne i kulturowe;
- 2) ośrodki badań i analiz, ośrodki akademickie;
- 3) organa władzy rządowej i lokalnej oraz instytucje i zorganizowane struktury administracyjne w obszarze operacji;
- 4) sektor prywatny, w tym międzynarodowy.

Tak identyfikowany niewojskowy zamierzony lub niezamierzony współuczestnik osiągnięcia celu operacji implikuje do postrzegania go w ujęciu kooperatywnym – poszukiwania ciągłych interakcji pomiędzy celem jego aktywności a działaniem operacyjnym własnym. Jakkolwiek zasadniczym narzędziem dowódcy do utrzy-

²⁷² www.wojskopolskie.pl/articles/view/1582/151/organizacje_pozarządowe_w_obronności_III_RP_możliwości_i_perspektywy.html, 10.03.2012 r.

²⁷³ Dane ze strony *Krajowego Rejestru Urzędowego Podmiotów Gospodarki Narodowej REGON* (w:) www.stat.gov.pl/bip/regon_PLK_HTML.htm, 11.03.2012 r.

mywania kontaktów pomiędzy personelem wojskowym a cywilnym kooperantem jest personel CIMIC, jednak kształtowanie właściwych relacji cywilno-wojskowych pozostaje domeną wszystkich żołnierzy i niewojskowego personelu polskich kontyngentów wojskowych (PKW).

Świadomość, że poza elementami sił zbrojnych w obszarze operacji występują inne podmioty, z którymi należy współdziałać lub koordynować działania podejmując aktywność o charakterze militarnym lub niemilitarnym jest podstawą do dywersyfikacji wysiłku operacyjnego na wszystkich uczestników operacji. Podkreślana dotychczas rola sił zbrojnych jako jednego z głównych narzędzi państwa w zakresie bezpieczeństwa narodowego i stabilizacji sytuacji międzynarodowej²⁷⁴ nie pozostaje bezsporna. Aktywność Polski we wspieraniu polityki międzynarodowej ONZ, NATO i UE w dziedzinie bezpieczeństwa, reagowania kryzysowego lub wsparcia pokoju wymusza na siłach zbrojnych, ale nie tylko od nich, nowe jakościowo zdolności do:

- 1) komunikacji międzykulturowej w dziedzinie bezpieczeństwa międzynarodowego;
- 2) wykorzystywania wszelkich możliwych środków politycznych, militarnych, gospodarczo-finansowych, informacyjnych i innych zróżnicowanych stosowanie do charakteru operacji, jej skali lub aktualnej fazy;
- 3) odtworzenia lub wsparcia odtwarzania administracji rządowej lub lokalnej państwa beneficjenta;
- 4) zapewnienia porządku publicznego i kierowania administracyjnego w sytuacji, kiedy administracja rządowa i samorządowa nie jest w stanie sprawować władzy;
- 5) programowania strategii stabilizacji i rozwoju lub wsparcie w tym zakresie organów administracji;
- 6) prowadzenia działań humanitarnych w zakresie zabezpieczenia podstawowych potrzeb życiowych społeczeństwa;
- 7) cywilno-wojskowego planowania operacji, zintegrowanych cywilno-wojskowych rozwiązań planistycznych w wymiarze strategicznym, operacyjnym i taktycznym;
- 8) planowania i dowodzenia w operacjach UE w warunkach wspólnej polityki bezpieczeństwa i obrony²⁷⁵.

Zaangażowanie NATO (ISAF) i UE (EUPOL) w Afganistanie ukierunkowane początkowo na bezpieczeństwo i stabilizację zmierza w kierunku współpracy politycznej, szkoleniowo-doradczej, gospodarczo-finansowej, informacyjnej – partnerstwa i rozwoju. Zmiana punktu ciężkości prowadzonych działań nie pozostaje bez wpływu na operacyjne zaangażowanie sił zbrojnych, które w tym obszarze mają za zadanie:

²⁷⁴ *Strategia bezpieczeństwa narodowego RP* (w:) www.mon.gov.pl, 09.03.2012 r.

²⁷⁵ M. Terlikowski (red.), *System planowania i dowodzenia misjami Unii Europejskiej. Struktura, problemy, możliwości reform*, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, Warszawa 2011, s. 9–11.

- 1) zapewnienie bezpieczeństwa w obszarze operacji;
- 2) szkolenie personelu Afgańskiej Armii Narodowej (ANA) i sił bezpieczeństwa;
- 3) wsparcie:
 - afgańskich władz i administracji lokalnej, w tym w odbudowie infrastruktury cywilnej;
 - organizacji międzynarodowych, rządowych i pozarządowych w zakresie pomocy humanitarnej oraz realizacji projektów rozwojowych i pomocowych poprawiających sytuację społeczności lokalnej²⁷⁶.

Tak planowana specyfika użycia sił zbrojnych w kolejnej fazie operacji oraz przyszłościowe koncepcje i prognozy sposobów realizacji zadań operacyjnych wskazują na konieczność podejmowania działań szkoleniowych i edukacyjnych w zakresie:

- 1) kształcenia kadr dowódczo-sztabowych do cywilno-wojskowego spektrum prowadzenia operacji i działań o mniejszym rozmachu;
- 2) wspólnego, tj. cywilnego i wojskowego planowania i realizacji zadań w ramach wspólnej europejskiej polityki bezpieczeństwa i obrony w wymiarze międzynarodowym, regionalnym, strategicznym, operacyjnym i taktycznym;
- 3) tworzenia świadomości społecznej żołnierzy w obszarze inicjowania, tworzenia i utrzymania relacji pomiędzy podmiotami cywilnymi i wojskowymi w obszarze operacji;
- 4) znajomości miejsca, roli, zadań i sposobów ich realizacji przez organa administracji rządowej i lokalnej zarówno w wymiarze narodowym, jak i poza nim;
- 5) świadomości i umiejętności dostrzegania i samodzielnego rozwiązywania problemów teoretycznych oraz praktycznych w zakresie zarządzania i koordynowania działań komponentu cywilnego i wojskowego w operacjach wsparcia pokoju i reagowania kryzysowego;
- 6) planowania i organizowania działań operacyjnych i taktycznych w ramach artykułu 5. Traktatu Północnoatlantyckiego z akcentowaniem roli elementów obrony cywilnej i pozamilitarnych struktur obronnych państwa;
- 7) zarządzania projektami w środowisku wielonarodowym i lokalnym odrębnym kulturowo;
- 8) edukacji wielokulturowej i bezpieczeństwa kulturowego.

Takie obszary nowych treści kształcenia nie są zastąpieniem a jedynie rozszerzeniem zadań dotychczas realizowanych w ramach systemu szkolenia Sił Zbrojnych RP, a w szczególności w procesie doskonalenia kadr dowódczo-sztabowych SZ RP. W dalszym ciągu zadania sensu stricto wojskowe są priorytetowe. Niemniej jednak wskazanie w Strategii udziału Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w operacjach międzynarodowych²⁷⁷ wieloaspektowości współczesnych

²⁷⁶ Postanowienie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2012 r. o przedłużeniu okresu użycia Polskiego Kontyngentu Wojskowego w Islamskiej Republice Afganistanu.

²⁷⁷ *Strategia udziału Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w operacjach międzynarodowych* (w:) www.bbn.gov.pl/portal/pl/475/2827/strategia_udzialu_Sil_Zbrojnych_RP_w_operacjach_miedzynarodowych.html, 10.03.2012 r.

i przyszłych operacji pokojowych oraz podkreślenie roli politycznych, dyplomatycznych, ekonomicznych oraz społecznych działań w wymiarze międzynarodowym i narodowym pozwala docenić obecną i przyszłą rolę cywilno-wojskowego wymiaru prowadzenia operacji i działań jej towarzyszących. Stąd też cywilno-wojskowy wymiar kształcenia i szkolenia w siłach zbrojnych zawiera się w:

1) cyklicznym rozpoznaniu i analizie potrzeb szkoleniowych – wniosków i doświadczeń z prowadzonych aktualnie operacji poza granicami kraju w ramach funkcjonującego systemu zbierania i upowszechniania doświadczeń oraz działalności rozliczeniowo-zadaniowej;

2) uwzględnienia nowych treści kształcenia jako wniosków z analiz prowadzonych operacji;

3) programowaniu i planowaniu form kształcenia kadr dowódczo-sztabowych, szkolenia wojsk i wspólnego cywilno-wojskowego ich prowadzenia;

4) koordynacji przedsięwzięć szkoleniowych i form edukacji w wymiarze międzyresortowym i międzynarodowym;

5) specjalizacji resortowej w planowaniu, organizowaniu i prowadzeniu szkoleń specjalistycznych dla personelu przewidzianego do udziału w wybranych operacjach;

6) uwzględnieniu znaczenia organizacji NGO, międzynarodowych i narodowych organizacji rządowych i pozarządowych w osiągnięciu celu operacji;

7) akcentowania w procesie kształcenia i szkolenia zbioru metod realizacji zadań i zakresu ich realizacji przez podmioty niewojskowe zidentyfikowane jako kluczowe lub uzupełniające.

Poprzez identyfikację podmiotu niewojskowego, który z racji swych zadań statutowych, mandatowych lub innych współuczestniczy w tworzeniu warunków do osiągnięcia celu operacji możliwe jest uwzględnienie zakresu, metod i środków przez nie stosowanych nie tylko w planowaniu operacji, ale nade wszystko w programowaniu procesu kształcenia i szkolenia. Dokonane analizy wskazują, że w większości wypadków mamy do czynienia z narodowymi organizacjami rządowymi (GO), międzynarodowymi organizacjami rządowymi (IGOs) i organizacjami pozarządowymi (NGO) o zasięgu regionalnym lub globalnym celowe wydaje się umieszczenie w procesie szkolenia wojsk oraz kształcenia i doskonalenia kadr dowódczo-sztabowych treści kształcenia obejmujących:

1) dane ogólne o organizacji – cel, mandat, struktura, obszar działalności;

2) zakres działalności;

3) metody, środki osiągnięcia celu;

4) informacje szczegółowe dotyczące rezultatów dotychczasowych działań, informacje praktyczne – wskazówki co do możliwości współpracy.

Wychodząc naprzeciw potrzebom rozszerzenia kompetencji kadr i pogłębieniu wiedzy o planowaniu i organizowaniu działań w kształtowaniu bezpieczeństwa międzynarodowego w złożonym środowisku cywilno-wojskowym, kształtowania umiejętności rozwiązywania problemów zarządzania cywilnymi i wojskowymi organizacjami w trakcie realizacji zadań w działaniach na rzecz pokoju pod auspi-

cjami organizacji międzynarodowych, np.: ONZ, UE, NATO, OBWE w Akademii Obrony Narodowej zaprojektowane zostały Niestacjonarne Podyplomowe Studia Komunikacji Międzykulturowej w Dziedzinie Bezpieczeństwa Międzynarodowego, których struktura programowa opracowana została wspólnie z Instytutem Stosunków Międzynarodowych Wydziału Dziennikarstwa i Nauk Politycznych Uniwersytetu Warszawskiego. Zasadnicze treści kształcenia pogrupowane zostały w bloki tematyczne, przedmiotowe obejmujące:

- 1) wprowadzenie do komunikacji międzykulturowej;
- 2) metody badań kulturoznawczych;
- 3) kultura w prawie i obrocie międzynarodowym;
- 4) rola religii w komunikacji międzykulturowej;
- 5) świadomość kulturowa w operacjach pokojowych i wojskowych;
- 6) kulturowe uwarunkowania praw człowieka;
- 7) wyzwania wielokulturowości w epoce globalizacji;
- 8) zderzenie cywilizacji: Zachód i świat islamu;
- 9) dyplomacja kulturalna / kulturowe uwarunkowania konfliktów;
- 10) globalne uwarunkowania bezpieczeństwa RP w XXI wieku – wybrane problemy dyplomacji;
- 11) organizacje międzynarodowe w działaniach na rzecz pokoju – problematyka komunikacji międzykulturowej;
- 12) środowisko prowadzenia operacji wielonarodowych – bezpieczeństwo kulturowe;
- 13) współpraca cywilno-wojskowa w działaniach na rzecz pokoju – edukacja wielokulturowa;
- 14) zarządzanie projektami w środowisku wielonarodowym;
- 15) międzykulturowy PR²⁷⁸.

Taka wieloaspektowa struktura programu kształcenia pozwala na uzyskanie absolwenta przygotowanego do realizacji zadań w środowisku wielonarodowym w obszarze odmiennym kulturowo. Przedstawiona struktura programowa jednej z form kształcenia w omawianym obszarze stanowi początek działań koncepcyjnych i organizacyjnych ukierunkowanych na podnoszenie ogólnego poziomu wiedzy absolwentów studiów podyplomowych i kursów specjalistycznych – oficerów młodszych i starszych zaszeregowanych do stopnia etatowego od kapitana do pułkownika włącznie.

Innym rozwiązaniem jest intensyfikacja działań Centrum Doktryn i Szkolenia Sił Zbrojnych (CDiSzSZ) w obszarze zbierania i wykorzystania doświadczeń zbieranych w operacjach poza granicami kraju. Działania CDiSzSZ stanowią ważny element kreowania nowych wartości: treści kształcenia, wskazywania trendów i kierunków rozwoju, formułowania celów i planowania działań edukacyjnych i szkoleniowych w siłach zbrojnych, tym bardziej, że udział Polski w operacjach

²⁷⁸ Niestacjonarne Studia Podyplomowe „Komunikacja międzykulturowa w dziedzinie bezpieczeństwa międzynarodowego”, Założenia programowe, AON, Warszawa 2011.

poza granicami kraju dalej będzie stanowić jeden z zasadniczych sposobów naszej partycypacji w kształtowaniu bezpieczeństwa międzynarodowego.

Nie bez znaczenia w strukturze doskonalenia dowództw praktycznie wszystkich poziomów dowodzenia pozostają wspólne cywilno-wojskowe ćwiczenia dowódczo-sztabowe, zarządzania kryzysowego lub ćwiczenia obronne. Pomimo tego, że wymagania wobec programowania i planowania ćwiczeń wspólnie z organami administracji rządowej lub samorządowej są jasno określone to wspólne ćwiczenia nie są prowadzone zbyt często. Ich rola polega na obopólnym ćwiczeniu procedur wypracowania decyzji, procedur i zasad współdziałania, sposobów i zakresu koordynacji działań, praktycznym kierowaniu działaniami. Poprzez czynności planistyczne i działania praktyczne ćwiczący doskonaleni są w rozwiązywaniu problemów wymagających zaangażowania obu podmiotów, tj. administracji cywilnej i elementów sił zbrojnych realizujących zadania w danym obszarze operacji, pasie lub rejonie prowadzenia działań taktycznych. Identyfikacja zadań administracji rządowej w stanie kryzysu i wojny oraz praktyczne ćwiczenie sposobów ich realizacji określonych w stosownych planach operacyjnych pozwala nie tylko na ich harmonizację, ale dodatkowo tworzy specyficzną świadomość sytuacyjną podmiotów, co do swojego miejsca i roli w sytuacji przeciwdziałania zagrożeniom. Wiedza na temat struktury i zadań poszczególnych organów administracji rządowej nie jest zbyt powszechna w siłach zbrojnych. Cykliczne wspólne ćwiczenia wojskowe, obronne lub zarządzania kryzysowego wspierają konsolidację wysiłków już w realnej sytuacji zagrożenia, a ponadto pozwalają na promowanie postaw społecznych i proobronnych w społeczeństwie. Przeprowadzone w latach 2007–2012 badania wskazują, że o ile administracja rządowa jest w jakimś stopniu ujmowania w programach i planach ćwiczeń sił zbrojnych, o tyle organizacje pozarządowe nie stanowią zazwyczaj podmiotu procesu szkolenia. Stąd też zauważalna jest konieczność stosowania innych form zachęcenia i mobilizacji tych podmiotów we wspólne przedsięwzięcia szkoleniowe, które z jednej strony pozwolą na obopólne poznanie się, a z drugiej stworzą możliwość dyskusji i wymiany doświadczeń. Doktrynalnie, prawnie usankcjonowanych form organizacyjnych integrujących ten rodzaj podmiotu szkolenia nie ma. W ogólnym zbiorze form i metod dydaktycznych lub metod doskonalenia kadr ośrodków decyzyjnych możemy wyróżnić takie, które nie wymagając zbyt rozbudowanej postaci organizacyjnej pozwolą na:

- 1) podkreślenie roli organizacji NGO w stworzeniu warunków do prowadzenia działań przez wojska operacyjne;
- 2) wypracowywania obopólnie korzystnych koncepcji i metod osiągnięcia celu;
- 3) tworzenia świadomości społecznej, co do charakteru i zakresu działalności zarówno operacyjnej sił zbrojnych, jak i organizacji pozarządowych;
- 4) angażowania działaczy i wolontariuszy w działania promocyjne sił zbrojnych;
- 5) kreowania pozytywnego wizerunku sił zbrojnych.

W tej roli wykorzystać można warsztaty, seminaria, konferencje, ale też formy stosowane dotychczas w działalności promocyjnej – sponsoring, public relations, a w ramach niego świadczenia charytatywne, uroczystości i festyny, udostępnianie obiektów sportowych i kulturalnych, spotkania nieformalne. O ile sponsoring jako wsparcie finansowe instytucji, organizacji, osoby w zamian za działania, świadczenia, postawę, reprezentację na rzecz sponsora jest stosunkowo niezłożonym działaniem, o tyle już public relations stanowiąc działania zmierzające do nawiązania, podtrzymania wzajemnych stosunków między instytucją a grupami społecznymi, od których zależy jej sukces lub klęska²⁷⁹, jest działaniem kompleksowym. W tym kontekście cywilno-wojskowy wymiar public relations jest zawarty w pojęciu promocja obronności, która definiowana jest jako *celowa działalność komórek, jednostek organizacyjnych MON i innych resortów oraz stowarzyszeń i organizacji społecznych na rzecz kreowania wizerunku Ministerstwa Obrony Narodowej, sił zbrojnych i realizacji polityki obronnej i bezpieczeństwa państwa w kraju i zagranicą*²⁸⁰. Szczególnymi podmiotami promocji obronności są tzw. liderzy opinii publicznej: dziennikarze, nauczyciele, przedstawiciele świata nauki i kultury, politycy i społeczni reprezentanci (posłowie i senatorowie), przedstawiciele środowisk wyznaniowych, władze organizacji pozarządowych i stowarzyszeń, ale przede wszystkim młodzież szkół gimnazjalnych, ponadgimnazjalnych oraz studencka. W tym ogólnospołecznym zbiorze podmiotów oprócz przedstawicieli administracji rządowej i samorządowej pojawiają się osoby zaufania publicznego, przedstawiciele lokalnych inicjatyw społecznych. To w kierunku tych osób i organizacji wychodzić powinny działania sił zbrojnych jako organizacji realizującej funkcje obronne i społeczne zarazem.

Reasumując, siły zbrojne nie stanowią jedyne podmiotu realizującego zadania w obszarze operacji a świadomość funkcjonowania w złożonym zbiorze uczestników i beneficjentów determinowana jest posiadaniem właściwego dla danego poziomu dowodzenia zakresu wiedzy i umiejętności w zakresie wykorzystania każdego możliwego podmiotu w osiągnięciu celu operacji. Zamierzona i niezamierzona aktywność podmiotów cywilnych w obszarze operacji nie powinna stanowić ograniczeń dla komponentów sił zbrojnych realizujących zadania a wspomagać je w stwarzaniu warunków do prowadzenia działań operacyjnych jako zasadniczych sposobów osiągnięcia celu. Stąd też konieczność aktywizowania dowódców, organów administracji rządowej i samorządowej, organizacji rządowych i pozarządowych we wspólne przedsięwzięcia organizacyjne i szkoleniowe zwiększające kompetencje społeczne zarówno kadr dowódczo-sztabowych sił zbrojnych, jak i funkcjonariuszy, urzędników i działaczy.

²⁷⁹ T. Goban-Klass, A. Kadragic, P. Czarnowski, *Public relations, czyli promocja reputacji. Pojęcia, definicje, uwarunkowania*, Wydawnictwo Businessman Book, Warszawa 1996, s. 18.

²⁸⁰ K. Krakowski (red.), *Determinanty procesu profesjonalizacji sił zbrojnych RP*, AON, Warszawa 2010, s. 26.

4.3 Wnioski

Przedstawione w rozdziale czwartym wyniki badań dotyczące obszaru dociekań poznawczych autora stanowią o tym, że ogólnie ujmując siły zbrojne nie stanowią jedynego podmiotu realizującego zadania w obszarze operacji, a świadomość funkcjonowania w złożonym zbiorze uczestników i beneficjentów determinowana jest posiadaniem właściwego dla danego poziomu dowodzenia zakresu wiedzy i umiejętności dotyczącej wykorzystania każdego możliwego podmiotu w osiągnięciu celu operacji. Zamierzona i niezamierzona aktywność podmiotów cywilnych w obszarze operacji nie powinna stanowić ograniczeń dla komponentów sił zbrojnych realizujących zadania a wręcz wspomagać je w stwarzaniu warunków do prowadzenia działań operacyjnych jako zasadniczych sposobów osiągnięcia celu. Stąd też konieczność aktywizowania dowódców, organów administracji rządowej i samorządowej, organizacji rządowych i pozarządowych we wspólne przedsięwzięcia organizacyjne i szkoleniowe zwiększające kompetencje społeczne zarówno kadr dowódczo-sztabowych sił zbrojnych, jak i funkcjonariuszy, urzędników i działaczy.

Dyferencjacja podmiotu jest rezultatem zarówno zróżnicowania struktur organizacyjnych sił zbrojnych, kompetencyjnego zakresu odpowiedzialności dowódców, jak i systemu zarządzania kadrami w siłach zbrojnych. Podmiot niezłożony odznacza się profilem kompetencyjnym ujętym w obszar kompetencji: specjalistycznych, dydaktycznych, społecznych i dowódczych. Podmiot złożony, jakim są dowództwa i organa kierowania, odznacza się złożonością kompetencji i cech charakterystycznych dla struktur wieloelementowych. Podmiot złożony wyróżnia się także zakresem realizowanych zadań, wśród których szkolenie i kształcenie, a także działalność szkoleniowo-metodyczna są jednymi z determinantów osiągnięcia stanu zdolności do realizacji zadań.

5. Metody, techniki i narzędzia badawcze

5.1. Terminologia badań w dydaktyce wojskowej

Nauka w znaczeniu funkcjonalnym jest poczynaniem badawczym prowadzącym do wyczerpującego i obiektywnego poznania określonej dziedziny rzeczywistości przyrodniczej, społecznej, kulturowej²⁸¹. W tym ujęciu jest procesem poznawczym, poprzez realizację którego otaczający nas system przyrodniczy i społeczny przestaje być zagadkowy a staje się zrozumiały i w jakimś stopniu przewidywalny. Cz. Kupisiewicz, nestor polskiej myśli pedagogicznej, wskazuje na znaczenie treściowe nauki jako systemu twierdzeń i hipotez będących wynikiem badań spełniających wymogi intersubiektywnej komunikacji i sprawdzalności²⁸². Naukę jako obszar ludzkiej aktywności prowadzą instytucje naukowe dysponujące właściwą bazą personalną i techniczno-organizacyjną do jej uprawiania. Stąd też miejscem jej uprawiania są instytucje naukowo-badawcze a obszarem badań jest otoczenie badacza.

W literaturze problemu dydaktyka posługuje się wieloma metodami badań, przy pomocy których dokonuje analizy systemów oświatowych, wychowawczych i dydaktycznych. Poprzez analizę celów, podmiotów i ich cech psychofizycznych i społecznych, treści procesu kształcenia, metod, form, zasad i środków dydaktyczno-wychowawczych wykrywa, opisuje i wyjaśnia prawidłowości kierujące zachowaniem systemu dydaktycznego, wychowawczego i oświatowego. Badanie związków, jakie zachodzą pomiędzy badanymi procesami uczenia się, uczenia i nauczania stanowi cel badań dydaktycznych. W badaniach edukacyjnych pojawia się także kategoria celu prognostycznego – prognozowanie rozwoju systemu edukacyjnego.

W rozdziale piątym przedstawiono konstatacje dotyczące metod zbierania danych w badaniach dydaktycznych. Punktem wyjścia do poznania otaczającej badacza rzeczywistości jest zastosowanie właściwego schematu poznania naukowego. Poznanie naukowe jako droga do poznania faktów może przybierać różnorodną postać, ale jest ono metodologicznie spójne z ogólnymi paradygmatami nauki²⁸³. W poznaniu naukowym zauważalne stają się cztery ogniwa: fakty, teoria, przewidywanie, fakty. Uporządkowane pomiędzy horyzontem poznawczym empirycznym i teoretycznym warunkują powstawanie teorii naukowych jako dedukcyjne przewidywania i indukcyjne uogólnianie. W celu wyjaśnienia istoty poznania naukowego J. Brzeziński posługuje się strukturą, która ujmuje model kon-

²⁸¹ Cz. Kupisiewicz, *Słownik...*, wyd. cyt., s. 114.

²⁸² Tamże.

²⁸³ Jakkolwiek paradygmat nauki normalnej wprowadzony przez Th. Khuna nie stanowi praw uniwersalnych ani jedynych wzorców i modeli rozwoju nauki jest często stosowany jako wyjaśniająca jednolitość w dochodzeniu do prawdy naukowej.

strukcji poznania naukowego zaczerpnięty z pracy J. Sucha²⁸⁴. Etapem pierwszym jest formułowanie teorii. W etapie drugim teoria poddana zostaje dedukcyjnej predykcji. W etapie trzecim teoria sprawdzana jest poprzez konfrontację przewidywań z faktami otrzymanymi w drodze badań empirycznych. Taki ogólny model zostaje w dalszej części obudowany strukturą bardziej złożoną – postępowaniem badawczym. Różnorodność podejść do procedury badawczej wynika z klasyfikacji nauk i wytworzeniem w każdej dziedzinie i dyscyplinie swoistej metodologii badań i aparatu pojęciowego wyodrębnianego według kryterium przedmiotu badań i metod badań. W tabeli 8 przedstawiono różnorodność podejść do procedury badawczej na przykładzie nauk pedagogicznych, psychologicznych i społecznych. W naukach pedagogicznych dominuje koncepcja prowadzenia dwóch typów badań – teoretycznych i praktycznych. W badaniach teoretycznych budowana i weryfikowana jest teoria, natomiast w badaniach praktycznych dokonuje się analizy, diagnozy i ewaluacji rzeczywistości edukacyjnej. Dodatkowo te dwa typy badań realizowane mogą być dwoma strategiami – badań ilościowych i jakościowych. W każdej ze strategii można wyodrębnić stosowane metody badawcze. W każdej realizowana jest też inna postać procedury badawczej. Takie podejście reprezentuje m.in. T. Pilch i T. Bauman. Podobne tylko nieco odmienne podejście ma K. Rubacha, który nie akcentuje problemu procedury badawczej a całość procesu poznania naukowego koncentruje wokół metod zbierania danych w badaniach pedagogicznych i typów badań²⁸⁵. Podobnie uważają Cz. Kupisiewicz, W. Okoń²⁸⁶. Analiza piśmiennictwa poświęconego prowadzeniu badań pedagogicznych pozwala na postawienie tezy, że w metodologii badań pedagogicznych dominuje podejście filozoficzne – epistemologiczne. W dydaktyce wojskowej pojawiło się podejście procesowe badań naukowych, w którym badania teoretyczne stanowią podstawę do sformułowania hipotez a badania empiryczne są konsekwencją konieczności zastosowania metod, technik i narzędzi badawczych, aby zebrać materiał empiryczny niezbędny do rozwiązania problemu badawczego.

Podstawową zdolnością człowieka w sferze intelektualnej jest zdolność do przeprowadzania rozumowań. Cechą rozumowań jest poprawność. Poprawność osiągamy kierując się zasadą racji dostatecznej. Stwierdza ona, że pewne zdanie można uznać lub odrzucić tylko wtedy, gdy są do tego racje wskazane według rozsądnych dyrektyw poznawczych. Dyrektywa poznawcza stanowi sposób postępowania, w tym przypadku przyjętą metodologię poznania naukowego. Konsekwencją akceptowania zasady racji dostatecznej jest twierdzenie, że każda przyjmowana przez nas teza poznawcza lub praktyczna musi być uzasadniona. W zależności od celu i przedmiotu badań w metodologii dydaktyki wojskowej można wyróżnić dwa rodzaje procedur badawczych – teoretyczną i praktyczną.

²⁸⁴ J. Such, *Wstęp do metodologii ogólnej nauk*, Wyd. Nauk. UAM, Poznań 1973 (w:) J. Brzeziński, *Metodologia badań psychologicznych*, PWN, Warszawa 2010, s. 34.

²⁸⁵ K. Rubacha, *Metody zbierania danych w badaniach pedagogicznych* (w:) Z. Kwieciński, B. Śliwerski, *Pedagogika*, t. 1, PWN, Warszawa 2003, s. 34.

²⁸⁶ Cz. Kupisiewicz, *Dydaktyka...*, wyd. cyt.; Cz. Kupisiewicz, *Podstawy dydaktyki...*, wyd. cyt.; W. Okoń, *Wprowadzenie do...*, wyd. cyt..

Tabela 11. Proces badawczy

T. Pilch, T. Barman	M. Bunge	J. C. Townsend	J. Brzeziński
<p>Faza koncepcyjna</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Temat, przedmiot, cel, uzasadnienie, sytuacja nauk literaturoznawcza 2. Problemy badawcze 3. Hipotezy badawcze 4. Wybór tematu, badań i robót i robót 5. Typologia zmiennych 6. Schemat wyświadczenia związków między zmiennymi 7. Typologia wskaźników do zmiennych 8. Metody, techniki i narzędzia badań 9. Definicje teoretyczne ważniejszych pojęć 10. Badania pilotażowe 11. Czytelność, wartość problemowa badawczych hipotez, teoretycznych i narzędzi badawczych 12. Opraczenie literatury przedmiotu <p>Faza wykonawcza</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Opraczenie harmonogramu badań 14. Przeprowadzenie badań wstępnych 15. Uporządkowanie materiałów badawczych 16. Opraczenie klucza kodującego 17. Kodyfikacja i opracowanie statystyczne 18. Analiza jakościowa, klasyfikacja zgodności i niezgodności 19. Weryfikacja hipotez 20. Opracowanie teoretyczne 	<p>Etap I Ujęcie problemu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd literatury i wybór tematu 2. Rozpoznanie zakresu problematyki 3. Sformułowanie problemu <p>Etap II Budowa modelu teoretycznego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wykazanie zależności o zmiennych zależnych 2. Wykazanie zależności niezależnych i zmiennych niezależnych 3. Kwantyfikacja związku w sposób ilościowy <p>Etap III Wyprowadzenie szczegółowych konsekwencji</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wyprowadzenie konsekwencji teoretycznych 2. Wyznaczenie potrzeb empirycznych <p>Etap IV Sprawdzenie hipotez</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie szeregowania 2. Szeregowanie 3. Uprządkowanie danych 4. Wyprowadzenie wniosków <p>Etap V Wprowadzenie do teorii wniosków z badań empirycznych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretacja wniosków z interpretacji 2. Zmodyfikowanie modelu 3. Sugestia do dalszych badań 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaki jest problem? 2. Jaka jest hipoteza? 3. Jaka jest zmienna (zmienna) niezależna? 4. Jaka jest zmienna (zmienna) zależna? 5. W jaki sposób ma być mierzona zmienna zależna? 6. Co trzeba kontrolować? 7. Jaka będzie procedura przeprowadzania eksperymentu? 7a. Jaki sprzęt będzie potrzebny? 7b. W jaki sposób i w jakiej ilościowości planuje się przeprowadzenie eksperymentu? 7c. W jaki sposób będą analizowane rezultaty? 8. Czy będzie można wykorzystać rezultaty tego eksperymentu do przetestowania hipotezy? Czy nie popełnimy żadnych błędów? 	<p>Etap I Sformułowanie problemu badawczego oraz hipotezy badawczej</p> <p>Etap II Określenie obrazu przesłżeń zmiennych niezależnych</p> <p>Etap III Operacjonalizacja zmiennych</p> <p>Etap IV Wybór modelu badawczego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Model ogólnymyślny 2. Model konkretny <p>Etap V Dobór próby do populacji</p> <p>Etap VI Wybór modelu statystycznego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Model testu F lub ANOVA lub MANOVA 2. Model wielokrotnej regresji liniowej <p>Etap VII Akceptacja lub odrzucenie hipotezy</p> <p>Etap VIII Ocena, interpretacja i generalizacja rezultatu badawczego</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: T. Pilch, T. Barman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 187; J. Brzeziński, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 35-37.

Z badaniami teoretycznymi utożsamiana jest metoda dedukcyjna, a w poglądach dydaktyków wojskowych występuje jako badania podstawowe. Metoda dedukcyjna poznania naukowego w naukach formalnych polega na wyprowadzaniu logicznych konsekwencji z poczynionych założeń i postawionych hipotez. Wniosek wynika z prawdziwych przesłanek. Za punkt wyjścia we wnioskowaniu dedukcyjnym przyjęto teorię, od której tworzona jest hipoteza. Hipoteza jest weryfikowana w drodze obserwacji lub eksperymentu pedagogicznego, ale ten etap jest już badaniem indukcyjnym. W naukach dedukcyjnych uzasadnianie opiera się na logicznym wyprowadzaniu twierdzeń – tez analitycznych w drodze dedukcji z innych twierdzeń, a w końcu z aksjomatów danej nauki mających charakter pierwotnych prawd, terminów danej nauki uzasadnionych w sposób niezawodny na drodze formalnych dowodów.

W naukach indukcyjnych (empirycznych) uzasadnianie twierdzeń – tez opiera się na danych doświadczenia zmysłowego, tj. twierdzeniach spostrzeżeniowych. Spostrzeżenia stanowią zbiór danych uzyskanych w drodze obserwacji lub eksperymentu. Metoda indukcyjna znajduje swoje zastosowanie w badaniach doświadczalnych, eksperymentalnych. Obie metody poznania naukowego – dedukcyjna i indukcyjna stosowane są łącznie jako uzupełniające się.

Badacz teoretyk i badacz praktyk to jedna i ta sama osoba dociekająca prawdy dwutorowo, prowadząc badania dedukcyjne w etapie wstępnym i indukcyjne w dalszej części procesu badawczego. Zadaniem dydaktyki wojskowej jako dyscypliny naukowej jest zaoferowanie badaczowi warsztatu badawczego umożliwiającego poprawne formułowanie twierdzeń naukowych. Dopiero owe twierdzenia mogą stanowić podstawę do formułowania norm dydaktycznych i prognoz rozwoju. Jak zauważa B. Śliwerski pluralizm teorii wychowania i kształcenia stał się dla pokolenia pedagogów przełomu XX i XXI wieku już czymś oczywistym, naturalnym, choć zarazem wcale niełatwym czy dobrze przyjętym²⁸⁷. Niemal ćwierć wieku po transformacji pluralizm ten jest zauważalny w podejściu do metodologii badań.

W literaturze problemu można zauważyć duże zróżnicowanie rozwiązań procesu badawczego. Tabela 10 zawiera tylko wybrane podejścia nie przedstawiające pełniejszego zróżnicowania problemu. Z uwagi na ograniczoność miejsca i różnorodność przedmiotu dydaktyki wojskowej jako dyscypliny naukowej proces badawczy zostanie przedstawiony w postaci postępowania badawczego pozostającego (zdaniem autora) konstrukcją złożoną, na którą wpływ miało wielu badaczy i która stanowi przez to postać uniwersalną na tyle, by stosować ją zarówno w badaniach teoretycznych, jak i praktycznych, jakościowych i ilościowych.

Przedstawiony poniżej proces badawczy jest próbą implementacji na grunt dydaktyki wojskowej procesów i metod modelowania i identyfikacji jako złożonych procesów indukcyjnego i dedukcyjnego poszukiwania rozwiązania problemów. Aby przejść do przedstawienia procesu badawczego zaprezentuję zarys procesu modelowania i identyfikacji.

²⁸⁷ B. Śliwerski, *Współczesna...*, wyd. cyt., s. 8.

Modelowanie jest jednym ze sposobów dostarczających opisu procesu lub zjawiska. W ujęciu P. Sienkiewicza modelowanie jest narzędziem analizy systemowej polegającym na odwzorowaniu obiektu rzeczywistego, traktowanego jako oryginał, za pomocą określonego języka i metody w obiekt symboliczny, obraz oryginału, który ujęty jako obraz obiektu rzeczywistego jest jego modelem²⁸⁸. Na proces modelowania składają się etapy: *identyfikacji, estymacji i zastosowania modelu* oraz czynności:

1) intuicyjne wyodrębnienie systemu z rzeczywistości i wstępne posegregowanie elementów w systemie;

2) ustalenie relacji i właściwości systemu;

3) ustalenie i rozważanie możliwych warunków istnienia i zachowania się systemu oraz ingredientów kryterium oceny efektywności systemu;

4) analiza zbioru elementów w systemie wyodrębnionym intuicyjnie i wydzielenie podzbioru elementów domniemanych, wymagających szczegółowego badania celem potwierdzenia celowości przynależności do danego systemu;

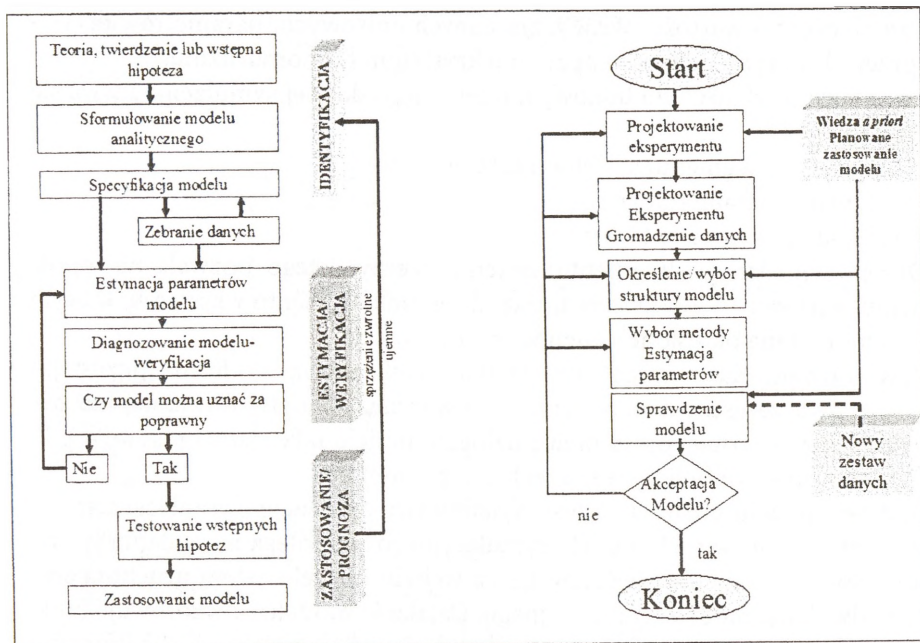
5) analiza otoczenia systemu wyodrębnionego intuicyjnie i wydzielenie podzbioru elementów domniemanych, wymagających szczegółowego badania celem potwierdzenia celowości pominięcia ich w systemie;

6) analiza wydzielonych wcześniej podzbiorów w aspekcie cech, relacji i własności oraz ostateczne zaliczenie, bądź pominięcie ich w systemie;

7) właściwe uporządkowanie elementów w systemie, ocena tego uporządkowania ze względu na osiągnięcie maksymalnej efektywności systemu.

Obok modelowania alternatywnym sposobem otrzymywania danych systemie rzeczywistym jest identyfikacja. W przeciwieństwie do analitycznego modelowania jest to podejście eksperymentalne. Identyfikacja polega na wyznaczeniu modeli dynamicznych na podstawie danych doświadczalnych. System poddany zostaje kolejnym doświadczeniom, po których dobieramy parametry systemu tak, by pasowały one do danych doświadczalnych. Identyfikacja obejmuje: przygotowanie eksperymentu, zebranie danych, określenie właściwej postaci modelu, wyznaczenie jego parametrów, sprawdzenie poprawności modelu – rys. 6. Identyfikacja polega na wprowadzeniu sygnału wejścia i pobudzenia systemu, obserwacji i gromadzenia sygnału wejściowego i wyjściowego w przyjętym przedziale czasu. Zgromadzone eksperymentalnie dane stanowią podstawę do konstrukcji modelu parametrycznego systemu. Kolejnym krokiem jest estymacja nieznanych wartości parametrów modelu. Zastosowanie metod statystycznych pozwala na estymację wartości parametrów modelu. Znane wartości parametrów są testowane w modelu w celu sprawdzenia czy właściwie odzwierciedlają system rzeczywisty.

²⁸⁸ P. Sienkiewicz, *Analiza systemowa, podstawy i zastosowania*, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 1994, s. 54



Źródło: opracowanie własne na podstawie: P. Sienkiewicz, *Analiza systemowa, podstawy i zastosowania*, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 1994, s. 54; T. Söderström, P. Stoica, *Identyfikacja systemów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 33.

Rys. 6. Struktura ogólna procesu modelowania i identyfikacji

Opis wyodrębnionego fragmentu systemu rzeczywistego może być dokonany poprzez opis nieformalny modelu lub poprzez formalizację opisu jako matematycznego modelu uproszczonego. Zarówno w jednym, jak i drugim podejściu dla zrozumienia jego opisu posługujemy się pojęciami zmiennych opisowych, wejściowych i wyjściowych. Zmienne mogą stanowić zbiór możliwych odczytów wartości określonych mierników ilościowych i jakościowych. Przykład może stanowić wskaźnik liczby trafień na strzelnicę, w którym miernik na tarczy wskazuje ilość uzyskanych punktów za trafienie w tarczę w określonym obszarze, miernik jakościowy pozwala na określenie cech jakościowych, np. wilgotności, temperatury, procentowego składu substancji. Przygotowanie danych do modelu jest całkowym etapem czynności realizowanych już od tworzenia opisu nieformalnego modelu, a nawet na etapie wyodrębnienia danego, badanego segmentu rzeczywistości z całości systemu rzeczywistego. Model podstawowy będący opisem nieformalnym modelu przekształcony w model uproszczony (optymalnie w model zasadny strukturalnie) poprzez techniki upraszczania, takie jak pomijanie interakcji, agregację zmiennych, wytwarza zbiór danych niezbędnych do określenia układu scenariusza decyzyjnego układu eksperymentu, a tym samym dalszego procesu modelowania. Dane do opisu modelu podstawowego czerpane są bezpośrednio z obserwacji systemu rzeczywistego. W modelu uproszczonym zbudowanym na potrzeby procesu badawczego dane opisu systemu rzeczywistego przyjmują war-

tości ze zbiorów – wartości We, Wy , zmiennych opisowych, parametrów przyjętych przez eksperymentatora w oparciu o kryterium homomorfizmu.

Pozyskiwanie danych do budowy modelu i jego dalszej symulacji odbywa się poprzez:

- 1) obserwację segmentu systemu rzeczywistego,
- 2) estymację parametryczną,
- 3) estymację nieparametryczną.

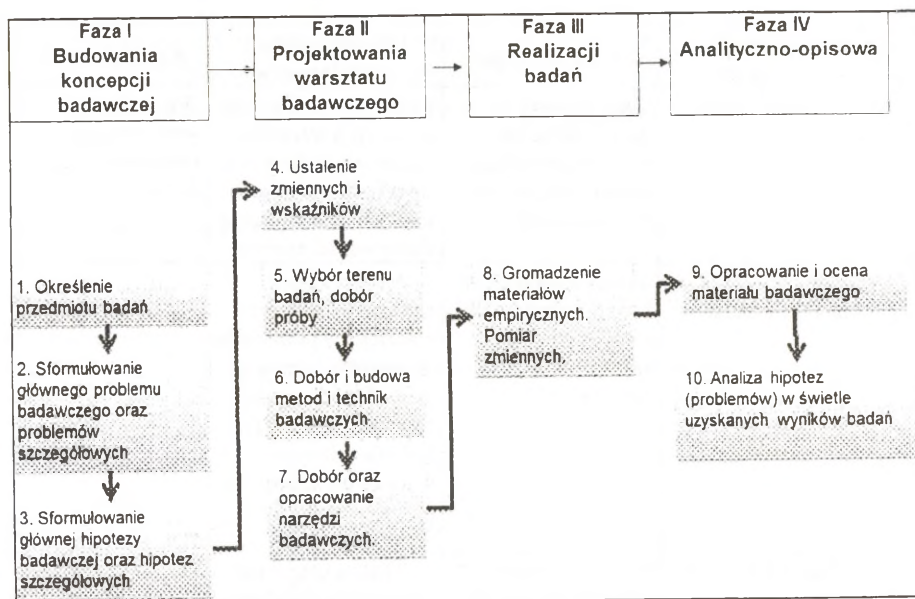
Obserwacja danego fragmentu systemu rzeczywistego pozwala na wyodrębnienie wartości We, Wy systemu oraz określeniu elementów systemu, którym przypisane zostaną określone zmienne opisowe modelu.

Przygotowane dane mogą mieć postać symboliczną, graficzną pozostającą w zgodzie z zapisem matematycznym, ewentualnie logiki formalnej lub być przedstawione w postaci opisu nieformalnego modelu jako dane opisowe – tekstowe (kodowane symbolicznie lub technologicznie).

Budowa modelu pozwala na jego dynamiczną symulację. Symulacja stanowi proces „wprawienia w ruch modelu symulacyjnego”, tj. polega na podaniu sygnału wejściowego, elementu wejściowego na wejściu modelu celem uruchomienia ciągłego działania modelu symulacyjnego. Działanie modelu odwzorowuje funkcjonowanie systemu rzeczywistego z tą różnicą, że odbywa się w sposób umowny, matematyczny i wirtualny w środowisku informatycznym. Ciągłe działanie modelu rozumiane jest szerzej i nie musi oznaczać (choć może) jedynie ciągłość czasową.

Proces badawczy jest przez większość badaczy identyfikowany poprzez wieloetapowy układ czynności badawczych realizowanych poprzez konceptualizację badań, opracowanie warsztatu badawczego, realizacji badań i następującego po nich etapu wnioskowania. W procesie badawczym wyróżniane są podobne w treści etapy, jakkolwiek ich liczba może być różna²⁸⁹. O tym, jaką strukturę procesu badawczego przyjąć decyduje sam badacz. Bazując na strukturze przedstawionych w tabeli 9 procesów badawczych wyodrębniono cztery fazy i dziesięć podstawowych etapów procesu badawczego, który jest na tyle ogólny, że może być stosowany w wielu dziedzinach nauk (rys. 7 i tab. 10). Dydaktyka wojskowa jako dyscyplina w swym aparacie poznawczym może korzystać z różnorodnych podejść i koncepcji prowadzenia badań teoretycznych i empirycznych. Akceptowalny jest każdy naukowo uzasadniony i potwierdzony proces badawczy. To cel i przedmiot badań będzie warunkował zastosowaną procedurę, metody, techniki i narzędzia badawcze.

²⁸⁹ J. Brzeziński, *Metodologia...*, wyd. cyt.; T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt.; T. Majewski, *Miejsce celów, problemów i hipotez w procesie badań naukowych*, AON, Warszawa 2003; M. Cieślarczyk (red.), *Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, AON, Warszawa 2006; Z. Kwieciński, B. Śliwerski, *Pedagogika...* wyd. cyt.



Źródło: opracowanie własne na podstawie T. Majewski, *Miejsce celów, problemów i hipotez w procesie badań naukowych*, AON, Warszawa 2003.

Rys. 7. Struktura procesu badań według T. Majewskiego

Tabela 12. Struktura procesu badawczego i struktura procesu modelowania – analiza porównawcza

Lp.	Etap procesu badawczego	Rezultat etapu	Etap procesu modelowania	Rezultat etapu
1.	Określenie przedmiotu badań	Wyodrębniony z otoczenia przedmiot fizyczny, osoba, zdarzenie, proces	Intuicyjne wyodrębnienie systemu z rzeczywistości i wstępne posegregowanie elementów w systemie	Wyodrębniona struktura statyczna systemu
2.	Sformułowanie głównego problemu badawczego oraz problemów szczegółowych	Pytanie o niezbędny zakres poznania w wyodrębnionym obszarze niewiedzy		
3.	Sformułowanie głównej hipotezy badawczej oraz hipotez szczegółowych	Prawdopodobnie poprawna odpowiedź na pytania problemowe	Ustalenie relacji i właściwości systemu	Wyodrębnione zależności pomiędzy elementami systemu oraz wstępny zakres siły wzajemnych oddziaływań

Lp.	Etap procesu badawczego	Rezultat etapu	Etap procesu modelowania	Rezultat etapu
4.	Ustalenie zmiennych i wskaźników do nich	Lista zmiennych do pomiaru, lista wskaźników występowania lub wartości zmiennych	Ustalenie i rozważanie możliwych warunków istnienia i zachowania się systemu oraz wartości kryterium oceny efektywności systemu	Wyodrębniona wstępnie struktura dynamiczna systemu
5.	Ustalenie terenu badań i dobór próby badawczej	Sprecyzowany teren badań – przedmioty, osoby, procesy, zdarzenia, które będą badane	1. Analiza zbioru elementów systemu i wydzielenie podzbioru elementów domniemanych, wymagających szczegółowego badania celem potwierdzenia celowości przynależności do danego systemu	Wyodrębniony faktyczny zbiór elementów systemu oraz ustalony zakres zmiennych i ich wskaźników wymagający badania w systemie
6.	Dobór metod i technik badawczych	Wyodrębniony wykaz zastosowanych w danym procesie badawczych metod i technik pozwalających na uzyskanie materiału badawczego	2. Analiza otoczenia systemu i wydzielenie podzbioru elementów domniemanych, wymagających szczegółowego badania celem potwierdzenia celowości pominięcia ich w systemie	
7.	Dobór technik i opracowanie narzędzi badawczych	Kwestionariusze ankiet, wywiadu, arkusze obserwacji, testy ewaluacyjne	3. Analiza wydzielonych wcześniej podzbiorów w aspekcie cech, relacji i własności oraz ostateczne zaliczenie, bądź pominięcie ich w systemie	
8.	Zebranie materiału badawczego	Materiał badawczy	4. Właściwe uporządkowanie elementów w systemie	Uporządkowana struktura statyczna i dynamiczna systemu
9.	Opracowanie i ocena materiału badawczego	Opis jakościowy i ilościowy materiału badawczego, ocena wyników	Ocena uporządkowania elementów systemu ze względu na osiągnięcie maksymalnej efektywności systemu	System wyidealizowany z fragmentu otoczenia rzeczywistego
10.	Analiza hipotez w aspekcie uzyskanych wyników badań	Ocena uzyskanego rozwiązania – przyjęcie lub odrzucenie hipotezy badawczej		

Opracowanie własne.

Ponieważ rozprawa nie stanowi pracy o przedmiocie i procesie metodologii badań naukowych w dalszej części rozdziału skupiono się na przedstawieniu metod, technik i narzędzi badawczych stosowanych w dydaktyce wojskowej.

5.2. Metody badawcze

Wśród badaczy nie było i nie ma zgody, co do typów badań pedagogicznych wyodrębnianych wieloaspektowo spośród możliwych *rodzajów* postępowań badawczych. W tabeli 13 przedstawiono ewolucję typów badań i metod badawczych stosowanych w dydaktyce wojskowej na tle wybranych klasyfikacji z dydaktyki ogólnej.

Tabela 13. Ewolucja typów i metod badań w dydaktyce wojskowej na tle metod badań pedagogicznych

Badacz	Wyodrębnione typy procedur badawczych	Zaproponowane metody badawcze
K. Sośnicki (1948)		Filozoficzna metoda badań Empiryczna metoda badawcza Metoda eksperymentalna Metoda systematycznej obserwacji zjawisk dydaktycznych
W. Szczerba (1966)	Badania podstawowe Badania weryfikacyjne Badania stosowane Badania wdrożeniowe	Historyczne Obserwacyjne Biograficzne Egzaminacyjne Sondażowe Kazuistyczne – „Wypadków Typowych” „Doświadczeń Nieplanowanych” „Doświadczeń Planowanych” Eksperymentalne Statystyczne
T. Nowacki (1966)	Modele metodologiczne (bez wyodrębnienia typów czy rodzajów)	Studiowanie literatury Obserwacja procesów nauczania i uczenia się Badanie dokumentacji dydaktycznej Badanie opinii Egzamin Eksperyment dydaktyczny
Cz. Kupisiewicz (1972)		Obserwacja Eksperyment pedagogiczny Wywiad Ankieta Analiza dokumentów pedagogicznych Analiza statystyczna

Badacz	Wyodrębnione typy procedur badawczych	Zaproponowane metody badawcze
S.J. Sokołowski (1981)	Badania podstawowe – wolne, skierowane Badania stosowane Prace rozwojowe i wdrożeniowe	
J. Bogusz (1983)	Badania wstępne Badania właściwe Badania kontrolne	Obserwacja Eksperyment dydaktyczny Metody badania opinii Metoda badania dokumentacji dydaktycznej Krytyczna analiza literatury Sprawdzian Metody statystyczne
W.P. Zaczyński (1994)	Badania teoretyczne Badania empiryczne	Metoda obserwacji Metoda eksperymentu pedagogicznego Metoda wywiadu
J. Pieter (1994)		Analiza krytyczna źródeł historycznych Metoda obserwacyjna Metoda eksperymentalna Metoda statystyczna Metoda pytań i odpowiedzi
W. Okoń (1998)		Metody badań historyczno-porównawczych Metoda obserwacji Metoda eksperymentu dydaktycznego
K. Żegnałek (2003)	Badania jakościowe Badania ilościowe Badania teoretyczne Badania empiryczne Badania podstawowe – swobodne i ukierunkowane Badania stosowane Badania weryfikacyjne – indukcyjne i redukcyjne Badania diagnostyczne Badania sprawozdawcze Badania projektujące Badania instytucji Badanie zbiorowości Badanie zjawisk i procesów Badania eksperymentalne Badania opisowe Badania monograficzne Badania biograficzne Badania porównawcze Badania testowe Badania ankietowe Badania terenowe (środowiskowe)	Obserwacja Eksperyment Ankieta Wywiad Analiza dokumentów Metoda monograficzna Metoda socjometryczna Metoda testowa – testy pedagogiczne, psychologiczne Kwestionariusz Metoda indywidualnych przypadków Metoda biograficzna Metoda modelowania Metoda historyczna Metody teoretyczne Metoda krytyki i analizy źródeł Metoda analizy i krytyki piśmiennictwa Metody statystyczne

Badacz	Wyodrębnione typy procedur badawczych	Zaproponowane metody badawcze
	Badania laboratoryjne Badania monodyscyplinarne Badania interdyscyplinarne Badania indywidualne Badania zespołowe	
T. Pilch, T. Bauman (2010)	Strategia ilościowa	Eksperyment pedagogiczny Monografia pedagogiczna Metoda indywidualnych przypadków Metoda sondażu diagnostycznego
	Strategia jakościowa w następujących rodzajach – badania etnograficzne, studium przypadku, badania fenomenograficzne, badanie w działaniu	Obserwacja uczestnicząca Wywiad Analiza wytworów ludzkich Otwarty wywiad pogłębiony Dyskusja grupowa
K. Rubacha (2010)	Badania teoretyczne Badania praktyczne	Metody jakościowe: obserwacja uczestnicząca, wywiad, analiza archiwów, Metody ilościowe: metody obserwacyjne (obserwacja ilościowa, eksperyment), metody sondażowe (ankieta, wywiad ilościowy)
Cz. Kupisiewicz (2012)		Obserwacja Eksperyment Wywiad Analiza dokumentów pedagogicznych i psychologicznych Ankieta Analiza statystyczna

Opracowanie własne.

W poszukiwaniu zależności przyczynowo-skutkowych, strukturalnych i funkcjonalnych w przedmiocie badań dydaktyki wojskowej wykorzystywane są jakościowe i ilościowe metody badawcze. Metody te służą do badania zjawisk i procesów dydaktycznych realizowanych w środowisku sił zbrojnych i pozostałych elementów systemu obronnego państwa.

Metody jakościowe opierają się o pomiar faktów i zdarzeń dydaktycznych wraz z kontekstem ich występowania. Jako badania prowadzone w środowisku występowania przedmiotu badań nie są same w sobie podstawą do wnioskowania o ile nie zrozumiały, poznany zostanie kontekst, w którym fakt, zdarzenie proces zachodzi. K. Rubacha podaje, że badacz jakościowy może wnikać w naturalne interakcje między ludźmi w danym środowisku, historii ludzkiego życia, świat społeczny dostępny w postaci dokumentów, źródeł, tekstów, rzeczy materialnych²⁹⁰. Badania jakościowe jako badania terenowe prowadzone są w środowisku oddziaływania dydaktycznego, co w przypadku dydaktyki wojskowej stanowi: jednostkę wojskową, dowództwo, sztab, ośrodek dydaktyczny, plac ćwiczeń i or-

²⁹⁰ K. Rubacha, *Metody...*, wyd. cyt., s. 35.

gan administracji rządowej. Badania jakościowe polegają na: analizie badanych zjawisk (zdarzeń, procesów, przedmiotów, osób), identyfikacji elementarnych części badanego systemu, wykrywaniu zachodzących między nimi związków i zależności, charakteryzowaniu struktury całościowej systemu, interpretacji ich miejsca i roli w systemie²⁹¹. T. Pilch, T. Bauman podkreślają, że założenia strategii badań jakościowych korzeniami sięgają w filozofię fenomenologii, hermeneutyki i interakcjonizmu symbolicznego. W tych filozoficznych koncepcjach źródłem poznania jest doświadczenie. W filozofii fenomenologicznej postrzegane przez pryzmat przeżywania, współuczestniczenia w czymś. Z punktu widzenia badacza źródłem poznania jest współuczestniczenie w funkcjonowaniu człowieka jako socjologicznego i psychologicznego przedmiotu badań. Wszelkie interakcje człowieka ze środowiskiem, człowieka z drugim człowiekiem lub wewnątrzna dyferencjacja w nim samym mogą zostać scharakteryzowane przez postrzeganie współuczestniczące lub zewnętrzne bezpośrednie. W filozofii hermeneutycznej badaniu podlega tekst. Przy czym tekstem jest całe otoczenie podmiotu, środowisko, w którym funkcjonuje a kontekst jego funkcjonowania jest określany poprzez obserwowanie jego relacji z elementami i całym system. W hermeneutyce pedagogicznej przedmiotem nie jest tekst literacki a rozumienie i interpretacja jako podstawa badania rzeczywistości wychowawczej, sposobu poznania w procesie kształcenia i samego procesu kształtowania jednostkowego bytu²⁹². W wywodzącym się z behawioryzmu interakcjonizmie symbolicznym ludzkie działanie podporządkowane jest sytuacji, w której się podmiot znalazł. Sytuacja stanowi bodziec akcji i interakcji z otoczeniem. Reakcja człowieka nie jest prostą odpowiedzią na bodziec, ale stanowi element otrzymany po interpretacji sytuacji w której się człowiek znalazł, poprzez nadanie mu określonego znaczenia i przypisaniu określonych zachowań jako wskazań własnej reakcji. W interakcjonizmie symbolicznym można zauważyć możliwość badania zjawiska uczenia się jako rezultat nadawania znaczenia zaobserwowanemu przez podmiot zjawisku.

W dydaktycznych badaniach jakościowych wykorzystywane są następujące metody badawcze: obserwacja uczestnicząca (etnograficzna), metoda wywiadu, metoda analizy archiwów²⁹³. T. Pilch, T. Bauman do metod (w ich klasyfikacji rodzajów) badań jakościowych zaliczyli badania etnograficzne, w których posługujemy się metodą obserwacji, wywiadu i analizy wytworów ludzkich. Dodatkowo do tej rodzaju metod zaliczyli studium przypadku, wraz z jego odmianami – badaniami monograficznymi i badaniami biograficznymi oraz metody fenomenograficzne i badanie w działaniu. Wszyscy wspomniani badacze wyróżnili metodę etnograficzną jako ważną w poznawaniu wpływu środowiska kulturowego na podmiot, grupy podmiotów, pokolenie. Badania etnograficzne ich zdaniem mogą dotyczyć pojedynczego podmiotu poprzez badanie ich karier, historii życia, ról społecznych. W przypadku grup podmiotów badaniu podlegają więzi i re-

²⁹¹ Zob. K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 134.

²⁹² B. Milerski, *Hermeneutyka pedagogiczna. Perspektywy pedagogiki religii*, Wydawnictwo Naukowe ChAT, Warszawa 2011, s. 133.

²⁹³ K. Rubacha, *Metody...*, wyd. cyt., s. 36.

lacje grupowe. W zależności od wielkości grupy badanie może być makro lub mikroetnograficzne. Badanie etnograficzne nie jest metodą, ale bardziej strategią poznawczą, w której badacz poprzez obserwację, wywiady, poznanie wytworów działalności stara się pozyskać wiedzę socjologiczną, psychologiczną, kulturoznawczą dotyczącą kultury i stylu życia, systemu wartości i kultury organizacyjnej. Antropologia kulturowa jako dyscyplina nauk społecznych pozwala na korzystanie z wielu naukowo uzasadnionych metod i narzędzi badawczych w badaniu etnograficznych, przy czym współczesna antropologia jako przedmiot badań objęła bardziej społeczności miejskie niż etnograficzne kultury ludowe. W przypadku dydaktyki wojskowej to środowisko wojskowe wraz ze swoimi enklawami (osiedlami), organizacjami społeczno-wychowawczymi i innymi przejawami wojskowej i cywilnej (rodzin wojskowych) aktywności organizacyjnej i społecznej oraz kulturalnej opierającej się na Wojskowych Klubach Garnizonowych, stanowi obszar i przedmiot badań etnograficznych.

W badaniach etnograficznych szczególną rolę spełnia metoda obserwacji uczestniczącej. W badaniach opartych na obserwacji przedmiotem badań jest fragment rzeczywistości w takiej formie, w jakiej jest i w takich warunkach, w jakich faktycznie istnieje. Przedmiot badań pozostaje w swoim naturalnym środowisku, otoczeniu. To badacz jako obiekt zewnętrzny przemieszcza się i poprzez obserwację poszukuje faktów i odkrywa je zgodnie z celem badań. Obserwacja, jak zauważa W. Okoń, nie jest zwykłym patrzeniem na coś, ale aktem poznawczym, w którym zachodzi relacja pomiędzy samą obserwacją, wiedzą badacza na temat rozwiązywanego problemu badawczego i miejscem badacza w stosunku do obserwowanego przedmiotu badań²⁹⁴. Obserwacji mogą podlegać tylko te przedmioty badań, które jak zauważa W. Szczerba są zmysłowo uchwytne²⁹⁵. Przedmiotem obserwacji mogą być między innymi:

- 1) postawy podmiotu wobec określonej problematyki;
- 2) reakcje i zachowanie;
- 3) cechy zjawisk;
- 4) cechy osobowości;
- 5) procesy i ich przebieg;
- 6) warunki przebiegu procesu²⁹⁶.

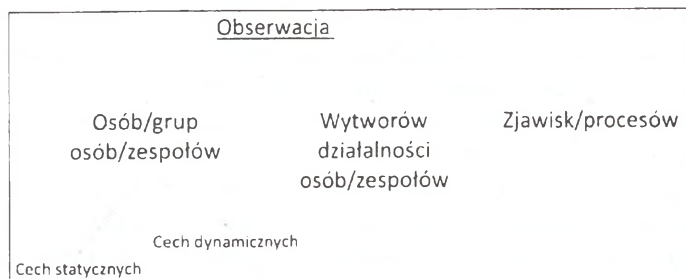
M. Kreutz postrzega obserwację przez czynność złożoną z szeregu spostrzeżeń oraz procesów rozwiązywania zadania, jakim jest uzyskanie pewnych określonych wiadomości²⁹⁷. Ze względu na przedmiot obserwację można podzielić na obserwację: przedmiotu fizycznego i jego właściwości, osoby, grupy osób i ich cech statycznych i dynamicznych, zjawisk i procesów dydaktycznych (rys. 8).

²⁹⁴ W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 18–19.

²⁹⁵ W. Szczerba, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 124.

²⁹⁶ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 47.

²⁹⁷ M. Kreutz, *Metody współczesnej psychologii*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1962, s. 135–158.



Źródło: opracowanie własne na podstawie W. Szczerba, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 124.

Rys. 8. Podział obserwacji ze względu na kryterium przedmiotu

W postrzeganiu obserwacji jako procesu występuje dość duża różnorodność. W tabeli 14 przedstawiono procesowe ujęcie obserwacji w opinii badaczy – W. Okonia, T. Pilcha, T. Bauman, K. Rubacha, Cz. Kupisiewicza.

Tabela 14. Dyferencjacja procesowego ujęcia obserwacji

Lp.	Nazwisko badacza	Obserwacja – ujęcie procesowe
1.	W. Okoń	1. Sformułowanie celów badawczych 2. Wyłonienie zmiennych 3. Analiza zmiennych 4. Przekształcenie problemów w łańcuch hipotez 5. Dobór technik i narzędzi badawczych 6. Określenie populacji i dobór próby 7. Przeprowadzenie badania typu opisowego
2.	T. Pilch, T. Bauman	1. Planowanie problematyki, czasu i sposobu gromadzenia informacji 2. Przygotowanie technik gromadzenia danych 3. Gromadzenie danych
3.	K. Rubacha	1. Etap orientacji w terenie 2. Etap wyodrębniania elementów zogniskowanych 3. Etap selektywny
4.	Cz. Kupisiewicz	1. Sprecyzowanie celu obserwacji 2. Opracowanie arkusza do gromadzenia spostrzeżeń 3. Obserwacja i utrwalenie wyników w formacie video lub audio 4. Wielokryterialna analiza zapisu obserwacji 5. Opracowanie sprawozdania z prowadzonej obserwacji

Opracowanie własne.

Obserwacja jest procesem świadomym, zamierzonym i systematycznie realizowanym w celu pozyskania danych o istocie przedmiotów, zjawisk i procesów za pomocą zmysłu wzroku i słuchu. W badaniach dydaktycznych wojskowych, obserwacja może być prowadzona jako bezpośrednia – obserwator osobiście dokonuje obserwacji i pośrednia – kiedy obserwacja jest odroczonej i może być dokonana poprzez odtworzenie nagranych zapisów audio video. Podobnie W. Okoń za H. Selye

wskazuje, że obserwacja opiera się na spostrzeganiu bezpośrednim lub pośrednim²⁹⁸. W procesie spostrzegania bezpośredniego wyróżnia się spostrzeżenie, rozpoznanie i zmierzenie. Spostrzeżenie to zmysłowe – wzrokowe, słuchowe zaobserwowanie występowania przedmiotu, jego cechy, zjawiska w obserwowanym otoczeniu w przedziale czasu. Rozpoznanie to proces oceniania – przypisania wartości znane/nieznane zaobserwowanej rzeczy. Pomiar – zmierzenie to czynność polegająca na ilościowej ocenie występowania zaobserwowanej rzeczy, cechy, zjawiska.

W dydaktyce wojskowej obserwacja spełnia trzy zasadnicze funkcje – poszukująco-przeglądową, rozwojową i ewaluacyjną. Funkcja poszukująco-przeglądowa realizowana jest poprzez poznanie struktury badanego przedmiotu badań oraz poszukiwanie związków pomiędzy jego elementami. Funkcja rozwojowa oparta jest o poszukiwanie w przedmiocie badań takich cech i zależności, które poprzez właściwe spostrzeżenie i interpretację pozwolą na predykcję przyszłych możliwych stanów przedmiotu badań w otoczeniu. Funkcja rozwojowa jest w swej istocie funkcją prognostyczną, przy czym stanem końcowym działań rozwojowych nie jest prognoza jako opis, ale fizyczny, conceptualny, organizacyjny wytwór – projekt rozwiązania problemu. Obserwacja sama w sobie nie jest obserwacją ewaluacyjną, jednak jej znacznie dla uzyskania wiedzy pozwalającej na ocenę jest kluczowe w wypadku tak złożonych struktur organizacyjnych i realizacji zadań, jakimi są siły zbrojne. Obserwacja jest przez to metodą oceny stopnia przygotowania i realizacji zadań dydaktycznych w strukturach organizacyjnych sił zbrojnych. Do realizacji funkcji ewaluacyjnej wykorzystuje się obserwację bezpośrednią. Przy czym badaczom bardzo trudno pozostać bezstronnym w procesie obserwacji. Obserwacja funkcjonowania jednostek wojskowych, wojskowych placówek dydaktycznych dostarcza informacji porównawczych do oceny jej działalności zgodnie z wzorcem. Jest to metoda zbierania informacji do oceny jednostek wojskowych w procesie kontroli w ramach systemu kontroli zarządczej.

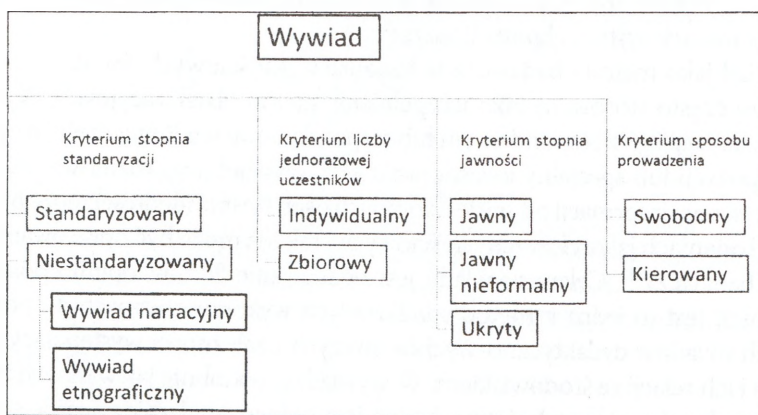
Wywiad jako metoda badawcza w badaniach jakościowych dydaktyki wojskowej jest bardzo często stosowany jako uzupełnienie metod obserwacyjnych. Wywiad jest rozmową badającego z respondentem lub respondentami według wcześniej opracowanych dyspozycji lub specjalny kwestionariusz²⁹⁹. Wywiad jako rozmowa prowadzona w celu uzyskania informacji od ściśle dobranych osób (respondentów) może być prowadzony w badaniach jakościowych i ilościowych i tak też może być opracowany zebrany materiał badawczy³⁰⁰. Celem wywiadu jest poznawanie faktów, opinii i postaw danej zbiorowości. Jest to jedna z metod sondażowych wykorzystywanych do poznawania złożonych układów dydaktyczno-wychowawczych i zależności występujących w tych układach i ich relacji ze środowiskiem. W wywiadzie podobnie jak w innych badaniach sondażowych celem i przedmiotem badań jest opinia, osąd zbiorowości, środowiska społecznego. Przy czym nie jest istotna sama wartość tego osądu w danej chwili, czasie, ale i dynamika, tj. zmiany zachodzące w świadomości badanych w założonym horyzoncie czasu. Wywiad pozwala na ocenę wiedzy osób na jakiś temat i ocenę wartościującą ich stosunek do tej wiedzy. Cz. Kupisiewicz akcentuje, że wartość wywiadu jako

²⁹⁸ Tamże, s. 19.

²⁹⁹ T. Pilch, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 91.

³⁰⁰ Zob. W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 326.

metody polega na ocenie wiedzy podmiotu na temat, zjawisk, procesów, rzeczy oraz na ocenie, jak jest ta wiedza rozumiana i oceniana³⁰¹. Wywiad jest rozmową co akcentują wspomniani badacze ale nie każda rozmowa musi być wywiadem co podkreśla K. Żegnałek. Twierdzi on, opierając się na wynikach prac J. Brzezińskiego, że rozmowa kliniczna jako forma wywiadu może być częścią metody klinicznej w badaniach psychologicznych³⁰². W tym przypadku przed przystąpieniem do przeprowadzenia wywiadu należy wpieryw sporządzić listę istotnych kryteriów, które będą mogły być uznane za wskaźniki zmiennych niezależnych istotnych dla zmiennej zależnej³⁰³. To tzw. kategorie operacyjne (kryteria) pozwalające na opracowanie danych empirycznych pochodzących z wywiadu. Następnie kryteria te badacz obudowuje szczegółowymi pytaniami, które mają umożliwić dotarcie osobie prowadzącej wywiad do informacji na temat stopnia istotności badanego kryterium u badanego³⁰⁴. Zarówno wywiad, jak i rozmowa kliniczna w badaniach psychologicznych jest na swój sposób standaryzowany, tj. oparty o kwestionariusz ustandaryzowanych pytań, których kolejność i sposób zadawania jest z góry określony. W teorii wyróżnia się zazwyczaj dwie postacie wywiadu: standaryzowany i niestandaryzowany. Wywiad standaryzowany polega na zadawaniu pytań według wcześniej opracowanego wzorca (standardu), w którym istotne są same pytania, obudowujące kategorie poznawcze, ich kolejność, a nawet sposób, miejsce i czas zadawania. Taki przygotowany kwestionariusz wywiadu, jako standard, dotyczy wszystkich badanych, a jeżeli celem badań ma być ocena poziomu zmian w osądzie to musi być on z tymi samymi kategoriami podstawą badań w zakładanym horyzoncie czasowym. Wywiad niestandaryzowany jest pochodną rozmowy, w której jest tylko ogólny scenariusz oparty o jedno lub kilka pytań a jej przebieg jest kierowany przez badacza. Badacze wyróżniają jeszcze inne rodzaje wywiadu (rys. 9).



Opracowanie własne.

Rys. 9. Rodzaje wywiadu w dydaktyce wojskowej

³⁰¹ Cz. Kupisiewicz, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 60.

³⁰² K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 80.

³⁰³ J. Brzeziński, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 442.

³⁰⁴ Tamże.

Obok wywiadu standaryzowanego i niestandaryzowanego pojawia się wywiad indywidualny i zbiorowy. Wywiad indywidualny prowadzony jest jednorazowo tylko z jednym respondentem. Czas i miejsce jego prowadzenia jest ustalone wcześniej a wywiad może być realizowany w miejscu prowadzenia badań – szkoła, uczelnia, ośrodek szkoleniowy, miejsce prowadzenia zajęć lub miejsce zamieszkania respondenta (np. badania, w których przedmiotem badań jest wychowanie) lub miejsce neutralne dla obu, poza wspomnianymi wcześniej. W wywiadzie zbiorowym respondentami jest najczęściej określona grupa społeczna, jednorodna pod względem wybranego kryterium – zawodu, specjalności, funkcji, wiedzy, doświadczenia, stażu zawodowego, korpusu osobowego lub stanowiska lub kompilacji tych kryteriów. K. Żegnałek wskazuje, że wywiad zbiorowy prowadzi się wtedy, gdy: chcemy poznać opinię pewnego rodzaju zbiorowości, jako określonej grupy społecznej; nie dysponujemy wystarczającą ilością czasu, aby przeprowadzić badanie indywidualne z reprezentatywną grupą dla danych badań³⁰⁵. W środowisku wojskowym badanie zbiorowe sądów ma bogatą tradycję i było i jest realizowane w postaci spotkań środowiskowych w ramach instytucjonalnych działań prowadzonych przez dziekanów korpusów osobowych oficerów, podoficerów i szeregowych. Wyróżnienie wywiadu jawnego, jawnego nieformalnego i ukrytego jest zasadne ze względu na kryterium jawności samego faktu prowadzenia wywiadu lub przedmiotu wywiadu. W przypadku, kiedy przedmiotem wywiadu jest problem drażliwy, wstydlivy lub odnoszący się do pozycji respondenta w strukturze organizacyjnej lub społecznej, jego oczekiwań i potrzeb, a także cech psychofizycznych może być prowadzony wywiad ukryty lub jawny nieformalny³⁰⁶. W wywiadzie jawnym respondent jest poinformowany przed jego rozpoczęciem o celu i przedmiocie wywiadu. W wywiadzie jawnym nieformalnym zdaje sobie sprawę z prowadzenia z nim wywiadu, ale nie jest informowany o jego celu i przedmiocie. Wywiad ukryty ma formę otwartej rozmowy i jest z założenia nieformalny. Wartość wyników wywiadu zależy w tym wypadku w dużym stopniu od doświadczenia prowadzącego wywiad. Kategoria wywiadu swobodnego pojawia się w kontekście prowadzenia go w formie otwartej, luźnej, nieskategoryzowanej rozmowy podporządkowanej jedynie celowi badań. Wywiad kierowany przybiera już postać skategoryzowaną, w którym rozmowa jest naprowadzana i kierowana przez badacza a on oczekując odpowiedzi na przygotowane wcześniej pytania próbuje uzyskać materiał badawczy.

W badaniach pedagogicznych pojawiają się jeszcze rodzaje wywiadu niestandaryzowanego – wywiad narracyjny i etnograficzny. Wywiad narracyjny jest badaniem terenowym w badaniach etnograficznych, fenomenologicznych, w których respondent występując w roli narratora odtwarza własne wspomnienia i sądy dotyczące faktów z życia osobistego, wątków historii instytucji, organizacji, zespołu, w których faktach historycznych sam uczestniczył. Wywiad narracyjny z punktu widzenia poznania naukowego jako metoda biograficzna nie jest zazwy-

³⁰⁵ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 81.

³⁰⁶ Zob. T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 95.

czas obiektywny (przedstawia wybiórcze dane faktograficzne) a i fakty opowiedziane nie są w ścisłym, chronologicznym porządku. Dzieje się tak poprzez refleksyjność samego wywiadu, częste powracanie do zapamiętanych fragmentów wspomnień, osobistym odniesieniom do omawianych zdarzeń z życia i historii. Dominuje autorefleksyjność, co z jednej strony utrudnia badanie, z drugiej zaś strony jest materiałem badawczym o stosunku danej osoby do przedmiotu wywiadu. Ze względu na treść wywiadu może on być przekrojowy – biograficzny lub dotyczyć etapu, okresu z życia jednostki lub sytuacji życiowej czy historycznej. W idei wywiadu narracyjnego badacz dąży do uzyskania możliwie spontanicznej i naturalnej opowieści biograficznej. Taka narracja trwa zazwyczaj kilkadziesiąt minut nieprzerwanej wypowiedzi (badacz najwyżej potakuje lub potwierdza, że rozumie)³⁰⁷. Punktami orientacyjnymi w wywiadzie narracyjnym są najważniejsze dla respondenta, znaczące w jego życiu, najdotkliwsze wydarzenia w życiu, które w wyniku procesu sedymentacji osiadają i zapisują się w jego pamięci. Z punktu widzenia biografisty istotne stają się też okresy pominięte. K. Rubacha określa, że materiał uzyskany z wywiadu narracyjnego poddaje się analizie przebiegającej w trzech fazach:

- 1) formalne spisanie treści narracji,
- 2) strukturalny opis treści narracji,
- 3) konstrukcja modelu biografii³⁰⁸.

W fazie pierwszej spisane zostają zarówno wypowiedzi respondenta, jak i jego reakcje i zachowania. Rejestracja zachowań niewerbalnych pozwala na późniejszą analizę i wykrycie wydarzeń istotnych dla respondenta oraz jego stosunek do wydarzeń objawiający się poprzez przeżycia – emocje, uczucia, refleksje. Spisana narracja stanowi podstawę do łączenia wydarzeń, przeżyć i dokonań życiowych prowadzonego w fazie drugiej. Podczas analiz i budowy sieci relacji przyczynowo-skutkowych w sferze emocjonalnej, rzadziej fizycznych wytworów (ten aspekt rozpatrywany jest w wypadku twórców-artystów) powstaje sieć połączeń będących podstawą fazy trzeciej. W fazie trzeciej badacz stara się zrozumieć życie respondenta, jego strukturę związaną z życiem zawodowym, prywatnym, osiągnięciami i dokonaniem oraz porażkami. Model biograficzny podporządkowany jest założonemu celowi badań – biografii faktograficznej, monograficznej.

Wywiad etnograficzny jest najmniej skategoryzowanym typem wywiadu. Prowadzony jest w etapie wstępnym badań etnograficznych. Polega na otwartej rozmowie z osobami w terenie prowadzonych badań. Badacz rozpoznaje teren badań, poznaje jego strukturę, analizuje wstępnie poznaną rzeczywistość i przypisuje wstępne znaczenie poczynionym spostrzeżeniom, ukierunkowując się do dalszych badań. W tym zakresie wywiad etnograficzny jest ogólnym, wstępnym poznaniem środowiska prowadzonych badań.

W ujęciu procesowym wywiad ma postać następujących po sobie czynności pozwalających na przeprowadzenie wywiadu i zebranie materiału badawczego do

³⁰⁷ M. Granosik, *Związki z socjologią interpretatywną* (w:) E. Marynowicz-Hetka, *Pedagogika społeczna*, t. 1, PWN, Warszawa 2006, s. 176.

³⁰⁸ K. Rubacha, *Metody...*, wyd. cyt., s. 41–42.

dalszych badań jakościowych. Ujęcie procesowe wydaje się być bardziej właściwe dla wywiadu standaryzowanego. W ujęciu procesowym można wyodrębnić:

1. Opracowanie schematu zbierania danych za pomocą wywiadu;
2. Przygotowanie kwestionariuszy wywiadu i skali szacunkowych do jego analizy;
3. Przygotowanie osób prowadzących wywiady (jeżeli nie prowadzi ich sam badacz);
4. Przygotowanie osób prowadzących analizę materiału uzyskanego drogą wywiadu;
5. Przeprowadzenie wywiadu;
6. Analizę materiału badawczego i jego wartościowanie;
7. Opracowanie sprawozdania z badań³⁰⁹.

Opracowanie schematu zbierania danych za pomocą wywiadu jest podstawową czynnością konceptualną, w której zbudowany zostaje swoisty scenariusz badań. Schemat prowadzonych badań powinien uwzględniać respondentów, zestaw zmiennych zależnych, kryteriów do późniejszej oceny porównawczej. W następnej kolejności w oparciu o zestaw zmiennych zależnych opracowywany zostaje zbiór pytań, które mają na celu zdobycie wiedzy o istotności kryteriów u badanych. Pytania stanowią podstawę do opracowania kwestionariusza wywiadu. W wypadku prowadzenia badań metodą wywiadu z dużą liczbą respondentów (np. badań przekrojowych) możliwe jest powołanie zespołu badawczego. Stąd też pojawia się konieczność przygotowania osób prowadzących wywiad w przydzielonym im terenie badań. Analizę materiału badawczego może prowadzić badacz indywidualnie lub w składzie zespołu. W badaniach psychologicznych podkreśla się, aby osoba prowadząca wywiad nie dokonywała kwantyfikacji wypowiedzi osób badanych³¹⁰. W dydaktyce wojskowej, gdzie raczej nie dokonuje się porównań interindywidualnych a raczej intergrupowe nie jest to tak istotne. Samo przeprowadzenie wywiadu w oparciu o kwestionariusz wywiadu i rejestracja jego przebiegu uzależnione jest od przyjętego scenariusza badań. Prowadzony wywiad może być nagrywany. Wywiady powinny być opracowane w postaci spisanych na kwestionariuszach wywiadu odpowiedzi, o ile nie dokonywano tego bezpośrednio w trakcie wywiadu. Po zebraniu całości materiałów z przeprowadzonych wywiadów dokonywana jest ich analiza jakościowa i ilościowa (jeżeli używane są w badaniach ilościowych). Zakończeniem prowadzonych badań jest opracowanie sprawozdania z badań.

Metoda analizy archiwów/analizy dokumentów jest kolejną metodą stosowaną w badaniach jakościowych w dydaktyce wojskowej. Jeżeli przyjmiemy, że pod pojęciem archiwu i dokumenty kryją się wszelkie utrwalone w sposób formalny wytwory ludzkiej działalności to metoda analizy archiwów/dokumentów będzie polegała na analizie źródeł wizualnych pisanych, ikonograficznych (niepiśmiennych, wizualnych), audialnych i audio ikonograficznych (zapis video).

³⁰⁹ Przykład ujęcia procesu zbierania i opracowania danych empirycznych pochodzących z wywiadu ujął J. Brzeziński w *Metodologii...*, wyd. cyt., s. 443–451.

³¹⁰ Tamże, s. 445.

Taka struktura dokumentów ze względu na sposób zapisu informacji jest zasadnicza. Niemniej jednak badacze klasyfikują dokumenty ze względu na różnorodne kryteria. K. Żegnałek stosuje trójkryterialny podział dokumentów. Za kryterium zasadnicze uznaje formę dokumentu (dokumenty pisane, cyfrowe, obrazowo-dźwiękowe), pochodzenie dokumentu (zastane, intencjonalnie wytworzone), rodzaj twórcy (urzędowe, osobiste)³¹¹. T. Pilch i T. Bauman wyodrębniają dokumenty kronikarskie i opiniodawcze jako kryterium stosując treść dokumentu. W analizie dokumentów/archiwów pomocne są metody bibliograficzne. Bibliografią jest uporządkowany zbiór opisów bibliograficznych dokumentów dobranych według określonych kryteriów, którego celem jest informowanie o istnieniu tych dokumentów³¹². W opisie bibliograficznym występuje zespół danych o dokumencie służący do jego identyfikacji, z reguły przejętych z opisywanego dokumentu w niezmienionej postaci oraz informacji uzupełniających i interpretujących te dane. Wśród dokumentów będących podstawą do analiz są materiały piśmiennicze będące zapisem teorii będącej dorobkiem dydaktyki wojskowej jako nauki, doktryny i dokumentacja planistyczno-rozkazodawcza, piśmiennictwo będące wytworem podmiotu dydaktyki wojskowej, piśmiennictwo będące treścią nauczania – specjalistyczne piśmiennictwo wojskowe, materiały ikonograficzne, w tym kartograficzne, dokumenty dowodzenia i kierowania działaniami militarnymi i niemilitarnymi. Całość tych dokumentów ze względu na kryterium pochodzenia można podzielić na:

- 1) oficjalne:
 - archiwalne,
 - bieżące;
- 2) naukowo-dydaktyczne;
- 3) szkoleniowe;
- 4) osobiste:
 - autobiograficzne, monograficzne,
 - artystyczno-twórcze.

Ze względu na kryterium przeznaczenia dzielą się na:

- 1) służbowe;
- 2) ćwiczebne;
- 3) osobiste.

Ze względu na kryterium sposobu zapisu informacji dzielą się na:

- 1) wizualne:
 - piśmienne,
 - ikonograficzne;
- 2) audialne;
- 3) audiowizualne.

³¹¹ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 85.

³¹² *Słownik terminologiczny z zakresu bibliografii i katalogowania* (w:) <http://sternik.bn.org.pl/vocab/index.php?tema=672&/bibliografia>, 12.03.2013 r.

Ze względu na kryterium jawności dzielą się na:

- 1) jawne;
- 2) niejawne:
 - zastrzeżone,
 - poufne,
 - tajne,
 - ściśle tajne.

Przedstawione powyżej klasyfikacje dokonano w oparciu o kryteria występujące najczęściej. Może być ich więcej.

1. Dokumenty oficjalne są dokumentami urzędowymi archiwizowanymi lub niearchiwizowanymi. Należą do nich dokumenty klasyfikowane i kwalifikowane, stanowiące: dokumentację pisaną – rozkazy, zarządzenia, instrukcje, materiały sprawozdawcze i plany obrazujące organizację, działalność oraz zasady funkcjonowania oraz dokumentację niepisaną – fotograficzną, kartograficzną. Szczęólnego znaczenia jako dokumenty nabierają wojskowe akta personalne i odznaczeniowe stanowiące bogaty materiał badawczy-źródłowy. Do dokumentów oficjalnych należą też: Dzienniki Rozkazów i Rozkazów Tajnych, Dzienniki Personalne, Dzienniki Zarządzeń, Dzienniki Mianowań i Odznaczeń, Monitory Polskie i Dzienniki Ustaw archiwizowane i przechowywane w zbiorach archiwalnych. W dokumentowaniu funkcjonowania szkoły (placówki oświatowej) występują dokumenty, w formie jednolitego rzeczowego wykazu akt, obejmujące:

- nauczanie i wychowanie (w tym np. regulacje oraz wyjaśnienia, interpretacje, opinie, akty prawne dotyczące nauczania i wychowania oraz pracy dydaktycznej),
- środki nauczania oraz baza dydaktyczno-wychowawcza (np. pomoce naukowe),
- życie dydaktyczne placówki (np. akcje i imprezy, uroczystości oficjalne).

2. Do dokumentów naukowo-dydaktycznych należą wytworzone w ramach procesu badawczego prace naukowe oraz monografie, podręczniki, skrypty, poradniki metodyczne i metodyki nauczania oraz prace promocyjne.

3. Do dokumentów szkoleniowych należy zaliczyć programy i plany kształcenia, konspekty, scenariusze do zajęć oraz dokumenty wytworzone w trakcie procesu dydaktycznego przez żołnierzy, podoficerów i oficerów oraz dokumentacja szkolenia operacyjno-taktycznego – dokumentacja kierowania ćwiczeniami i dokumenty wytworzone w trakcie ćwiczeń.

4. Dokumenty osobiste stanowią nieoficjalne dokumenty o znaczeniu pamiętnikarskim – wspomnienia, dzienniki i pamiętniki, listy – wszelkie dokumenty mające wartość biograficzną. Dokumenty artystyczno-twórcze stanowią indywidualną twórczość piśmienniczą osób. Do tego rodzaju dokumentów zaliczyć można literaturę piękną oraz teksty użytkowe – praktyczne. Dokumentem artystyczno-twórczym wydaje się być każdy wytwór sensowny, ludzki, niosący przekaz kulturowy. Dlatego też może nim być twór artystyczny, ikonograficzny wykonany różnymi technikami artystycznymi.

5. Dokumenty służbowe stanowią wytworzone przez jednostki wojskowe, instytucje, dowództwa i sztaby dokumenty działalności bieżącej realizowane w obszarze: wykonywania zadań wynikających z dokumentów kompetencyjnych, regulaminów, planów zasadniczych przedsięwzięć oraz rozkazów i poleceń przełożonych; utrzymywania wymaganego poziomu gotowości oraz przygotowania do realizacji zadań w okresie pokoju, kryzysu i wojny; działalności informacyjnej, działalności promocyjno-wychowawczej, współpracy zagranicznej, działalności kontrolnej, działalności rozliczeniowej i sprawozdawczo-ewidencyjnej; szkolenia programowego i szkolenia pracowników wojska; szkolenia uzupełniającego i zadań wykonywanych przez organa kolegialne; ochrony informacji niejawnych³¹³.

6. Dokumenty ćwiczebne zostają wytworzone w procesie przygotowania i prowadzenia ćwiczeń wojskowych. Należą do nich dokumenty dla kierownictwa ćwiczenia, dokumenty dla ćwiczących oraz dokumenty wytworzone przez ćwiczących i zespoły kierownictwa ćwiczenia w trakcie jego prowadzenia.

7. Dokumenty wizualne, do których zalicza się dokumenty pisemne i ikonograficzne to zasadniczy rodzaj, w którym treść zapisana jest w języku naturalnym. Język naturalny w postaci tekstu dzieli się na: teksty mówione, teksty pisane ręcznie, teksty drukowane. Z zastosowaniem komputerów tekst może być kodowany: akustyczne, wizualne, symboliczne, technologiczne³¹⁴. Podane sposoby kodowania tekstu charakteryzuje się następująco:

- tekst kodowany akustycznie – stanowi zapis cyfrowy tekstu mówionego (identycznie jak w przypadku zapisu utworów muzycznych na płytach CD);

- tekst kodowany wizualnie – jest cyfrowym zapisem tekstu pisanego ręcznie lub drukowanego, dokonywanym przez podział powierzchni tekstu na bardzo małe elementy (np. piksele) i przypisanie im wartości biały-czarny;

- tekst kodowany symbolicznie – stanowi zapis tekstu w formie szeregu liczbowego z przypisanymi znaczeniami poszczególnym elementom tego szeregu (identycznie jak w kodzie ASCII³¹⁵);

- tekst kodowany technologicznie – jest kompilacją kodowania wizualnego i symbolicznego, w którym po opisaniu znaku układem pikseli przypisane zostają mu odpowiednie ciągi liczbowe.

Przy wykorzystaniu tekstu wizualnego bez zastosowania narzędzi informatycznych nie musi być on kodowany. Tekst ikonograficzny stanowią obrazy, schematy, rysunki techniczne w których przekaz informacyjny nie polega na ich wartości artystycznej, ekspresyjnej ale ukryty jest w zastosowanych symbolach umownych. Jest to tekst kodowany symbolicznie. Wszelkie materiały graficzne – zdjęcia, schematy, plany, rysunki o ile nie mają być interaktywne mogą być za-

³¹³ Zgodnych z obszarami działalności bieżącej Sił Zbrojnych RP. Patrz *Instrukcja o planowaniu i rozliczaniu działalności bieżącej w Siłach Zbrojnych RP*, SG WP, Warszawa 2010.

³¹⁴ J. Bień, *Koncepcja słownikowej informacji morfologicznej i jej komputerowej weryfikacji*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1991, s. 10.

³¹⁵ American Standard Code for Information Interchange – amerykański standardowy kod do wymiany informacji.

pisane w postaci plików: gif, jpeg, png, tiff, map bitowych lub plików metafile i przechowywane w repozytoriach bazodanowych.

8. Dokumenty audialne, jako audiotekst stały się popularne poprzez rozpowszechnienie w Internecie formy reportażowej blogu. Blogi zawierają osobiste opisy zdarzeń, przemyślenia, uwagi, komentarze, rysunki, nagrania audio i video. Dokumenty audialne to także audiobooki – nagrania dzieł literackich w formie prezentowanej przez lektora. Nagrania dźwiękowe pełnią ważną rolę historyczną – w archiwistyce zapis dźwiękowy wystąpień ważnych osób z życia społecznego i politycznego jest jedną z form przechowywania informacji o kulturze i faktach historycznych. Materiały nagrane w postaci dźwiękowej zostają zapisane w formacie MIDI, najczęściej stosowanym ze względu na rozmiar plików dźwiękowych nagranych przy jego pomocy. Do zapisu plików dźwiękowych mogą być jeszcze używane formaty zapisu dźwięku: WAV, AIF, AIFF, AIFC, AIFR, MP2, MPG, MPE, MPEG, MPEG2, MP3, RealAudio i MP4. Formatów zapisu jest bardzo dużo, jednak standardowo najbardziej rozpowszechniony jest format MIDI stosowany przy projektowaniu stron internetowych oraz format MPEG 1 (standard kompresji w MP3) i MPEG 2.

9. Dokumenty audiowizualne stanowią połączenie zapisu i możliwości odtwarzania treści wizualnych i audialnych. Wynalazek kina wskazał na nowe możliwości zapisu i dystrybucji treści przechowywanych w postaci plików multimedialnych, tj. łączących w sobie zapis wielomedialny – audio, video. Kolejnym krokiem była telewizja i dokumenty stanowiące nagrania programów telewizyjnych. Technologia informacyjna umożliwia przechowywanie i dystrybucję sieciową dokumentów multimedialnych. Przechowywane w zasobach sieciowych pliki video muszą być skompresowane. Do kompresji plików video używa się ponad trzynaście różnorodnych systemów. Należy do nich, m.in.: 3GP, ASF, AVI, DV, DVD, FLV, M2TS, MKV, MOV, MP4, MPG, Ogg, SMV, SVCD, TS, WMV i VCD. Spośród nich najbardziej popularny jest format AVI, FLV, 3GP.

W zależności od dziedziny i dyscypliny naukowej, a co za tym idzie od przedmiotu badań różne będą podejścia analityczne w analizie dokumentów. Badacze różnicują techniki analiz dokumentów przez kryterium poznawcze, procesowe i przedmiotowe. Analiza poznawcza to analiza treściowa. Analiza dokumentu w ujęciu procesowym oparta jest o dwa kluczowe podejścia – analizę ilościową i/lub jakościową³¹⁶. W badaniach jakościowych stosowana jest analiza jakościowa przedmiotowa i podmiotowa. Analiza jakościowa przedmiotowa dotyczy treści zawartych w badanych dokumentach. Polega na przedmiotowym badaniu najczęściej pojawiających się słów, kluczowych wątków, przeważających form gramatycznych i semantycznych. Analiza podmiotowa opiera się o badanie podporządkowane postaciom – literackim bądź realnym w kontekście biograficznym. Przedmiotem badań jest w tym przypadku osoba i konotacje związane z jej życiem, działalnością i twórczością. Analiza ilościowa o ile nie dotyczy dokumentów statystycznych jest dosyć trudna. Jest prowadzona szczególnie w badaniach

³¹⁶ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 87.

socjologicznych. Jej miejsce w badaniach pedagogicznych a co z tym idzie dydaktyki wojskowej wzrasta. Polega na wyodrębnieniu wcześniejszym kategorii, zmiennych i wskaźników, które podlegają badaniu oraz późniejszej analizie tekstu pod tym kątem. Analiza przedmiotowa to analiza w aspekcie antropologicznym, aksjologicznym i ontologicznym lub też jako analiza psychologiczna, socjologiczna, historyczna. Warto przy tym pokusić się o wyodrębnienie analizy, przyjmując kryterium celu. W tym przypadku analiza może mieć wymiar diagnostyczny lub prognostyczny.

Reasumując, w badaniach jakościowych największym utrudnieniem dla badacza jest język danych. Język naturalny, oprócz języka matematyki i logiki jest bardzo nieprecyzyjny (nawet w matematyce i logice występują kategorie wielowartościowych wyrażeń algebraicznych), tym bardziej w języku potocznym, mówionym liczba zwrotów, którym przypisanie wartości z przedziału ze skali Likerta jest trudne, jest ogromna. K. Rubacha akcentując cechy wspólne badań jakościowych w naukach pedagogicznych podkreśla oprócz języka danych dodatkowo jeszcze: analizę danych, narzędzia badawcze, organizacja badań, ograniczenia metod jakościowych³¹⁷. Badania jakościowe jak twierdzi K. Żegnałek pozwalają zrozumieć i zinterpretować w mniejszym zaś stopniu wyjaśnić powiązania przyczynowo-skutkowe pomiędzy zaobserwowanymi faktami³¹⁸. W swej istocie nie są badaniami masowymi dotyczącymi całej populacji i to jest główną przyczyną braku uogólnień, co do występowania cech, zależności, związków w populacji ogólnej. Badacz sam interpretuje w sposób umowny, determinowany swoim doświadczeniem wyniki badań, rzadziej posługuje się narzędziami standaryzacyjnymi. Chociaż w tym zakresie nawet w metodzie wywiadu posługujemy się już narzędziami standaryzowanymi.

W badaniach ilościowych zbieranie danych łączy się z pomiarem. Pomiar zaś dotyczy tych faktów, zjawisk, zdarzeń i procesów, które jak twierdzi K. Żegnałek dadzą się policzyć i zmierzyć³¹⁹. Pomiar polega na przypisaniu badanym obiektom wartości liczbowych wskazujących na stan (wartość) zmiennej zależnej. W teorii pomiaru w badaniach pedagogicznych pojawia się wiele różnorodnych ujęć jakościowych, które zostały już wielokrotnie skwantyfikowane. W pedagogicznych badaniach ilościowych, jak wspomniano na początku rozdziału, używane są metody ilościowe. Do metod stosowanych w strategii ilościowej badań pedagogicznych B. Pilch i T. Bauman zaliczają: eksperyment pedagogiczny, monografię pedagogiczną, metodę indywidualnych przypadków i metodę sondażu diagnostycznego³²⁰. K. Rubacha poprzez badania ilościowe stara się wskazać na metody sklasyfikowane do grupy metod obserwacyjnych i sondażowych oraz procedur eksperymentalnych.

W dydaktyce wojskowej klasyfikacja prezentowana przez K. Rubacha ma swoją ugruntowaną pozycję. T. Nowacki wśród metod dydaktycznych wyróżniał tyl-

³¹⁷ K. Rubacha, *Metody...*, wyd. cyt., s. 47.

³¹⁸ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 134.

³¹⁹ Tamże.

³²⁰ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 72–82.

ko pięć głównych: obserwacja, badanie dokumentacji dydaktycznej, badanie opinii, egzamin, eksperyment dydaktyczny³²¹. Do dorobku T. Nowackiego dołączył J. Bogusz, który co prawda rozwinął stosowane w dydaktyce wojskowej metody do nieco większego zbioru, wskazując, że badania rzeczywistości pedagogicznej mogą być prowadzone poprzez metody: obserwacji, eksperymentu dydaktycznego, badania opinii, badania dokumentacji dydaktycznej, krytycznej analizy literatury, statystyczne i ewaluacyjne, ale jednocześnie nie dzieli ich na metody jakościowe i ilościowe³²². W ten sam konstruktywny sposób założenia metod i technik badawczych przedstawia K. Żegnałek, nie dzieląc ich w zależności od strategii prowadzonych badań, ale grupując je do wspólnego metodologicznego zbioru, z którego badacz może skorzystać w zależności od potrzeb, możliwości, celu i swojego przedmiotu badań. Wychodząc z przyjętej wcześniej konwencji podziału metod badawczych według strategii lub koncepcji prowadzonych badań na ilościowe i jakościowe autor do metod badawczych ilościowych zalicza: metodę monograficzną, metody historyczne (porównawcza, analizy krytycznej oraz krytyki źródeł), metody kazuistyczne (indywidualnego przypadku), sondażowe (ankietowanie, wywiad ilościowy), metody ewaluacyjne, statystyczne, metody modelowania i symulacji oraz eksperymentalne. W gromadzeniu i analizie danych ilościowych pomocne będą metody teoretyczne. Nie zostały one jednak szerzej ujęte, jako że wydają się być powszechne w każdego rodzaju działalności badawczej. Dydaktyka wojskowa w tej mierze korzysta z osiągnięć innych pedagogicznych dyscyplin naukowych. W obszarze metodologii należy też zadaniem autora na konieczność wykorzystywania innych metod badawczych, które w swej istocie były przez badaczy wykorzystywane aczkolwiek ich nazwa w sprawozdaniach z badań nie padła. Do takich metod należą chociażby metody historyczne, stosowane powszechnie przy badaniu i prezentowaniu rysu historycznego dyscyplin i specjalności w naukach o obronności.

Metoda monograficzna jest stosowana wszędzie tam, gdzie w sensie przyczynowo skutkowym należy poddać analizie rzeczy, fakty historyczne, zjawiska społeczne lub przedmiotowo – instytucje. O ile w badaniach biograficznych istotą jest wskazanie pewnej ewolucji, rozwoju podmiotu ludzkiego w zakładanym horyzoncie czasowym lub w sposób całościowy, tak w metodzie monograficznej celem jest opis stanu badanego przedmiotu w czasie i przestrzeni ograniczonej do stanu w krótkim okresie czasu. K. Żegnałek podkreśla, że nie chodzi o chronologiczny zapis faktów, zdarzeń, rzeczy występujących w badanej instytucji, ale o analizę zebranych informacji, struktury organizacyjnej, relacji pomiędzy poszczególnymi elementami badanej instytucji, ocenę efektywności, wnioski w zakresie funkcjonowania oraz prognoz rozwojowych³²³. W ujęciu T. Pilcha i T. Bauman monografia jest metodą badawczą, którą należy rozpatrywać w aspekcie występowania dwóch czynników. Pierwszym z nich jest przedmiot badań – instytucja wychowawcza lub inna, ale badana pod kątem wychowawczym.

³²¹ T. Nowacki, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 75.

³²² J. Bogusz, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 48–54.

³²³ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 89–90.

Drugim jest sposób działania badawczego – wielokierunkowe spojrzenie w głąb przedmiotu badań, struktury, funkcjonowania w różnych aspektach: technicznym, społecznym, kulturowym, historycznym, systemowym itp. Podsumowując swoje rozważania badacze definiują ostatecznie metodę monograficzną w ujęciu instytucjonalnego przedmiotu badań lub jednorodnego zjawiska społecznego zachodzącego w środowisku instytucji wychowawczo-dydaktycznej³²⁴. W ujęciu procesowym jest to rozpoznanie struktury statycznej i dynamicznej systemu organizacyjno-społecznego realizującego funkcje dydaktyczno-wychowawcze lub tylko je zabezpieczające oraz prognozowanie stanów tego systemu w przyszłości w oparciu o założone stany zmiennych niezależnych. W badaniach z dydaktyki wojskowej metoda monograficzna ma szczególne znaczenie dla poznania instytucjonalnych, systemowych współzależności w rozwiązywaniu problemów edukacyjnych – systemu działań i jego zgrywania. Cała koncepcja szkolenia w siłach zbrojnych opiera się o ujęcie systemowe – elementarno-strukturalne i funkcjonalno-dynamiczne. Stąd też docenianie metody monograficznej jako pewnej koncepcji sieciowego myślenia, opisu i wyjaśniania zaobserwowanego fragmentu rzeczywistości dydaktycznej.

Metody badań historycznych stanowią uzupełnienie zasadniczych metod pedagogicznych stosowanych w dydaktyce wojskowej. Do metod badań historycznych badacze zaliczają szereg metod (np. filologiczną, statystyczną, geograficzną, progresywną), jednak na potrzeby badań pedagogicznych wykorzystane mogą być metody: porównawcza, analizy krytycznej, krytyki źródeł. Najbardziej rozpowszechniona jest metoda porównawcza, co do której nauki historyczne nie roszczą sobie jedynych praw. Metoda porównawcza w swej istocie polega na porównywaniu ze sobą przedmiotów, zjawisk, procesów – przedmiotu badań oraz wytworów działalności naukowej – twierdzeń, pojęć, teorii. W metodzie porównawczej wielostronnemu opisaniu, właściwości fizycznych, psychofizycznych i metafizycznych – ontologicznych, epistemologicznych i aksjologicznych podlegają cechy badanych przedmiotów badań, jego struktura i współzależności z otoczeniem. Jako badania porównawcze mogą też występować badania prowadzone metodą studium przypadku. Przez badania porównawcze w naukach społecznych S. Nowak identyfikuje te, których celem są: ujawnienie zakresu możliwej zmienności pewnych zjawisk społecznych, ujawnienie mechanizmów zależności między zmiennymi przez umożliwienie analiz indukcyjnych o szerokim zasięgu i tym samym przyczynienie się do budowy teorii społecznej³²⁵. W dydaktyce wojskowej metoda porównawcza używana jest do praktycznego wyjaśnienia różnic i podobieństw w funkcjonowaniu złożonych systemów dydaktycznych, instytucji dydaktyczno-wychowawczych i organizacji społeczno-wychowawczych. Aspekt instytucjonalny rozszerzony zostaje o ujęcie procesowe, w którym jako przedmiot badań porównawczych mogą wystąpić: procesy wychowawcze i dydaktyczne – szkolenia programowego, kształcenia w ośrodkach dydaktycznych i ćwiczeń wojskowych. W ramach wychowania wojskowego poprzez porównanie ewolucyjne

³²⁴ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 77.

³²⁵ S. Nowak, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 340.

przedmiot badań zostaje poddany analizie mającej na celu określenie zmian zachodzących w nim w założonym horyzoncie czasowym. Bliżej w tym przypadku metodzie porównawczej do metody ewolucyjnej lub nawet ewaluacyjnej.

Metoda analizy krytycznej jest odwórczą i twórczą zarazem. Jej dychotomia wynika z jej istoty, którą jest budowanie nowej treści z wiedzy już istniejącej, opieranie się o wyniki badań innych autorów a nie własnych. Analiza krytyczna (akcent na słowo „krytyczna”) pozwala na wyodrębnienie luk i braków w twierdzeniach i uzasadnieniach naukowych dotyczących badanej rzeczywistości. Jest metodą porównawczą, z tym że porównanie polega na wyodrębnieniu tego czego w danych źródłach nie ma, co jest już nieaktualne, co jest niewłaściwie zinterpretowane lub co budzi największe kontrowersje. Może występować samodzielnie jako metoda wiodąca lub uzupełniać inne metody w procesie badawczym. W badaniach wstępnych pozwala na odniesienie się do teorii problemu badawczego, poglądów innych badaczy. W badaniach zasadniczych uzupełnia wiedzę uzyskaną innymi metodami. W podejściu procesowym analiza krytyczna polega na: postawieniu pytań dotyczących przedmiotu analizowanego źródła, analizie ujęcia przedmiotu w źródle, krytyce ujęcia przedmiotu w źródle, wnioskach z dokonanej analizy. Zdaniem K. Żegnałki, który jako jeden z nielicznych pedagogów wskazał na znaczenie tej metody w badaniach pedagogicznych analiza krytyczna powinna umożliwić ustalenie (widoczne ujęcie procesowe) odpowiedzi na następujące pytania: jaki jest dorobek naukowy innych badaczy zajmujących się tą problematyką, jak można ich badania ocenić pod kątem rozwiązywanego problemu własnego, jakie wnioski wynikają z tej analizy? Analiza krytyczna powinna stanowić element procesu implementacji na grunt sił zbrojnych wszelkich teorii i koncepcji z innych dziedzin nauki.

Spśród metod historycznych w dydaktyce wojskowej może być stosowana metoda krytyki źródeł. Jest zbieżna w swej istocie z analizą krytyczną, przy czym przedmiotem badań są źródła definiowane jako wszelkie ślady pozostawione przez człowieka w przeszłości, które zachowały się do czasów współczesnych lub też jako wszelkie ślady działalności człowieka bez akcentowania faktu ich zachowania³²⁶. W klasycznym ujęciu źródła historyczne dzielą się na materialne i niematerialne, a wśród materialnych na pisane i niepisane. W tych kategoriach pojawiają się jeszcze podkategorie klasyfikujące źródła pisane na: histograficzne, narracyjne, normatywne, epistolarne i biograficzne (wyodrębnia się jeszcze inne rodzaje, ale nie są one istotne z punktu widzenia metodologii badań dydaktyki wojskowej). Do źródeł niepisanych można zaliczyć źródła ikonograficzne i dzieła sztuki. W ujęciu procesowym krytyka źródeł polega na ustaleniu autentyczności badanych źródeł, objaśnieniu i interpretacji, oceny.

Metoda indywidualnego przypadku określana też mianem metod kazuistycznych należy do grona metod o dwuznaczności w wyodrębnianiu i postrzeganiu. Cz. Kupisiewicz nadaje metodzie kazuistycznej dwa znaczenia. Pierwsze jako me-

³²⁶ Zarówno pierwsze, jak i drugie określenie źródła jest znaczeniowo tożsame. M. Handelman, *Historyka. Zasady metodologii i teorii poznania historycznego*, Zamość 1921 i późniejsze wydania, J. Topolski, *Metodologia historii*, PWN, Warszawa 1973.

tody badania przez dłuższy czas jakiegoś jednego tylko przypadku (osoby, rzeczy, wydarzenia) w celu zgromadzenia o nim jak największej wiedzy oraz ustalenia przez to związków i zależności³²⁷. Można by dodać w tym miejscu, zależności wewnątrzprzedmiotowych i z otoczeniem przedmiotu badań. W znaczeniu drugim metoda indywidualnego przypadku jest metodą nauczania polegającą na dydaktycznej analizie jednostkowego przypadku, aby na podstawie cech wyodrębnionych z niego przypisać je całej zbiorowości (typowi, rodzajowi, gatunkowi, odmianie – przykładowa taksonomia zwierząt). Metoda kazuistyczna dotyczy przede wszystkim typowych przypadków. Przez co nie jest równoznaczna z metodą psychologicznych badań klinicznych, w której analiza jednego przypadku obejmuje przypadek szczególny – typowy „casus” – przypadek wymagający poznania. Celem zastosowania metody kazuistycznej jest poznanie, stwierdzenie przyczyny (lub kilku przyczyn) zaistnienia przypadku. Przypadkiem w tym ujęciu może być osoba, zdarzenie, wydarzenie, proces, osiągnięty rezultat, organizacja, instytucja. W ujęciu procesowym metodę kazuistyczną można przedstawić jako układ następujących czynności: ustalenie *habitus* badanego podmiotu, sprawcy przypadku (jeżeli jest nim podmiot osobowy); wstępna diagnoza dotycząca zakwalifikowania przypadku (diagnoza przyczyn zaistnienia, a nawet warunków zaistnienia przyczyn); gromadzenie faktów przydanych do weryfikacji diagnozy; ustalenie alternatywnych możliwości rozwoju podmiotu w przypadku niezaistnienia przyczyn; diagnoza i prognoza końcowa przypadku³²⁸.

Metody sondażowe lub inaczej metody badania opinii są metodami, którymi posługujemy się, aby uzyskać wiedzę o tym co osoby wiedzą o problemie, zjawisku, procesie oraz jak je oceniają. Sondaż definiowany jest najczęściej jako badanie opinii publicznej. I w tym znaczeniu jest sposobem badania sądów (opinii publicznej – podkreślenie autora) dla celów statystycznych. Jako metoda badawcza sondaż staje się sondażem diagnostycznym, ankietowym lub reprezentatywnym³²⁹. S. Nowak w metodzie sondażowej widzi sposób uzyskania dosyć szybkiej informacji o przedmiocie poznania. Zagadnienie, które związki między którymi zmiennymi zamierzamy badać, może – teoretycznie biorąc – pozostać nierozstrzygnięte aż do momentu, w którym przystąpimy do analizy danych³³⁰. Są przez to metody sondażowe metodami odroczonego wartościowania, w których (jako metody badań ilościowych) analiza statystyczna ostatecznie weryfikuje postawione hipotezy. Przedmiotem badań sondażowych są zjawiska społeczne istotne w procesie wychowania wojskowego i procesu dydaktycznego, opinie i poglądy wśród określonej zbiorowości (grupy i korpusy osobowe) ewolucja zachodzących zmian w podmiocie, zjawiskach i procesach. Przedmiot ten T. Pilch określa pokrótce jako przeciwieństwo podmiotu instytucjonalnego – rozproszony w społeczeń-

³²⁷ Cz. Kupisiewicz, M. Kupisiewicz, *Słownik...*, wyd. cyt., s. 102.

³²⁸ Przykład takiej analizy ujął W. Szczerba (w:) *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 144. Została ona zmodyfikowana, gdyż zdaniem autora nie oddawała do końca istoty metody analizy przypadku.

³²⁹ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 79.

³³⁰ S. Nowak, *Metodologia...*, wyd. cyt., s. 45.

stwie (lub jego części – przypis autora)³³¹. W dydaktyce wojskowej przedmiotem badań sondażowych będą opinie korpusu, grupy osobowej lub grupy zawodowej, specjalistycznej związanej z wojskiem bądź to obowiązkiem służbowym, bądź to stosunku pracy. Przedmiotem badań będą też opinie społeczeństwa lub tylko jego części wyodrębnionej jako teren badań. Przy czym przedmiotem nie zawsze musi być sama opinia jako jednorazowe badanie, ale też dynamika zmian zachodzących w opiniach badanego środowiska, grupy zawodowej czy społecznej. W metodach sondażowych wiodące są dwie metody, omówiona wcześniej metoda wywiadu (w tym miejscu przedmiotem zainteresowania poznawczego jest metoda wywiadu ilościowego) oraz ankiety. W literaturze dotyczącej pedagogiki wojskowej można spotkać jeszcze klasyfikację nie metod a „form sondażu pedagogicznego” (oryginalny zapis). W. Szczerba do form sondażu zaliczył: konferencje sprawozdawcze, dyskusję problemową, wywiad ustny i pisemny (ankieta), kwestionariusz³³².

Ankietowanie jako metoda badawcza jest jak to określa T. Pilch na tyle niesamodzielną techniką badawczą, że wielu badaczy nie wymienia jej w zbiorze technik badawczych³³³. Czy ankietowanie jest metodą, techniką czy narzędziem? Spór metodologiczny trwa nadal. Niemniej jednak przez dużą część dydaktyków postrzegana jest jako metoda badawcza pozwalająca na uzyskanie wiedzy o przedmiocie badań, którym jest wiedza i opinia podmiotu. Ankietowanie w dydaktyce wojskowej tym różni się od wywiadu, że ma możliwość łatwiejszej statystycznej analizy zebranego materiału badawczego, pozwala na eliminację odpowiedzi przypadkowych i skrajnych, jest badaniem możliwym do przeprowadzenia na całej populacji a nie tylko próbie badawczej, stad jej wyniki mogą być bardzo obiektywne. Praktyka prowadzonych w trakcie ćwiczeń wojskowych badań, wskazuje na cechę reprezentatywności równą poziomowi ufności w badaniach właściwych. Poziom istotności (α) równy jest zazwyczaj pięć punktów procentowych a poziom ufności jest różnicą $1-\alpha$, to w badaniach ankietowych w dydaktyce wojskowej poziom ufności może być bliski 100%. W metodzie ankietowej badanie prowadzone jest na podstawie przygotowanego wcześniej kwestionariusza (arkusza) ankiety. Ankieta jest zbiorem pytań, na jakie odpowiedzi badacza interesują. Testowany jest zasób wiedzy o problemie badanego oraz jego opinie o nim. Przedmiotem badań jest przez to obszar: stanu rzeczy – warunków (zawodowych, materialnych, psychofizycznych, społecznych, rodzinnych), opinii, poglądów, przekonań, postaw. Ankieta ma postać kwestionariusza (można spotkać jej nazwę metody kwestionariuszowej) złożonego z instrukcji dla badanego i zestawu pytań, na które badany powinien w trakcie badania odpowiedzieć. Forma odpowiedzi uzależniona jest od rodzaju pytań. W pytaniach zamkniętych odpowiedź może przybrać formę:

- wyboru kategorii – w uznaniu badacza odpowiadających istocie problemu będącego pytaniem;
- wyboru stopnia nasilenia cechy badanej w przedmiocie badań;
- przypisaniu rang, wartościowanie w przedmiocie badań.

³³¹ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 80.

³³² W. Szczerba, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 135–137.

³³³ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 96.

W pytaniach otwartych badacz odnosi się do zawartego problemu, dając odpowiedź intencjonalnie swobodną, zgodną ze swoją wolą i przekonaniem. Pytania otwarte winny być tak sformułowane, aby były: zrozumiałe dla badanego (odpowiadać jego wiedzy i doświadczeniu), oczekiwane odpowiedzi wnoszą coś do rozwiązania problemu badawczego, umożliwiały osiągnięcie oczekiwanego poziomu szczerości w odpowiedziach respondentów.

Jako że jest to masowa metoda badania sądów i opinii może być prowadzona w różnorodny sposób: audytoryjny bezpośredni i pośredni, korespondencyjny, terenowy, elektroniczny. Choć T. Pilch podkreśla, że zasadniczą różnicą techniki ankietowej od wywiadu jest jej sposób prowadzenia i dystans pomiędzy badanym a badaczem, to jednak różnica ta zacierza się w sposobie prowadzenia ankiety audytoryjnej bezpośrednio przez samego badacza³³⁴. W badaniu ankietowym audytoryjnym bezpośrednim dochodzi do kontaktu respondentów z samym badaczem, tym samym może on samodzielnie pozyskać materiał badawczy wraz z kontekstem środowiskowym jego uzyskania. Badanie audytoryjne pośrednie nie jest prowadzone przez samego badacza a osoby przez niego przygotowane, będące członkami zespołu badawczego lub zatrudnione specjalnie w tym celu. Z racji tego, że siły zbrojne są organizacją zhierarchizowaną to badania ankietowe tego rodzaju są w nich bardzo popularne. Co prawda badacz nie uzyska materiału kontekstowego o respondentach i ich środowisku z bezpośredniej obserwacji, ale będzie mógł zebrać materiał badawczy za pośrednictwem osób trzecich, a co za tym idzie próba badawcza będzie większa w tym samym czasie prowadzenia badań. O reprezentatywności próby badawczej stanowi metoda doboru a nie liczba respondentów. Do wyboru próby reprezentatywnej, której struktura ze względu na badane cechy (zmienne) jest zbliżona do struktury populacji statystycznej, z której pochodzi³³⁵ stosowane są losowe (probabilistyczne), jak i nielosowe (nieprobabilistyczne) techniki wyboru. W sposobie korespondencyjnym badania ankietowego, kwestionariusz ankiety wykonany w formie dokumentu rozsyłany jest pocztą wraz z kopertą zwrotną do odesłania ankiet – ankiety pocztowe. Do tego rodzaju sposobu realizacji badania ankietowego mogą być wykorzystane narzędzia informatyczne – poczta elektroniczna, portale informacyjne – ankiety internetowe oraz narzędzia i techniki telekomunikacyjne – metoda wywiadu telefonicznego wspomaganego komputerowo (tzw. CATI). Badanie terenowe jest rodzajem badania korespondencyjnego pocztowego, w którym, tak jak w metodzie CATI, dobór próby jest losowy, ale ograniczony do podmiotu jednego rodzaju, np. członków PTTK udających się na wycieczkę, członków stowarzyszenia. W wymiarze terenowym może być przeprowadzany w przestrzeni publicznej i na terenie prywatnym. W badaniu sondażowym ankietowym elektronicznym ankieta stanowi element działającej aplikacji komputerowej lub jest elementem rejestracji użytkownika do systemu informacyjnego, portalu społecznościowego, forum. Może mieć charakter obowiązkowy lub nieobowiązkowy. W badaniach

³³⁴ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 98.

³³⁵ Portal Informacyjny GUS, http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm?id=POJ-7263.htm, 12.05.2013.

tego rodzaju nastąpił znaczny rozwój a i ostatnie słowo nie zostało jeszcze powiedziane. Wywiad ilościowy, jako metoda badań sondażowych jest stosowany wtedy, gdy możliwa jest standaryzacja pytań i odpowiedzi. Pytania mają strukturę zamkniętą lub otwartą. W każdym przypadku badacz ściśle ukierunkowuje respondenta, co do precyzji odpowiedzi. Po zakodowaniu wyników wywiadu poddawane są one analizie statystycznej w identyczny sposób, jak wyniki badań uzyskane metodą ankietową. Wywiad ilościowy w strukturze jego przygotowania i prowadzenia nie różni się zbytnio od wywiadu jakościowego. Zasadniczą różnicą jest sposób analizowania i statystycznej obróbki materiału badawczego.

Metody ewaluacyjne w teorii dydaktycznej występują pod postacią testów. Z jednej strony testy stanowią metodę badawczą, teoretycy używają pojęcia „metody testowe” (W. Okoń używa pojęcia testy dydaktyczne i psychologiczne), z drugiej strony umieszczają ją w kategorii technik badawczych lub nawet narzędzi pedagogicznych (T. Pilch). Metoda testowa w badaniach ilościowych oparta jest o testy standaryzowane i jako takie pojęcie pojawia się w pracach K. Rubacha³³⁶. Przy czym są one też postrzegane w kategoriach pomiaru dydaktycznego zewnętrznego³³⁷. Niewątpliwie metody testowe należą do jednych z najczęściej stosowanych metod systemowej, instytucjonalnej oceny wiedzy i osiągnięć podmiotu nauczanego, ale też mogą być stosowane do oceny strategii, sposobów, form i postaw nauczyciela w procesie dydaktycznym. W takim przypadku w metodzie testowej podmiotem jest nauczyciel a przedmiotem jest zbiór cech i właściwości jemu przypisanych oraz proces dydaktyczny. Wśród naukowców trwa ciągle dyskusja na temat wad i zalet testowania i egzaminowania zewnętrznego. Chociaż jako metoda badawcza ewaluacja nie stanowi jednostkowego faktu pomiaru, to powinna być badaniem, w którym przedmiotem jest przyrost wiedzy o problematyce będącej treścią pomiaru w funkcji czasu. W swej istocie test stanowi konstrukt zbudowany z wiedzy i szacowania stopnia jej posiadania przez podmiot. Najtrafniejszą definicję testu, zdaniem autora, zbudował Cz. Kupisiewicz, „Testy, narzędzia stosowane w celu ustalenia, czy i w jakim stopniu badana cecha, np. danej osoby, równa jest lub odbiega od wartości przeciętnych dla grupy, której osoba jest członkiem”³³⁸. W ujęciu procesowym testowanie jako metoda badawcza ilościowa polega na:

- 1) budowie konstruktów teoretycznych badanego zjawiska;
- 2) budowie twierdzeń proporcjonalnie odpowiadających poszczególnym elementom konstruktów;
- 3) badaniu pilotażowym;
- 4) standaryzacji testu;
- 5) sprawdzeniu zgodności i dokładności wyników z przedmiotem pomiaru;

³³⁶ K. Rubacha, *Metody...*, wyd. cyt., s. 52.

³³⁷ B. Niemięko, *Kształcenie szkolne*, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007, s. 359–360.

³³⁸ Cz. Kupisiewicz, *Słownik...*, wyd. cyt., s. 180.

- 6) normalizacji testu;
- 7) badaniu właściwym³³⁹.

Metody statystyczne są przykładem klasycznej metody ilościowej. Statystyka jako nauka o metodach służących diagnozowaniu oraz mierzeniu zależności liczbowo wyrażalnych zbiorów stanowi podstawę metod określanych jako statystyczne. W metodach statystycznych przedmiotem badań są cechy zjawisk, przedmiotów i osób, które mogły być przekształcone w liczby. Przedmiotem badań są liczby kodujące cechę i jej wartość. Metody statystyczne mogą stanowić główne metody badawcze w procesie badawczym lub też być jednym z jego końcowych elementów. W opisie statystycznym ustalone zostają: wskaźniki struktury, gęstości, natężenia liczebności, miary tendencji centralnej, miary zmienności, miary asymetrii, miary koncentracji³⁴⁰. T. Pilch największą przydatność metod statystycznych w badaniach pedagogicznych widzi w badaniu korelacji zmiennych i weryfikacji hipotez³⁴¹.

W metodach modelowania i symulacji, gdyż zdaniem autora należy rozpatrywać je łącznie, punktem wyjścia jest modelowanie jako proces tworzenia modelu systemu rzeczywistego. Zagadnienia modelowania systemów rzeczywistych są rozległe, stąd do rozważań wybrano jedynie te aspekty, które w zasadniczy sposób wiążą się z problematyką konstruowania modeli symulacyjnych systemów rzeczywistych. Proces modelowania polega w ogólności na wykonaniu transpozycji systemu rzeczywistego na twór abstrakcyjny zwany modelem w wyniku operacji modelowania. Proces ten przebiega w kilku określonych etapach, począwszy od sformułowania założeń modelowych, określenia zmiennych, oszacowania parametrów modelu w wyniku ich estymacji, aż po ich weryfikację w oparciu o przygotowane scenariusze. Ogólna teoria systemów opisując system w sposób abstrakcyjny lub rzeczywisty w zależności od stopnia jego złożoności posługuje się pojęciem modelowania. Model systemu, modelowanie systemu to nic innego, jak zbiór twierdzeń, praw, hipotez poddanych sprawdzeniu jego prawidłowości, adekwatności do warunków, w jakich ma być stosowany. Modelem nazywamy zbiór elementów rzeczywistości, przyjętych jako istotne dla danego zagadnienia oraz reguł, które nimi rządzą³⁴². Model to sformalizowany opis rzeczywistości, powstały poprzez opis systemu z pominięciem mniej istotnych jego elementów, system nowy, uproszczony³⁴³.

Model systemu jest wzorcem metodologicznym, paradygmatem spełniającym następujące funkcje:

- 1) jest podstawą do ustalenia rozmiaru, w jakim działanie systemu jest sterowane, czyli w jaki sposób i na ile umożliwiałoby ono realizację zamierzeń badawczych;

³³⁹ Zob. K. Rubacha, *Metody...*, wyd. cyt., s. 54.

³⁴⁰ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 129–133.

³⁴¹ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 146.

³⁴² I.I. Białyński-Birula, *Modelowanie rzeczywistości. Od gry w życie Conwaya przez żuka Mandelbrota do maszyny Turinga*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2002, s. 11.

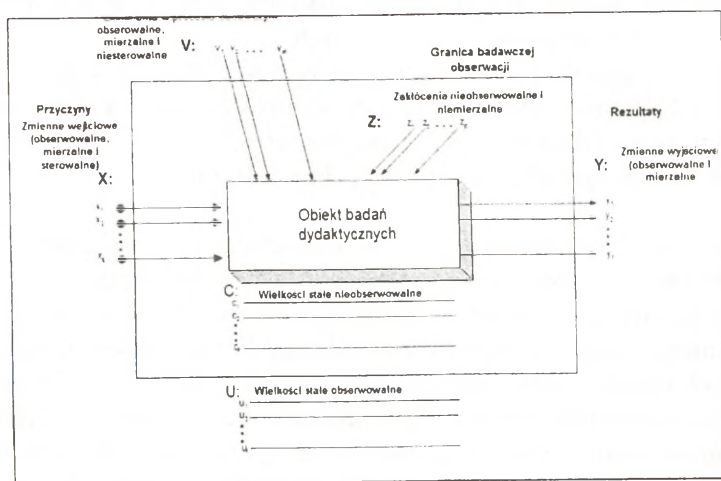
³⁴³ Por. J. Gajda, *Prognozowanie i symulacja a decyzje gospodarcze*, C.H. Beck, Warszawa 2001, s. XVIII.

2) wraz z odpowiednią teorią daje podstawę do skorygowania wyników osiągniętych za pomocą różnych technik;

3) ujawnia, jakiego rodzaju wiedza jest potrzebna w celu dostosowania do niego uzyskanych wyników³⁴⁴.

Identyfikacja obiektu badań z otaczającej rzeczywistości to zasadniczy etap procesu modelowania. Wyodrębnienie obiektu badań jako elementu systemu rzeczywistego może być intuicyjne i eksperymentalne. Wyodrębnianie intuicyjne stanowi element procesu modelowania a wyodrębnianie eksperymentalne jest elementem procesu identyfikacji.

Obiektem badań interpretowanym jako układ rzeczywisty, wydzieloną część świata rzeczywistego, może być proces, stosunki, zjawiska, oddziaływania, eksploatacja, funkcjonowanie, a więc może to być obiekt naturalny (realnie występujący), sztuczny (będący wytworem myśli człowieka), mieszany (zawierający elementy naturalne i sztuczne). Obiekt badań jest elementem złożonym naturalnym, sztucznym lub mieszanym poddawany procesowi modelowania. Obiekt badań może być przedstawiony jako złożony w wypadku, kiedy możemy zidentyfikować zmienne opisowe-obszeralne i nieobszeralne, mierzalne i niemierzalne, sterowalne i niesterowalne istotne dla zrozumienia opisu systemu, układu (między zmiennymi zachodzą relacje przyczynowo-skutkowe) – rys. 10.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: L. Kukielka, *Podstawy badań inżynierskich*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2002, s. 14.

Rys. 10. Złożony obiekt badań analizowany metodą modelowania i symulacji

W procesie modelowania występują zawsze cztery elementy: przedmiot, podmiot język i cel modelowania. Istotne znaczenia mają zakłócenia oddziałujące na uzyskany wynik końcowy. Struktura procesu modelowania i identyfikacji jako

³⁴⁴ Z. Gomółka, *Elementy ogólnej teorii systemów*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1999, s. 39.

ujęcia sposobów wyodrębniania systemu z rzeczywistości przedstawiono w rozdziale 5.1.

Model matematyczny systemu rzeczywistego jest przeniesieniem jego konstrukcji strukturalnej wraz ze wszystkimi współzależnościami w płaszczyznę nauki. Symulacja stanowi proces *wprawienia w ruch modelu symulacyjnego*, tj. polega na podaniu sygnału wejściowego, elementu wejściowego na wejściu modelu celem uruchomienia ciągłego działania modelu symulacyjnego. Działanie modelu odwzorowuje funkcjonowanie systemu rzeczywistego z tą różnicą, że odbywa się w sposób umowny, matematyczny i wirtualny w środowisku informatycznym. Ciągłe działanie modelu rozumiane jest szerzej i nie musi oznaczać (choć może) jedynie ciągłość czasową. Symulacja jako metoda badawcza jest serią doświadczeń zgodnie z określonym przez badacza planem eksperymentu symulacyjnego. W chwili obecnej symulacja odbywa się w środowisku informatycznym. Środowisko informatyczne eksperymentu symulacyjnego umożliwia nie tylko oszczędność kosztów modelowania i możliwość korzystania z aplikacji i środowisk programistycznych, ale przede wszystkim oszczędność czasu i wiarygodność wyników, o ile model jest zasadny. Symulacja w eksperymencie symulacyjnym jest złożonym procesem identyfikacji możliwych stanów modelu przy określonych wartościach parametrów wejściowych modelu. Wprawdzie wsparcie informatyczne i dostępne aplikacje i systemy znacznie zautomatyzowały zarówno proces budowy modelu symulacyjnego, jak i jego późniejsze uruchomienie to i tak wymaga on dalszych analiz statystycznych.

Eksperyment symulacyjny dokonuje się w chwili obecnej w przestrzeni informatycznej, tj. pamięci komputera a jego wyniki wizualizowane są postaci wykresów, diagramów, tabeli danych lub też bezpośrednio w postaci obrazu stanu modelu. Jakkolwiek symulacja będąc serią doświadczeń „wyrzuca” zbiór stanów modelu.

Symulacja jako metoda posługuje się technikami i narzędziami, z których najważniejszą w dobie techniki komputerowej są symulacje numeryczne. Są one narzędziem analitycznym, które w istotny sposób może ułatwić proces poznania i zrozumienia złożonych zjawisk przyrodniczych, technicznych, matematyczno-fizycznych i społecznych. Zasadniczym celem symulacji jest zebranie danych o zachowaniu się modelu systemu za pomocą narzędzi numerycznych (komputerów i oprogramowania). Stworzenie modelu całego systemu lub poszczególnych elementów systemu, którymi można by odpowiednio operować, aby w rezultacie poznać i zrozumieć funkcjonowanie badanego systemu w zmieniających się warunkach. Stąd też modelowanie i symulacja może być postrzegane jako metody badawcze.

Symulacje w naukach społecznych, w tym w naukach pedagogicznych zdobywają swoje miejsce. Występują tutaj w dwojakiej roli. Po pierwsze jako narzędzie techniczne, informatyczne, wspomagające procesy. Po drugie jako metoda badawcza umożliwiająca kreowanie stanów zjawisk, procesów, przedmiotów w niejako „równoległych”, chociaż tylko w wirtualnych rzeczywistościach.

Symulacja numeryczna, poprzez eksperymentowanie z modelem wyidealizowanym za pomocą komputera bada i dostarcza informacji na temat funkcjonowania tego modelu. Działanie badanego bądź tylko odwzorowywanego systemu jest wyrażane w czasie poprzez zmienne systemowe. W wyniku doświadczeń symulacyjnych nie zawsze uzyskujemy jednoznaczne rozwiązanie badanego problemu. Dzięki wyznaczeniu zbioru możliwych rozwiązań poprzez zastosowanie narzędzi statystycznych możliwe jest zobrazowanie tych rozwiązań w sposób zrozumiały i przystępny. Użycie symulacji jako narzędzia do nauki rozwiązywania różnorodnych problemów jest jedną z częściej stosowanych współcześnie technik, a obszary jej zastosowań to praktycznie wszystkie dziedziny nauki. Autor jest też przekonany o wzrastającej roli tych kategorii, jako metod dydaktycznych.

Metody eksperymentalne stosowane są w badaniach uwzględniających od jednej do kilku zmiennych³⁴⁵. W. Okoń wyodrębnia dwa rodzaje eksperymentu: naturalny i laboratoryjny. Zasadnicza różnica pomiędzy tymi rodzajami eksperymentu tkwi w warunkach przebiegu. W modelu laboratoryjnym następuje sztuczna izolacja i poddanie pomiarowi wyodrębnionego przedmiotu badań, izolując go jednocześnie od wpływu otoczenia. Eksperyment laboratoryjny stosowany jest wszędzie tam, gdzie istnieje konieczność użycia narzędzi i aparatury pomiarowej. W dydaktyce wojskowej tymi narzędziami pomiarowymi mogą być systemy symulacyjne. W eksperymencie naturalnym środowiskiem eksperymentu jest naturalne środowisko funkcjonowania przedmiotu badań. Przedmiotem badań może być zarówno obiekt rzeczywisty (realny w sensie materialnym), jak i niematerialny (proces, zjawisko). W przypadku przedmiotu materialnego badacz kontroluje warunki, w których ten przedmiot funkcjonuje i poprzez sterowanie nimi bada zachowanie przedmiotu w naturalnym środowisku. W przypadku gdy przedmiot badań jest niematerialny badacz poprzez sterowanie warunkami jego przebiegu lub elementami w nim uczestniczącymi dąży do weryfikacji przyjętych hipotez.

Przez pojęcie eksperymentu rozumie się serię doświadczeń mających na celu wyznaczenie pożądanego opisu matematycznego, tj. modelu matematycznego systemu. Jest to metoda badań w naukach indukcyjnych, w której celem jest wywołanie procesu i regulowanie warunków, w jakich przebiega, aby uzyskać pełną wiedzę o przedmiocie badań. W ujęciu procesowym eksperyment oparty jest o czynności:

- planowanie eksperymentu, (zabiegi koncepcyjne);
- przygotowanie warunków do prowadzenia eksperymentu;
- prowadzenie eksperymentu;
- estymacja wyników.

Trzy ostatnie czynności mogą być określane jako zabiegi instrumentalne.

Planowanie eksperymentu symulacyjnego to przygotowanie modelu decyzyjnego do realizacji eksperymentów według wcześniej ustalonego schematu (scenariusza decyzyjnego) o określonych właściwościach. Scenariusz decyzyjny jest określonym dla danego procesu badawczego układem eksperymentów, w któ-

³⁴⁵ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 171.

rych zmianie podlegają czynniki badane w modelu (wartości wejścia, zmienne opisowe). Zmianom podlegają wszystkie lub tylko niektóre wartości z ogólnej liczby zmiennych wejściowych, w przypadku eksperymentu biernego lub dodatkowo zmienne opisowe w przypadku eksperymentu aktywnego. Eksperyment bierny stanowi statystyczną interpretację charakterystyk otrzymanych w eksperymentach opartych o modele numeryczne. Eksperyment aktywny przewiduje dodatkowo zmianę wartości zmiennych opisowych elementów modelu zgodnie z odpowiednim modelem matematycznym w zakładanym przedziale zmienności wartości zmiennych opisowych.

Przygotowanie eksperymentu polega na fizycznym opracowaniu zbioru wartości czynników – zmiennych niezależnych, które oddziałując na element układu, systemu wywołą jego zachowanie w określony, weryfikowany sposób. Badacz uzyska wiedzę o rezultacie podejmowanych działań dydaktycznych. Rezultatem działań będzie zmiana lub jej brak, a przedmiotem obserwacji będzie nie tylko rezultat, ale i sam proces. Przygotowanie eksperymentu warunkowane jest przedmiotem badań, wyodrębnionymi zmiennymi niezależnymi, narzędziami badawczymi i rejestracji wyników eksperymentu, miejscem i czasem prowadzenia.

Eksperyment prowadzony jest zgodnie z przygotowanym planem eksperymentu. Estymacja wyników eksperymentu w wypadku uzyskania danych ilościowych może być prowadzona z wykorzystaniem metod statystycznych. W przypadku eksperymentu pedagogicznego raczej rzadko mamy do czynienia z danymi ilościowymi a rezultatem badań są dane uzyskane z obserwacji jego przebiegu.

W dydaktyce wojskowej szczególnego znaczenia, jako metoda badawcza, nabrały eksperymentalne ćwiczenia wojskowe. Przedmiotem badań w ćwiczeniach eksperymentalnych są:

- innowacyjna technika wojskowa i zasady jej wykorzystania, w tym urządzenia treningowe i symulatory;
- organizacja i procedury dowodzenia i realizacji zadań;
- zasady i sposoby realizacji zadań (doktryny);
- struktury organizacyjne i funkcjonalne;
- zasady i organizacja szkolenia;
- koncepcje i strategie.

Ćwiczenia eksperymentalne tym różnią się od ćwiczeń realizowanych w typowy sposób, że:

- założenia i problemy badawcze stanowią część lub całość treści ćwiczenia;
- tworzone są specjalne zespoły badawcze realizujące w trakcie ćwiczeń założony plan badań;
- przedmiot badań jest nowym przedmiotem, procesem, zjawiskiem, założeniem koncepcyjnym lub doktrynalnym;
- procedury prowadzenia ćwiczenia nie muszą być przestrzegane;
- warunki, w których funkcjonuje przedmiot badań powinny odpowiadać warunkom naturalnym realizacji zadań.

W ujęciu procesowym ćwiczenia eksperymentalne można rozpatrywać przez zbiór czynności:

- planowanie eksperymentu:
 - określenie celu oraz zmiennych niezależnych i zależnych w eksperymencie,
 - budowa scenariusza eksperymentu,
 - określenie warunków ogólnych i granicznych przebiegu eksperymentu;
- organizacja eksperymentu:
 - zebranie sił i środków,
 - przygotowanie rejonu (miejsca) przebiegu eksperymentu,
 - przygotowanie zespołu badawczego,
 - przygotowanie ćwiczących wojsk, dowództw, kierownictwa ćwiczenia;
- realizacja eksperymentu;
 - kierowanie eksperymentem według przyjętego scenariusza,
 - zebranie materiału badawczego (danych ilościowych i jakościowych);
- estymacja wyników eksperymentu i wnioski końcowe;
- zastosowanie wyników eksperymentu w teorii i praktyce³⁴⁶.

K. Rubacha wyodrębnia cechy wspólne metod ilościowych typowe dla wszystkich wyodrębnionych metod: język danych, analiza danych, narzędzia badawcze, organizacja badań³⁴⁷. Język danych – język statystyki – dane, liczby, wskaźniki – prezentowane w tabelach i wykresach. Analiza danych za pomocą modeli statystycznych nie wykracza poza zjawiska badane w modelu. Narzędzia badawcze – tak konstruowane, aby możliwa była kodyfikacja ilościowa konstruktów wyników. Skupinie uwagi na istocie cech, faktów, zderzeń, procesów stanowiących o różnicy w przedmiocie badań. Organizacja badań jest ustrukturyzowana a w każdej z metod możliwe jest jasne sprecyzowanie podejmowanych kolejności czynności badawczych. W ujęciu ogólnym procesowym można metody ilościowe przedstawić poprzez następującą strukturę czynności:

- określenie przedmiotu badań;
- budowę modelu przedmiotu badań;
- określenie warunków występowania przedmiotu badań i sieci wzajemnych interakcji;
- konstruowanie narzędzi do pomiaru;
- planowanie badań;
- organizowanie badań, stworzenie warunków do prowadzenia badań;
- prowadzenie badań i zebranie materiału badawczego;
- estymację zebranych wyników ilościowych;
- prognozę zastosowania wyników badań.

³⁴⁶ Por. K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 59.

³⁴⁷ K. Rubacha, *Metody...*, wyd. cyt., s. 55.

5.3. Techniki i narzędzia badawcze

Technika w najogólniejszym znaczeniu jest postrzegana jako zbiór przedmiotów, narzędzi, środków wytwórczych, a także zasad i sposobów posługiwania się nimi. W swej istocie sprowadza się do sfery motorycznej i sensorycznej działalności człowieka. Chociaż badacze definiują technikę w różnych znaczeniach, to dominują dwa podejścia: szerokie, podobne do powyższego i wąskie identyfikujące technikę w aspekcie – czynności, umiejętności, sprawności określonych czynności i sposobów organizacyjnych³⁴⁸. W metodologii badań technika badawcza stanowi element łączący przyjętą metodę badawczą z działaniem badawczym polegającym na instrumentalnym zebraniu materiału badawczego. Szczegółowe rozważania na temat miejsca i roli technik badawczych w procesie badawczym nie są w tym miejscu niezbędne, jakkolwiek autor czuje się zobowiązany dokonać uogólnienia będącego pochodną teoretycznych rozważań na ten temat T. Pilcha, T. Baumana i K. Żegnałka.

Techniki badawcze są czynnościami determinowanymi wyborem określonej metody badawczej i tym różnią się od metody, że są jej podporządkowane a nie odwrotnie a ich istota sprowadza się do wytwarzania i gromadzenia danych badawczych. Powtarzalny sposób zbierania informacji o przedmiocie badań w celu uzyskania odpowiedzi na postawiony problem badawczy może być definiowany jako technika badawcza³⁴⁹. Wśród technik badawczych można wyróżnić takie, które w swej istocie przynależą do jednej z metod badawczych, jak i takie, które są na tyle uniwersalne, że stanowią element procesu badawczego wielu z metod. W badaniach jakościowych i ilościowych techniki badawcze jako kategoria klasyfikacyjna powtarzają się. Jest to zauważalne dla metod badania źródeł i piśmiennictwa, obserwacyjnych i metod sondażowych. Pełne wyodrębnienie i charakterystyka metod i technik badawczych w dydaktyce wojskowej wymaga wszechstronnych interdyscyplinarnych studiów. Nie dysponując wystarczającą ilością miejsca ograniczę się do wyodrębnienia tych technik i narzędzi, które w dydaktyce wojskowej zajmują szczególnie ważne miejsce.

Przyjmując założenie, że obserwacja jest metodą badawczą możemy przypisać jej różne techniki realizacji. K. Żegnałek wyróżnił techniki:

- 1) obserwacji dorywczej,
- 2) „dzienników obserwacyjnych”,
- 3) obserwacji skategoryzowanej,
- 4) próbek fotograficznych,
- 5) próbek czasowych,
- 6) próbek zdarzeń³⁵⁰.

W przypadku postrzegania obserwacji jako techniki jej realizacja podporządkowana zostaje narzędziom pomocniczym służącym gromadzeniu danych

³⁴⁸ Por. Cz. Kupisiewicz, M. Kupisiewicz, *Słownik...*, wyd. cyt., s. 179.

³⁴⁹ Por. W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 21.

³⁵⁰ Tamże, s. 50.

spostreżeniowych. W tym wypadku badacze wyróżniają rodzaje obserwacji: wstępna, systematyczna obserwacja ciągła, obserwacja próbek czasowych, obserwacja całościowa, jednostkowa i kompleksowa³⁵¹. Powyższa klasyfikacja opiera się o kryterium czasu prowadzenia, miejsca i roli w procesie badawczym, wyodrębnionego przedmiotu badań. Obserwacja dorywcza jest synonimem obserwacji otwartej, swobodnej nieskategoryzowanej lub z racji miejsca w procesie badawczym jest obserwacją wstępną. Jest etapem przygotowawczym do zastosowania innych metod badawczych, np. sondażu diagnostycznego³⁵². Z punktu widzenia K. Rubacha obserwacja otwarta stanowi etap orientacji w terenie, w którym badacz poznaje wstępnie miejsce prowadzenia badań, sytuacje i zdarzenia występujące w badanym środowisku, konteksty ich występowania i rozpoczyna odkrywanie znaczenia zaobserwowanych cech, zdarzeń, sytuacji³⁵³. Technika dzienników obserwacyjnych jest obserwacją ciągłą, w której kolejne spostrzeżenia zapisywane są w dzienniku obserwacji. K. Zegnałek podkreśla jej rolę w procesie prowadzenia ćwiczeń wojskowych³⁵⁴. W tym przypadku jest prowadzona jako technika wspólnie z innymi rodzajami obserwacji. Technika obserwacji skategoryzowanej jest wspólna schematycznie z obserwacją systematyczną ciągłą lub próbek czasowych. Wyróżnikiem tego typu obserwacji jest wyodrębnienie kategorii podlegających obserwacji. Do kategorii podlegających obserwacji można zaliczyć: czynności dydaktyczne, zastosowane środki dydaktyczne, metody interakcji z podmiotem nauczonym, objawy i reakcje, zachowania, sygnały, bodźce, czas i miejsce występowania. W dydaktyce wojskowej kategorii obserwacji skategoryzowanej mogą dotyczyć: częstotliwości metod dydaktycznych i sposobu ich prowadzenia; miejsca i roli podmiotu nauczającego i nauczanego w procesie dydaktycznym; sposób wykorzystania środków dydaktycznych i ich dowiązanie do treści kształcenia; posługiwanie się językiem specjalistycznym dla nauk o obronności; czynności podmiotu; własności przedmiotu; działanie przedmiotu – broni, systemu walki; relacje czasowe, przestrzenne; następstwo czasowe i wiele innych. Obserwacją ciągłą jest technika próbek fotograficznych, w której jak w fotografii panoramicznej odbija się całość przedmiotu badań wraz z kontekstem otoczenia w zadanym, obserwowanym horyzoncie czasowym. Jest to obserwacja kompleksowa, za pomocą której w sposób bezpośredni lub pośredni (odroczone) poznajemy „całość” (możliwej do uzyskania w drodze wnioskowania) wiedzy o badanym przedmiocie badań. Ze względu na obszerność danych do analizy z obserwacji kompleksowej jej przeprowadzenie jest z reguły odroczone, tj. całość obserwacji jest nagrywana, nawet przez kilka niezależnych środków rejestracji obrazu, dźwięku i wartości zmiennych rejestrowanych przez specjalistyczne urządzenia pomiarowe a dopiero później analizowana przez badacza lub zespoły badawcze. Technika obserwacji próbek czasowych oparta jest na badaniu tylko w określonych cyklicznie się powtarzających odcinkach, fragmentach czasu, np. podczas czynności objętych

³⁵¹ J. Bogusz, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 48; Zob. T. Nowacki, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 77.

³⁵² T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 87.

³⁵³ K. Rubacha, *Metody...*, wyd. cyt., s. 37.

³⁵⁴ Tamże, s. 50.

porządkiem dnia, prowadzenia zajęć dydaktycznych. W takim ujęciu obserwacja dokonywana jest jako fragmentaryczna, nie ma ciągłości w poznaniu sytuacji i jej kontekstu. W swej istocie podobna jest technika obserwacji próbek zdarzeń. O ile kryterium wyróżnienia stanowiło wcześniej kryterium czasu o tyle w tym przypadku zastosowane jest kryterium przedmiotu badań i jego pojawianie się w „obszarze” prowadzonych badań. Technika obserwacji próbek zdarzeń może spełniać rolę obserwacji kierowanej (czynnej), w której określone zdarzenia, sytuacje, procesy mogą być inicjowane i stymulowane przez badacza w porządku ściśle określonym na potrzeby osiągnięcia celu badań. Badacz ingeruje wtedy w przebieg procesów zachodzących w otoczeniu badanego przedmiotu badań lub w układzie sygnałów (danych) wejściowych, aby uzyskać możliwość obserwacji zachowania podmiotu na zmianę warunków otoczenia lub elementu struktury społecznej.

W klasyfikacji technik obserwacyjnych panuje duża różnorodność. Przedstawiona klasyfikacja oparta jest o kryterium sposobu prowadzenia technicznej strony prowadzenia badań metodą obserwacji. W. Okoń wyodrębnia: obserwację kliniczną, wywiad, sondaż, studium przypadku, analizę dokumentów. Sklasyfikowane techniki zostały częściowo omówione jako metody badawcze. Wyróżnione techniki zachowują więc wobec metod określony stosunek tożsamościowy.

Wywiad jako technika badawcza jest trudny do zdefiniowania z jednego zasadniczego powodu – przytoczone definicje techniki badawczej odwołują się do istoty pojęcia – powtarzalności, fragmentaryczności w procesie badawczym, praktyczności (czynności praktycznych). Stąd w aspekcie dyrektywy pierwszej wyodrębnić można wywiad standaryzowany i niestandaryzowany. Przy czym wyodrębnione w wywiadzie niestandaryzowanym w charakterze rodzajów – wywiad narracyjny i biograficzny nie powinny być klasyfikowane jako techniki badawcze, gdyż odznaczają się tak dużą swobodą prowadzenia, że powtarzalność ich stosowania nie wydaje się być w wystarczającym stopniu możliwa. Dyrektywa powtarzalności odnosi się bardziej do wywiadu ilościowego niż wywiadu jakościowego. Dyrektywa fragmentaryczności odnosi się do miejsca i roli techniki w procesie badawczym. Technika dotyczy wyodrębnionego fragmentu procesu badawczego, w którym badacz w określony sposób uzyskuje wiedzę o przedmiocie badań. Stąd też wywiad stanowi technikę, która nie jest kategorią dywergencyjną.

Dyrektywa praktyczności odwołuje się do techniki jako czynności praktycznych realizowanych w procesie badawczym w celu zebrania materiału badawczego. Stosownie do tego w metodzie wywiadu możemy wyodrębnić technikę wywiadu standaryzowanego – kwestionariuszowego, jawnego i technikę wywiadu otwartego opartego o swobodną rozmowę, dyskusję kierowaną. Praktycznie każdy rodzaj wywiadu, jako metoda, spełnia warunek badania poprzez działanie (uczestnictwo), jest przez to wywiad metodą i techniką zbierania danych empirycznych.

Ankietowanie jako technika badawcza ma postać badania kwestionariuszowego opartego o przygotowany kwestionariusz ankiety. Opisana w poprzednim podrozdziale dychotomia ankiety, identycznie jak w przypadku wywiadu, ma po-

stać postrzegania jej w wymiarze procesowym i rzeczowym jednocześnie. W wymiarze procesowym jest metodą i techniką jednocześnie, przy tym może stanowić samodzielną metodę badawczą w przypadku, kiedy stanowi nie fragment a całość postępowania w rozwiązaniu problemu badawczego. W wymiarze rzeczowym ankietowanie ma postać ankiety – formularza i kwestionariusza, a więc postać narzędzia fizycznego przeznaczonego do przeprowadzenia badań techniką ankietowania i rejestracji jego wyników. W badaniach ankietowych można wyodrębnić techniki, przyjmując jako kryterium wyróżnienia sposób prowadzenia. Takie ujęcie prezentuje K. Żegnałek, który wyodrębnia techniki: audytoryjną, pocztową, wykorzystującą środki masowego przekazu oraz środowiskową. W klasyfikacji ankietowania pojawia się często kryterium czasu. W tym wypadku ankiety mogą być sklasyfikowane jako jednorazowe lub okresowe (cykliczne)³⁵⁵. Ze względu na obiektywność prowadzonych badań ankietowych przeprowadza się je najczęściej w sposób anonimowy, rzadziej imienny. Po analizie problemu nasuwa się wniosek, że wykazane powyżej techniki ankietowania są nie technikami a rodzajami techniki badawczej, gdyż w istocie dotyczą nie sposobu uzyskania materiału badawczego – ankietą z wybranym wycinkiem społeczności a jedynie sposobu przeprowadzenia samej ankiety. Z tego też powodu autor przychylił się do ogólnego wniosku, ankietą jest techniką jednorodną aczkolwiek zróżnicowaną rodzajowo.

Zarówno w metodach jakościowych, jak i ilościowych wyróżnić można metody oparte o analizę wytworów ludzkiej działalności, a szczególnie piśmiennictwa jako analizy archiwów i analizy krytycznej literatury, a także badań biograficznych i metod statystycznych. W ograniczonym zakresie w metodzie modelowania i symulacji w etapie tworzenia i weryfikacji poprawności budowy modelu wykorzystuje się analizę danych historycznych. W tych przypadkach analiza dokumentu stanowi podstawową technikę badań dydaktycznych. W dydaktyce wojskowej podobnie jak w całych naukach pedagogicznych analizie zostają poddane dokumenty: kronikarskie i opiniotwórcze (T. Pilch, T. Bauman), pisane (werbalne), cyfrowe (statystyczne), obrazowo-dźwiękowe (K. Żegnałek), instytucjonalne i wytwory pracy własnej uczniów i nauczycieli (Cz. Kupisiewicz), wytworów procesu dydaktycznego i normatywów tego procesu (T. Nowacki). Nie ma przy tym zależności intencjonalnej pomiędzy rodzajem badanego dokumentu (wyodrębnionego według którejś z klasyfikacji) a sposobem jego analizy. W analizie dokumentów mogą być stosowane rodzaje analiz, które K. Żegnałek za M. Łobockim nazywa technikami: formalna, psychologiczna, pedagogiczna, socjologiczna, diagnostyczna, rozwojowa, historyczna, indywidualna i grupowa. W analizie dokumentu można stosować podejście jakościowe i ilościowe. W podejściu jakościowym dokument analizowany jest pod kątem treści, budowy i w kontekście powstania. W podejściu ilościowym analizie poddawane są treści ilościowe. Jakkolwiek analiza dokumentu jest jednak procesem na tyle uniwersalnym, że może w ogólności dotyczyć: treści, strony formalnej, kontekstu powstania. W analizie treści mogą pojawić się

³⁵⁵ Takie ujęcie prezentuje: Cz. Kupisiewicz, M. Kupisiewicz, *Słownik...*, wyd. cyt., s. 12.

wspomniane wyżej techniki jako zakres badanej rzeczywistości. W analizie treści poszukiwana jest odpowiedź na pytania:

1) co jest zasadniczym problem (myślą przewodnią autora) w publikacji/dokumentencie;

2) jakie treści zawiera dokument i co one przekazują?

3) co jest oryginalne w dokumentencie?

4) jakie relacje występują pomiędzy częściami dokumentu?³⁵⁶

W analizie strony formalnej dokumentu pojawią się następujące problemy do rozwiązania:

1) jak zbudowany jest fizycznie i jaka jest struktura dokumentu?

2) jaka jest jakość wykonania dokumentu (estetyczna i rzemieślnicza)?

3) czy w tej postaci odpowiadał swojemu przeznaczeniu?

4) jaka jest zakładana trwałość dokumentu i jaki jest jego stan w chwili badania?

5) jaki jest formalny obieg dokumentu i jego późniejsze archiwizowanie?

Z punktu kontekstu powstania dokumentu istotne jest znalezienie odpowiedzi na problemy:

1) jakie jest ogólne tło historyczne, polityczne i społeczne powstania dokumentu?

2) jakie jest tło dydaktyczne i środowiskowe powstania dokumentu?

3) jakie bezpośrednio wydarzenie, fakt, zjawisko wpłynęło na powstanie dokumentu?

4) jaka jest rola autora w powstaniu dokumentu na tle procesu historycznego?

Analiza dokumentów opiniodawczych może być też identyfikowana jak technika analizy treści. Dokument osobisty poddany zostaje analizie opartej nie o dane faktograficzne, ale poszukiwane są treści socjologiczne, psychospołeczne i psychologiczne. Analiza treści przebiega w układzie zależnym: analiza treści → analiza treści pod kątem jej autora → analiza wpływu treści na odbiorcę.

W metodzie biograficznej wymienionej tutaj jako rodzaj badań kazuistycznych wyodrębnia się: typy biografii (K. Żegnałek), metody badań biograficznych (W. Szczerba), techniki badań biograficznych (T. Pilch, T. Bauman). Do typów biografii zalicza się: biografię kompletną, tematyczną, autobiografię i psychobiografię. Do metod badań biograficznych można zaliczyć: metodę opisu czynników środowiska wychowawczego, metodę opisu aktywności żołnierza w środowisku wychowawczym. Do technik badań biograficznych należy: biografia i autobiografia. W biografii kompletnej ujęta jest w dużym stopniu kompletna wiedza o badanym człowieku, jego życiu, dziełach, kontekście działalności i twórczości. W biografii tematycznej przedmiotem zainteresowania poznawczego jest fragment z życia osoby, dotyczący np. okresu intensywnej działalności, aktywności w trudnym okresie historycznym, okresu z życia. W autobiografii istotny jest szczególnie kontekst środowiskowy i psychologiczny przebiegu życia osoby, o tyle istotny, że choć subiektywny to pochodzący z pierwszego źródła. Psychobiografię jako bardzo rzadką w pedagogice, ale częstą w dziedzinie nauk artystycznych należy

³⁵⁶ Por. K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 88.

utożsamiać z rodzajem biografii, w której treścią są rozwojowe bądź destrukcyjne przemiany psychologiczne w osobie zachodzące w założonym horyzoncie całościowym, bądź tylko w etapie twórczości, czy życia osobistego i zawodowego.

W metodzie opisu czynników środowiska wychowawczego przedmiotem badań biograficznych jest środowisko wychowawcze, w którym ukształtowany został podmiot badań. W metodzie opisu aktywności żołnierza w środowisku wychowawczym przedmiotem zainteresowania badaczy jest kontekst tych warunków środowiskowych, które wpływają na aktywność podmiotu, w tym przypadku żołnierza. Wśród technik badań biograficznych wyróżniono biografię i autobiografię. Biografia jako technika badań etnograficznych odnosi się do podmiotowego wymiaru wiedzy o społeczeństwie. Wiedza, jak twierdzi w charakterystyce metody biograficznej T. Pilch jest zawsze „czyjąś” a rzeczywistość społeczną można zazwyczaj pokazać jedynie przez pryzmat osobistego postrzegania rzeczywistości³⁵⁷. W technice biograficznej postrzeganie wiedzy o rzeczywistości odbywa się w dwóch warstwach: faktograficznej i indywidualnej. W warstwie faktograficznej doszukujemy się „faktów” jako rezultatu badań, natomiast warstwa indywidualna odnosi się do indywidualnego, subiektywnego postrzegania tych faktów. Autobiografia ze względu na swój „bagaż” subiektywizmu może być uznana za technikę zawodną i tak też była ona postrzegana. W strukturze badań autobiograficznych nie doszukuje się raczej wiedzy faktograficznej a raczej poszukiwany jest kontekst indywidualnego, psychofizycznego rozwoju na tle konkretnych uwarunkowań środowiskowych.

Narzędzie badawcze definiowane jest na przykład jako:

- materiały i urządzenia techniczne służące do przeprowadzania badań i opracowania ich wyników (W. Okoń);
- instrument służący do technicznego gromadzenia materiału badawczego (K. Żegnałek);
- przedmioty, materiały i urządzenia używane do prowadzenia badań naukowych (Cz. Kupisiewicz);
- przedmiot służący do realizacji wybranej techniki badań (T. Pilch).

Cechą wspólną narzędzia badawczego jest jego materializm, fizyczność oraz przeznaczenie – rejestracja, zapis materiału badawczego. Przy tym, narzędzie badawcze ma umożliwić dokonywanie wszelkich operacji na materiale badawczym: selekcji, prekategoryzacji, kategoryzacji, kodowania, dekodowania, tworzenia skal, klasyfikowania, abstrahowania, redukcji, analizy, przechowywania, udostępniania itd.

W metodach jakościowych raczej rzadko używane są standaryzowane narzędzia badawcze. Jakkolwiek do metod jakościowych, takich jak obserwacja uczestnicząca, metoda wywiadu można przypisać i opracować narzędzia zaczerpnięte z badań ilościowych – arkusz wywiadu jakościowego, arkusz obserwacji, test standaryzowany. W większym zakresie stosowane są jednak narzędzia rejestracji wypowiedzi (notatki, opis, stenogram), głosu czy obrazu wideo lub tylko obrazu. Gromadzony materiał może być ustrukturyzowany i uporządkowany w czasie,

³⁵⁷ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 301.

przedmiocie badań i miejscu lub tylko zarejestrowany. W metodach i technikach ilościowych narzędzia badawcze mają postać standaryzowanych. W metodzie obserwacyjnej stosowane są arkusze obserwacyjne, dzienniki obserwacyjne, przewodniki obserwacyjne lub protokoły obserwacyjne. W każdym z tych narzędzi istotą zapisu wyników obserwacji jest odpowiednio przygotowany arkusz, na którym bądź to wyodrębnione są odpowiednie kategorie z cechami i wskaźnikami przedmiotu obserwacji i dowiezaniem do tego funkcji czasu pojawienia się danej cechy o nasileniu umożliwiającym obserwację, bądź to kolejności ujawniania się danej cechy. W tym przypadku przydatność obserwacji wynika z czasu jako istotnego do badania zmienności procesów i faktów założonej perspektywie.

W metodzie wywiadu opracowywany jest specjalny kwestionariusz wywiadu. Jego postać może być skategoryzowana, w której wyodrębnione i ustrukturyzowane są w kolejności zdawania wszystkie pytania, na które odpowiedzi oczekuje badacz lub nieustrukturyzowana, w której to formie badacz ma wyodrębnione tylko kluczowe pytania/problemy, natomiast w trakcie wywiadu naprowadza respondenta zadając pytania uszczegóławiające, pojawiające się w kontekście dotychczasowych odpowiedzi. Kwestionariusz wywiadu jest przy tym zbiorem pytań i instrukcji badacza a wyniki, tj. wypowiedzi respondenta powinny być nagrywane jako zapis dźwięku lub wideo.

W metodach sondażowych – metodzie ankietowania, jako narzędzie występuje ankieta lub inaczej kwestionariusz ankiety. Możemy przyjąć, że ankieta jest określeniem odnoszącym się do metody badawczej i jako taka odnosi się do: czynności, działań i środków stosowanych razem, w akcie fizycznym działania poznawczego, powtarzalnego. W ujęciu rzeczowym ankieta pozostaje fizycznym wytworem działalności badacza stworzonym w celu wykonania badania ankietowego. T. Pilch ankietę postrzega w kategoriach narzędzia poznawania cech zbiorowości, faktów, opinii, zdarzenia, danych liczbowych³⁵⁸. Jak każde narzędzie badawcze i narzędzie w ogólności ankieta służy działaniu przekształcającemu rzeczywistość poprzez jej symbolizację i kodyfikację. Takie działania pozwalają na wykorzystanie w procesie analizy danych metod statystycznych. Jest przez to ankieta narzędziem początkowego etapu badań empirycznych.

W metodach ewaluacyjnych narzędziem stosowanym do pomiaru dydaktycznego są testy. Przy czym najczęściej stosowany test osiągnięć szkolnych w dydaktyce wojskowej jest stosowany wyłącznie do pomiaru wyników uzyskiwanych w kształceniu elewów, podchorążych i później w procesie doskonalenia zawodowego oraz w procesie szkolenia żołnierzy w centrach i ośrodkach szkolenia. Test ten ma w dydaktyce wojskowej zarówno postać testu teoretycznego, jak i praktycznego. Test, jako narzędzie, próba rozpoznania interesujących badacza właściwości przedmiotu badań może mieć postać testu sklasyfikowaną przez T. Pilcha, według kryterium przedmiotu pomiaru, do jednej z trzech kategorii: testu zdolności, osobowości, wiadomości³⁵⁹. Ten sam autor przy kryterium sposobu pomia-

³⁵⁸ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady...*, wyd. cyt., s. 97.

³⁵⁹ Tamże, s. 120.

ru klasyfikuje testy na trzy typy testów: werbalne i niewerbalne, czynnościowe, projekcyjne. Przyjęta klasyfikacja jest jedną z wielu, ale ze względu na przejrzystość jest, zdaniem autora, najbardziej użyteczna. Oprócz testów pedagogicznych wiodącą rolę w badaniach ilościowych i jakościowych dydaktyki wojskowej odgrywają testy psychologiczne i socjologiczne. Testy, ze względu na swoją istotę, stanowią najbardziej standaryzacyjną formę pomiaru porównawczego. W dydaktyce wojskowej testy stanowią narzędzie uzupełniające stosowane w charakterze jednej z technik oceniania kadr w trakcie uczestnictwa w procesie dydaktycznym. Testy są też jednym ze sposobów oceny poziomu przygotowania zawodowego żołnierzy do realizacji zadań bojowych i w tym wypadku stanowią element działalności kontrolnej i rozliczeniowo-zadaniowej w Siłach Zbrojnych RP.

W metodzie eksperymentalnej zasadniczymi narzędziami stosowanymi w celu rejestracji warunków i przebiegu eksperymentu narzędzia będące wynikiem procesu planowania eksperymentu i stanowiące podstawę jego prowadzenia – plan eksperymentu, plan badań w czasie ćwiczeń. Jako narzędzia rejestracji wyników eksperymentu mogą wystąpić: arkusze i dzienniki obserwacji, kwestionariusze wywiadu, kwestionariusze ankiet, kamery, rejestratory sygnałów, komputerowe systemy obsługi eksperymentu. Przy czym narzędzia z metod: obserwacji, sondażu diagnostycznego stanowią narzędzia uzupełniające zasadnicze narzędzia zapisu danych z eksperymentu. Jeżeli przedmiotem eksperymentu jest środowisko numeryczne to symulacja, eksperyment odbywają się w tym środowisku a i wyniki eksperymentu rejestrowane są w pamięci komputera lub innego numerycznego urządzenia rejestrującego. W przypadku eksperymentu fizycznego lub społecznego a takim jest eksperyment dydaktyczny rejestrowane są dane zaobserwowane lub dane pomiaru zjawisk o charakterze ilościowym, cechy zjawisk o charakterze jakościowym.

5.4. Wnioski

Wyniki badań przedstawione w rozdziale piątym wskazują na to, że w terminologii i metodologii badań dydaktyki wojskowej, analogicznie jak w całych naukach pedagogicznych występuje zbieżność, co do procedury badawczej. Niemniej jednak w opiniach badaczy istnieje różnorodność metod, technik i narzędzi badawczych stosowanych w dydaktyce. Ta różnorodność jest wynikiem rozwoju dyscypliny i podejścia epistemologicznego, systemowego lub procesowego do procedury badawczej. W swym aparacie poznawczym dydaktyka wojskowa, jako dyscyplina może korzystać z różnorodnych podejść i koncepcji prowadzenia badań teoretycznych i empirycznych. W procedurze badawczej możliwe jest, zdaniem autora, zaimplementowanie na grunt dydaktyki wojskowej procesu i metod modelowania i identyfikacji, jako złożonych procesów indukcyjnego i dedukcyjnego poszukiwania rozwiązania problemów. Modelowanie i identyfikacja to alternatywne sposoby otrzymywania danych o systemie rzeczywistym.

W przeciwieństwie do analitycznego modelowania identyfikacja jest podejściem eksperymentalnym. Identyfikacja polega na wyznaczeniu modeli dynamicznych na podstawie danych doświadczalnych.

Spośród spektrum metod badawczych jakościowych do tych stosowanych w dydaktyce wojskowej można zaliczyć: metodą obserwacji, wywiadu, analizy wytworów ludzkich, studium przypadku, metody fenomenograficzne i badanie w działaniu. W badaniach ilościowych na wyróżnienie zasługują metody: monograficzna, historyczne (porównawcza, analizy krytycznej oraz krytyki źródeł), kazuistyczne (indywidualnego przypadku), sondażowe (ankietowanie, wywiad ilościowy), ewaluacyjne, statystyczne, modelowania i symulacji oraz eksperymentalne. Analiza zbioru metod stosowanych w dydaktyce wojskowej pozwala na postawienie tezy, że zbiór metod nie jest zbiorem zamkniętym a jego rozwój jest związany z rozwojem cywilizacyjnym i pojawiającymi się wraz z nim nowymi sposobami poszukiwania odpowiedzi na pytania badawcze. Szczególnego znaczenia w wojskowych badaniach naukowych, w tym w dydaktyce wojskowej mają metody historyczne i kazuistyczne oraz eksperymentalne. Spośród metod eksperymentalnych największe znaczenie ma metoda symulacji i eksperymentu, zwłaszcza w środowisku numerycznym.

Zaprezentowany w rozdziale piątym aparat pojęciowy wymaga pogłębionych studiów i jako taki jest i pozostanie przedmiotem badań.

6. Systemowość (holizm współczesnej dydaktyki wojskowej)

Organizacje to systemy powołane do życia po to, aby realizować określone misje. Jako główne składniki każdej organizacji można wyodrębnić: cele, struktury, ludzi i technikę, które wpływają na siebie poprzez wzajemne relacje³⁶⁰.

Organizacje są ściśle powiązane z ich otoczeniem i właśnie dzięki tej właściwości są zdolne do życia i rozwoju. Otoczenie organizacji stanowi bowiem źródło zasileń i odbiorcę produktów, które z kolei stają się zasileniami innych organizacji (konsumentów). Można więc przyjąć, że organizacje to systemy otwarte, czyli ściśle uzależnione od swego otoczenia³⁶¹.

Zdolność organizacji do adaptowania się w nowych warunkach jest oparta na posiadaniu trzech podstawowych elementów:

- 1) skutecznego systemu informacyjnego;
- 2) sprawnego kierownictwa;
- 3) możliwości organizacyjnych, ludzkich, technologicznych i kapitałowych.

Warunkiem osiągnięcia i zachowania wymaganych zdolności operacyjnych do realizacji misji (zadań), w tym przygotowania wojsk do działania zgodnie z przeznaczeniem i procedurami obowiązującymi w Sojuszu Północnoatlantyckim, jest osiągnięcie pożądanego poziomu wyszkolenia. Szkolenie wojskowe poprzez wymagania, kryteria i standardy przygotowuje siły zbrojne do realizacji zadań ujętych w „Strategii bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej” oraz uszczegółowionych w „Strategii wojskowej Rzeczypospolitej Polskiej”. Szkolenie wojskowe jest procesem narodowym, tzn. realizowanym w oparciu o narodową koncepcję przygotowania sił zbrojnych do realizacji zadań wynikających z misji Sił Zbrojnych RP, uwzględniając przy tym zapisy z sojuszniczych dokumentów doktrynalnych.

Celem szkolenia wojskowego jest przygotowanie kadr, dowództw, wojsk, rezerw osobowych do wykonywania zadań w ramach przyjętych misji sił zbrojnych a wynikających z przeznaczenia każdego z wymienionych ogniw. Kompozycja Sił Zbrojnych RP umożliwia przypisanie każdemu rodzajowi sił zbrojnych, każdej służbie, jednostce i instytucji miejsca oraz roli w realizacji misji sił zbrojnych. Jest to istotny czynnik determinujący proces szkolenia wojskowego.

Pojęcie systemu jest szeroko interpretowane i przedstawiane w każdej publikacji dotyczącej „systemowego” ujęcia wycinka, obszaru rzeczywistości.

„System – obiekt wyróżniony z rzeczywistości i rozpatrywany jako całość, którą tworzy zbiór elementów i relacji między nimi; celowo zorientowana i zorganizowana całość”.

P. Sienkiewicz, „Analiza systemowa, podstawy i zastosowania”

³⁶⁰ A.K. Koźmiński, W. Piotrowski, *Zarządzanie teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996, s. 45.

³⁶¹ Tamże, s. 46.

„System: 1) wszelki skoordynowany wewnętrznie i wykazujący określoną strukturę układ elementów; 2) zespół sposobów (metod) działania, wykonywania złożonych czynności; 3) całościowy kształt zasad organizacyjnych, ogół norm i reguł obowiązujących w danej dziedzinie; 4) całościowy i uporządkowany zespół zadań powiązanych z sobą określonymi stosunkami logicznymi”

„Leksykon wiedzy wojskowej”

„Systemem nazywamy całość złożoną z części i rozpatrywaną ze względu na zachodzące między nimi relacje wyrażające jakieś uporządkowanie”

J. Zieleniewski, „Organizacja i zarządzanie”

„Systemem jest wyodrębniony zbiór elementów (materialnych i abstrakcyjnych), wzajemnie ze sobą powiązanych, rozważany jako całość z określonego punktu widzenia, mający przy tym takie właściwości, których nie posiadają jego elementy”

J. Michniak, „Dowodzenie i łączność”

„System (układ) jest uporządkowanym zbiorem elementów oraz związków i zależności między nimi, tworzących jakąś całość, która służy założonym celom”

W. Okoń, „Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej”

Harmonijne funkcjonowanie obiektu zaliczonego do miana systemowego możliwe jest w związku z posiadaniem przez niego cech określanych jako cechy obiektu systemowego.

System jest wyodrębnionym z rzeczywistości zbiorem elementów, dla których:

– suma właściwości poszczególnych elementów jest inna niż rozpatrywane jako całość;

– elementy tworzą określoną zintegrowaną strukturę wewnętrzną, w której oddziałują między sobą sprzężeniami a wartość i kierunek tych sprzężeń mogą zostać wyznaczone;

– wyodrębnienie obiektu oraz jego funkcjonowanie ma określony cel sprawczy;

– wyodrębniony obiekt podporządkowany jest strukturze rzeczywistości w sposób hierarchiczny, tj. sam może być częścią systemu wyższego rzędu, składając się jednocześnie z systemów niższego rzędu.

System dydaktyczny możemy określić, jako „układ zgodnych wewnętrznie, opartych na jednolitym układzie celów i zasad dydaktycznych, sposobów działania nauczycieli i uczniów, zapewniających uzyskiwanie założonych wyników”³⁶².

6.1. Systemowe ujęcie procesów dydaktycznych w SZ RP

W aspekcie terminologii wojskowej przez system szkolenia rozumiemy: „(...) celowo i dynamicznie działający układ elementów (...) ściśle ze sobą powiązanych i wzajemnie na siebie oddziałujących, zapewniający przygotowanie (podmiotów systemu) (...) do realizacji zadań stojących przed siłami zbrojnymi”³⁶³. Pojęcie sys-

³⁶² W. Okoń (red.), *System dydaktyczny*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1972, s. 14.

³⁶³ *Doktryna szkolenia Sił Zbrojnych RP, DD/7 (A)*, SG WP, Warszawa 2010, s. 8.

temu szkolenia wojskowego pozostaje w ścisłym powiązaniu z pojęciem systemu oświaty.

System oświaty odnosi się do „(...) niezależnych od siebie, autonomicznych, lecz w znacznym stopniu powiązanych ze sobą instytucji”³⁶⁴. W ujęciu nauk społecznych system oświaty jest częścią systemu społecznego i pozostającym w związku z przemianami zachodzącymi w tym systemie w sposób integracyjny bądź dezintegracyjny.

System oświaty tworzą instytucje (placówki) wychowawcze i dydaktyczne. W. Okoń przez system oświaty rozumie: „(...) ogół odpowiednio powiązanych ze sobą placówek i instytucji wychowania bezpośredniego i pośredniego, umożliwiających obywatelom zdobywanie wykształcenia ogólnego i zawodowego oraz wszechstronny rozwój osobowości”³⁶⁵.

System oświaty w ujęciu funkcjonalnym umożliwia powiązanie systemu oświaty z podmiotem kształcenia w cyklu życia jednostki³⁶⁶. W kontekście obszarów funkcjonowania systemu oświaty wyodrębnia się: system wychowania rodzinnego, system szkolnictwa, system kształcenia ustawicznego i system wychowania równoległego³⁶⁷. System oświaty pozostaje elementem składowym edukacji narodowej utożsamianej z ogółem procesów oświatowo-wychowawczych obejmujących kształcenie i wychowanie oraz szeroko pojętą oświatę³⁶⁸.

Pojęcia systemu oświaty, edukacji narodowej pozostają powiązane z systemem kształcenia, definiowanym w szerszym ujęciu, ale pozostającego w stosunku podporządkowania dydaktyce. Jeżeli przez dydaktykę rozumiemy „(...) naukę o kształceniu i samokształceniu, ich celach i treści oraz metodach, środkach i organizacji”³⁶⁹, to tym samym podporządkowujemy kształcenie celom realizowanym przez dydaktykę, gdyż „(...) kształcenie to proces prowadzący do wykształcenia i odnoszący się do całej osobowości (...)”³⁷⁰. Można w tym procesie wyróżnić:

- poznawanie świata,
- proces przygotowania do jego przetwarzania,
- proces rozwijania kompetencji,
- proces kształtowania indywidualnych postaw w stosunku do wartości nadrzędnych – społecznych, moralnych, religijnych.

³⁶⁴ M. Szymański, *System oświaty (w:) Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. II, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2003, s. 746.

³⁶⁵ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 272.

³⁶⁶ (filoz.) W teorii poznania **podmiot** to ten, który poznaje, w przeciwieństwie do **przedmiotu**, czyli tego co poznawane (w:) <http://encyklopedia.wp.pl>.

³⁶⁷ Na osi czasu cyklu życia jednostki system oświaty realizuje swoje funkcje kolejnymi elementami w sposób równoległy lub jednym tylko elementem. System wychowania rodzinnego jest nadrzędnym w okresie dzieciństwa, w okresie dojrzewania współdziała swoje funkcje z systemem szkolnym (kolejnymi jego elementami). System kształcenia ustawicznego i wychowania równoległego stają się nadrzędnymi w okresie dorosłości.

³⁶⁸ Por. W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 64.

³⁶⁹ Tamże, s. 54.

³⁷⁰ Tamże, s. 272.

Jeżeli kształcenie rozpatrujemy wyłącznie w ujęciu procesu, którego celem jest uzyskanie wykształcenia, to analogicznie przez dydaktykę rozumiemy naukę o procesie kształcenia w ujęciu systemowym realizowanym dla osiągnięcia określonego celu poprzez treści, metody, środki i organizację. System kształcenia jako pojęcie bardzo często występujące w literaturze oznacza: „zespoleństwo odpowiednio powiązanych ze sobą i podporządkowanych celom kształcenia następujących składników: nauczycieli (...), uczniów (...), treści kształcenia, środowiska kształcenia”³⁷¹.

Używane w naukach wojskowych, a zwłaszcza w dydaktyce wojskowej, pojęcie szkolenia w swej istocie ma znaczenie szersze w naukach wojskowych niż jest mu ono przypisywane w pedagogice. W pedagogice szkolenie oznacza: „kształcenie prostych umiejętności i nawyków praktycznych, wymagających minimalnego przygotowania teoretycznego (...)”³⁷².

Kształcenie jest pojęciem znaczeniowo szerszym i odnosi się do sfery życia jednostki – zdobywania wykształcenia i pozostaje w interakcji z wychowaniem będącym poza obszarem dydaktyki a stanowiącym oddzielną naukę – teorię wychowania.

W ujęciu doktrynalnym (autor jest świadomy częstych niedoskonałości definicji zawartych w dokumentach normalizacyjnych, niemniej jednak uważa za celowe przytaczać je w związku z funkcjonowaniem dydaktyki wojskowej w tak zhierarchizowanym środowisku, jakim są siły zbrojne) system szkolenia postrzegany jest poprzez „celowo i dynamicznie działający układ elementów obejmujących podmioty szkolenia, cele, treści, formy i metody szkolenia, bazę szkoleniową itp., ściśle ze sobą powiązanych i wzajemnie na siebie oddziałujących, zapewniających przygotowanie kadry, dowództw (sztabów) i wojsk oraz rezerw osobowych do realizacji zadań stojących przed siłami zbrojnymi”³⁷³.

System kształcenia „(...) ukierunkowany przez społecznie wyznaczone cele, dynamicznie działający zespół elementów, obejmujący nauczycieli, uczniów, treści kształcenia i społeczno--materialne środowisko oraz wzajemne związki między tymi elementami”³⁷⁴.

Używanie pojęcia „system kształcenia sił zbrojnych” jest celowe i właściwe, gdyż znaczeniowo odnosi się do obszaru systemu dydaktyczno-wychowawczego realizowanego w SZ na potrzeby edukacji obronnej SZ i społeczeństwa a bezpośrednio wynikające z celu funkcjonowania SZ RP³⁷⁵.

W systemie szkolenia wojskowego używane jest ponadto pojęcie doskonalenie. Przez doskonalenie należy rozumieć proces podwyższania kwalifikacji (kom-

³⁷¹ Tamże.

³⁷² Tamże.

³⁷³ *Doktryna...*, wyd. cyt., s. 8.

³⁷⁴ W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 63.

³⁷⁵ Strategia bezpieczeństwa narodowego RP, „*Udział w obronie narodowej* (sił zbrojnych – przypis autora) polega na odpowiednim przygotowaniu i wykorzystaniu sił oraz środków będących w dyspozycji sił zbrojnych w celu przeciwdziałania wszelkiego rodzaju zagrożeniom dla bezpieczeństwa państwa (...). Podstawową misją Sił Zbrojnych RP jest utrzymanie sił i zdolności potrzebnych do realizacji zadań w zakresie ochrony i zapewnienia bezpieczeństwa Polski (...)”.

petencji zawodowych) za pośrednictwem różnych form kształcenia i samokształcenia. W związku z tym, że zdobyte wykształcenie zawodowe dewaluuje się wraz ze zmianami zachodzącymi w otoczeniu, jak i tym, że zmianie podlegają oczekiwania i wymagania pracy zawodowej, co szczególnie widoczne jest w środowisku kadry zawodowej po wstąpieniu Polski do NATO i realizacji szeregu operacji sojuszniczych i międzynarodowych poza granicami kraju w ramach NATO, UE, ONZ niezbędne jest doskonalenie kadry sił zbrojnych.

W. Okoń definiuje doskonalenie jako „podwyższanie kwalifikacji pracowniczych za pośrednictwem różnych form kształcenia i samouctwa, niezbędne w wieku produkcyjnym (...)”³⁷⁶. Porównując z definicją doskonalenia J. Kuźmy: „doskonalenie to podwyższanie kwalifikacji zarówno formalnych, jak i rzeczywistych, niezbędnych do spełniania zadań zawodowych w sytuacji zwiększenia wymagań, wynikających z rozwoju i wzbogacania zadań zawodowych, modernizacji warunków pracy. (...) poprzez różne podyplomowe i samokształceniowe formy pracy oświatowej”³⁷⁷ można dostrzec wspólne dla obu definicji elementy:

- doskonalenie to podwyższanie kwalifikacji, kompetencji³⁷⁸;
- dotyczy zarówno form zorganizowanych, jak i samokształcenia rozumianego jako proces dydaktyczny realizowany samodzielnie z wykorzystaniem pomocy innych osób i bez tej pomocy³⁷⁹.

Doskonalenie pozostaje w ścisłym związku z *dokształcaniem* identyfikowanym jako: „aktywność podejmowana w celu uzupełnienia wiedzy i umiejętności wymaganych na określonym stanowisku pracy, często także dla uzyskania formalnego potwierdzenia zdobytych wcześniej kwalifikacji w drodze doświadczenia lub samokształcenia”³⁸⁰. Dokształcanie jest podnoszeniem swoich kwalifikacji zawodowych poprzez uczestnictwo w formach zorganizowanych działalności oświatowej.

Przygotowanie kadr to całokształt przedsięwzięć organizacyjnych i edukacyjnych zmierzających do uzyskania przez podmioty odpowiedniego poziomu zdolności do realizacji zadań wynikających z ich miejsca w strukturze organizacyjnej i funkcjonalnej sił zbrojnych. Utrzymanie tej zdolności i sprawności do realizacji zadań realizowane jest przez doskonalenie zawodowe. Kształcenie i doskonalenie to elementy podsystemu przygotowania profesjonalnego kadr. Stanowią dający się wyodrębnić z procesu kształcenia element funkcjonalny. Kształcenie zgodnie z definicją to ogół czynności i procesów umożliwiających ludziom zarówno poznanie przyrody, społeczeństwa i kultury oraz udział w ich transformacji, jak

³⁷⁶ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 58.

³⁷⁷ J. Kuźma, *Doskonalenie i samokształcenie nauczycieli (w:) Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. II, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2003, s. 772.

³⁷⁸ *Kompetencje* – zakres czyjejś wiedzy, umiejętności lub odpowiedzialności, *Słownik języka polskiego*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1992; *Kompetencja* – fachowość, umiejętność, bycie kompetentnym; *Kompetencje* – formalny zakres uprawnień do jakiegoś działania, zwykle sprawowania władzy; pełnomocnictwo, B. Dunaj, *Nowy słownik języka polskiego*, Wydawnictwo Wilga, Warszawa 2005.

³⁷⁹ J. Kuźma, *Doskonalenie...*, wyd. cyt., s. 773.

³⁸⁰ Tamże.

i osiągnięcie możliwie wszechstronnego rozwoju sprawności fizycznej i umysłowej, zdolności i zainteresowań, a także wyrobienie odpowiednich postaw i przekonań³⁸¹. Wychowanie będąc także elementem składowym systemu szkolenia wojskowego ściśle wiąże się z kształceniem. Przygotowanie kadr w aspekcie pojęciowym nie należy zastępować kształceniem, gdyż nie są to pojęcia tożsame.

System szkolenia SZ RP w aspekcie *funkcjonalno-strukturalnym* składa się z następujących podsystemów:

- kształcenia profesjonalnego kadry,
- szkolenia i doskonalenia rezerw personalnych,
- szkolenia wojsk,
- kształcenia i doskonalenia dowództw.

W aspekcie organizacyjnym podsystem przygotowania profesjonalnego kadr realizowany jest w następujących płaszczyznach:

- kształcenie i doskonalenie oficerów,
- kształcenie i doskonalenie podoficerów,
- kształcenie i doskonalenie szeregowych.

W swej istocie celem zasadniczym podsystemu przygotowania profesjonalnego kadr jest przygotowanie kandydatów na oficerów, podoficerów i szeregowych do objęcia swoich pierwszych stanowisk służbowych. Ten zasadniczy cel jest istotnym elementem modelu kształcenia w systemie szkolnictwa wojskowego. Nie jest jednak jedynym. Celem posiłkowym jest:

- wspieranie pozostałych podsystemów systemu szkolenia sił zbrojnych w rozwoju naukowych podstaw działalności sił zbrojnych w okresie pokoju/kryzysu/wojny;
- modelowanie i symulacja rozwoju stanu kadr sił zbrojnych w przyszłości;
- programowanie i planowanie rozwoju indywidualnego kadry w każdym z korpusów osobowych (doskonalenie zawodowe kadry);
- szkolenie rezerw osobowych na potrzeby sił zbrojnych zgodnie z potrzebami rodzajów sił zbrojnych;
- rozwój nowych form i metod nauczania i szkolenia i ich dostosowanie do potrzeb wojsk;
- rozwój nowoczesnej bazy dydaktyczno-naukowej systemu szkolenia;
- wspieranie instytutów i ośrodków badawczych w pracach badawczych i modernizacyjnych nad nowoczesnymi urządzeniami szkolno-treningowymi i symulatorami.

Wszystkie formy kształcenia zawodowego kadry prowadzone są w jednostkach szkolnictwa wojskowego. Uzupełnieniem istniejącego systemu kształcenia profesjonalnego kadry w jednostkach szkolnictwa wojskowego są studia i kursy za granicą w ośrodkach dydaktycznych narodowych i sojusznicznych. Studia poza narodowym systemem kształcenia kadr stanowią stały element współpracy międzynarodowej zarówno ośrodków dydaktycznych, jak też innych struktur organizacyjnych.

³⁸¹ Internetowa encyklopedia PWN, <http://encyklopedia.wp.pl>. [12.03.2013 r.]

Istnieje ścisła korelacja pomiędzy celami szkolenia a przeznaczeniem sił zbrojnych. Siły Zbrojne RP w czasie pokoju przygotowują się do przeciwdziałania określonym zagrożeniom godzącym w interes bezpieczeństwa państwa oraz do uczestnictwa w operacjach reagowania kryzysowego i wojennych. Realizują to poprzez ciągłe szkolenie. Szkolenie zapewnia osiągnięcie przez siły zbrojne zdolności do wypełniania następujących misji wynikających ze Strategii wojskowej RP:

- zapewnienia bezpieczeństwa w czasie pokoju;
- wspierania procesu stabilizacji i operacji humanitarnych;
- zapobiegania konfliktom lokalnym i regionalnym oraz udziału w ich rozwiązywaniu;
- udziału w działaniach antyterrorystycznych;
- odparcia ataku strategicznego.

Wymienione wyżej cele szkolenia sił zbrojnych pozostają w ścisłym związku z celami i zadaniami systemu szkolnictwa wojskowego. Do realizacji ww. misji należy przygotować kadry w ramach podsystemu przygotowania profesjonalnego kadry oraz podsystemu doskonalenia zawodowego kadr.

Zgodnie z przeznaczeniem siły zbrojne, a więc i podmioty kształcenia szkolą się do realizacji następujących zadań w wymienionych wyżej obszarach:

1. Zapewnienie bezpieczeństwa w czasie pokoju:

- wspieranie ochrony granicy lądowej i wód terytorialnych;
- prowadzenie działalności rozpoznawczej;
- prowadzenie współpracy wojskowej w zakresie rozwoju i stosowania środków budowy zaufania i bezpieczeństwa w bezpośrednim otoczeniu Polski i na świecie;

- implementacja postanowień porozumień rozbrojeniowych oraz nadzór nad ich realizacją;

- wspieranie władz państwowych oraz administracji publicznej, głównie w wypadku zagrożeń niemilitarnych (klęsk żywiołowych i katastrof);
- realizacja zabezpieczenia topograficznego i działalności hydrograficzno-meteorologicznej;

- oczyszczanie terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego;

- monitorowanie i likwidacja skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych na terytorium kraju.

2. Wspieranie procesu stabilizacji i operacji humanitarnych:

- udział w operacjach utrzymania pokoju prowadzonych przez NATO, UE i ONZ oraz wynikających z innych porozumień międzynarodowych;

- wspieranie operacji humanitarnych prowadzonych przez organizacje międzynarodowe, rządowe i inne.

3. Zapobieganie konfliktom lokalnym i regionalnym oraz udział w ich rozwiązywaniu:

- obrona terytorium kraju;

- udział w likwidacji konfliktu lokalnego lub regionalnego na obszarze NATO, zgodnie z art. 5. Traktatu Waszyngtońskiego;

- udział w likwidacji konfliktu lokalnego lub regionalnego poza obszarem odpowiedzialności NATO.

4. Udział w działaniach antyterrorystycznych:

- prowadzenie działań prewencyjnych;

- obrona przed atakami terrorystycznymi;

- udział w czynnym zwalczaniu terroryzmu;

- udział w likwidacji skutków działań terrorystycznych.

5. Odparcie ataku strategicznego:

- prowadzenie strategicznej operacji obronnej na terytorium RP;

- udział w operacji obronnej poza obszarem kraju odpowiednio do zobowiązań sojuszniczych i koalicyjnych.

W formułowaniu celów i zadań dla poszczególnych elementów systemu szkolenia wojskowego należy uwzględnić szereg czynników, między innymi: merytoryczny zakres wiedzy i praktycznych umiejętności podmiotu kształcenia, z jakimi wyzwaniem i z jakim zakresem zadań może się podmiot zetknąć w praktyce, charakter oczekiwanych postaw i zachowań oraz cech personalnych, planów rozwoju techniki wojskowej oraz zmian w wyposażeniu jednostek wojskowych w uzbrojenie i sprzęt wojskowy (wprowadzania nowego sprzętu lub modernizacji), doświadczeń ze współczesnych konfliktów i wojen oraz prowadzonych ćwiczeń, oczekiwany poziom przygotowania kadry zawodowej do realizacji procesu szkolenia.

Podsystem przygotowania profesjonalnego kadr, jako wycinek systemowy obszaru związanego szeroko z dydaktyką wojskową funkcjonuje w oparciu o następujące zasady:

- spójności – z wymogami kompetencyjnymi konkretnych stanowisk służbowych ujętych w modelu przebiegu służby wojskowej dla każdego z korpusów i grup osobowych;

- adekwatności – umożliwiając zawczasu właściwy dobór żołnierzy stosownie do przygotowanej dla nich prognozy kadrowej;

- planowości – zapewniając rozwój osobowy żołnierza oraz zabezpieczając potrzeby kadrowe sił zbrojnych.

Podsystem szkolenia dowództw jest zasadniczym elementem systemu szkolenia SZ RP i w swej strukturze strukturalno-przedmiotowej składa się z dwóch podstawowych elementów strukturalnych:

- szkolenie zasadnicze dowództw;

- szkolenie uzupełniające kadry.

Szkolenie zasadnicze dowództw realizowane jest przez ćwiczenia wojskowe w układzie międzynarodowym, sojuszniczym i narodowym. Szkolenie i ćwiczenia z udziałem dowództw i sztabów Sił Zbrojnych RP organizowane są na trzech zasadniczych poziomach dowodzenia: strategicznym, operacyjnym i taktycznym.

Szkolenie dowództw w układzie międzynarodowym jest kontynuacją programu Partnerstwo dla Pokoju oraz umów bilateralnych i wielostronnych zawartych

z innymi państwami. Szkolenie dowództw i sztabów w układzie międzynarodowym (NATO, PdP, UE) obejmuje udział komponentów sił zbrojnych w ćwiczeniach i innych przedsięwzięciach szkoleniowych w celu podnoszenia zdolności do realizacji wspólnych operacji reagowania kryzysowego, m.in. z zakresu:

- zapobiegania konfliktom;
- wsparcia pokoju;
- budowy pokoju;
- przeciwdziałania zagrożeniom terrorystycznym;
- operacji humanitarnych;
- niebojowych operacji ewakuacyjnych;
- operacji poszukiwawczo-ratowniczych.

Szkolenie dowództw i sztabów w układzie sojuszniczym/koalicyjnym obejmuje udział wydzielonych komponentów RSZ w ćwiczeniach organizowanych przez dowództwa sojusznicze – szczebla operacyjnego i taktycznego w celu osiągnięcia, utrzymania i potwierdzenia wysokiego stopnia interoperacyjności i zdolności obronnych NATO oraz zdolności reagowania kryzysowego. Szkolenie dowództw i sztabów w układzie narodowym realizowane jest wyłącznie z udziałem dowództw Sił Zbrojnych RP i obejmuje proces kompleksowego przygotowania wszystkich szczebli dowodzenia w celu osiągnięcia zdolności do:

- wykonywania zadań obronnych odparcia agresji na terytorium RP lub inne państwo sojusznicze zgodnie z artykułem 5. Traktatu Waszyngtońskiego i operacji poza artykułem 5. tegoż traktatu;
- realizacji zadań reagowania kryzysowego (także w ramach misji organizacji międzynarodowych);
- wykonywania zadań stabilizacyjnych i prewencyjnych w czasie pokoju i stanach wyjątkowych, w tym zwalczania klęsk żywiołowych;
- reagowania na zagrożenia niemilitarne.

Trójpoziomowa hierarchiczność szkolenia dowództw pozwala na dowiązanie celów i zadań szkolenia każdego ze szczebli dowodzenia do trzech poziomów sztuki wojennej: strategii, sztuki operacyjnej, taktyki. Analiza przyjętych w siłach zbrojnych RP zapisów doktrynalnych pozwala na dostosowanie poglądów, wniosków z aktualnie prowadzonych działań wojennych, nowych sposobów prowadzenia operacji, walki, zastosowania nowej techniki bojowej do każdego z trzech poziomów dowodzenia oddzielnie lub w sposób kompleksowy.

Całość elementów systemu doskonalenia dowództw podporządkowana jest zasadniczemu celowi: osiągnięciu, utrzymywaniu i podnoszeniu sprawności i gotowości organów dowodzenia do realizacji zadań w czasie pokoju, kryzysu i wojny. W aspekcie doskonalenia dowództw istotne jest też rozwijanie kompetencji indywidualnych żołnierzy realizowane w trakcie ćwiczeń dowództw. Ćwiczenia mają za zadanie utrzymać odpowiedni poziom indywidualnych umiejętności kadry do aktywnego uczestnictwa w rozwiązywaniu problemów w zakresie organizowania i prowadzenia działań na adekwatnym poziomie dowodzenia i kierowania.

Każde ćwiczenie z dowództwami podporządkowane jest osiągnięciu, utrzymaniu i podnoszeniu zdolności operacyjnych organów dowodzenia w zakresie:

- dowodzenia wojskami;
- racjonalnego użycia sił;
- tworzenia przewagi;
- wykorzystania mobilności wojsk;
- zachowania ciągłości i skuteczności działań;
- zachowania zdolności bojowej i ochrony wojsk³⁸².

Struktura organizacyjna, skład uczestników oraz cele i treści szkolenia dowództw powinny umożliwiać dowództwom (wszystkich szczebli dowodzenia) realizację głównych zadań szkoleniowych dotyczących:

- przygotowania i doskonalenia wojsk do realizacji zadań zgodnie z ich przeznaczeniem w czasie pokoju, kryzysu i wojny;
- doskonalenia indywidualnych umiejętności kadry dowództw na wszystkich szczeblach dowodzenia;
- doskonalenia sprawności systemu walki (działań taktycznych);
- doskonalenia zdolności do planowania, organizowania i prowadzenia działań zgodnie z przeznaczeniem;
- wdrażania do praktyki szkoleniowej narodowych i sojuszniczych doktryn i procedur operacyjnych.

Szkolenie dowództw w układzie narodowym podporządkowane jest procesowi kompleksowego przygotowania wszystkich poziomów i szczebli organizacyjnych dowództw w celu utrzymania niezbędnych zdolności operacyjnych, które powinny zapewnić:

- w czasie pokoju – integralność terytorialną oraz nienaruszalność granic, a także ochronę i obronę przestrzeni powietrznej kraju oraz sprawne przejście do realizacji zadań w wypadku konfliktu zbrojnego;
- w czasie konfliktu zbrojnego o małej skali – obronę państwa poprzez utrzymywanie w czasie pokoju potencjału obronnego, na jednym kierunku operacyjnym;
- w czasie konfliktu zbrojnego o dużej skali – rozwinięcie strategiczne całości sił i utrzymanie ważnych obszarów państwa, przyjęcie na terytorium państwa Sojuszniczych Sił Wzmocnienia i udział w strategicznej sojuszniczej operacji obronnej w celu stworzenia warunków do politycznego rozwiązania konfliktu zgodnie z polską racją stanu³⁸³.

Szkolenie dowództw w układzie narodowym dotyczy całości ćwiczących dowództw zgodnie z zasadą pełnego dowodzenia komponentem narodowym.

Szkolenie uzupełniające kadry prowadzi się w celu pogłębienia wiedzy ogólnej, pedagogicznej, prawnej i specjalistycznej, doskonalenia sprawności fizycznej i kondycji strzeleckiej kadry zawodowej w dowództwach wszystkich szczebli organizacyjnych oraz jednostkach wojskowych.

³⁸² Por. *Organizacja...*, wyd. cyt., s. 15.

³⁸³ Por. *Organizacja...*, wyd. cyt., s. 14.

Tabela 15. Koncepcja szkolenia dowództwa komponentu narodowego (wariant)

Poziom	Podmioty szkolenia	Metody szkolenia	Typy/rodzaje ćwiczeń	Odpowiedzialność
I	Rezerwy osobowe, Dowództwa mobilizowane	Podające Praktyczne	Zajęcia przygotowawcze Ćwiczenia przygotowawcze	Dowództwo mobilizujące
II	Dowództwa sił wsparcia krajowego	Podające Praktyczne Problemowe	Zajęcia przygotowawcze Ćwiczenia przygotowawcze Ćwiczenia dowództw	Dowództwo OW Dowództwa DZ/B/p
III	Dowództwa sił operacyjnych (In Places Forces)	Podające Praktyczne Problemowe	Zajęcia przygotowawcze Ćwiczenia przygotowawcze Ćwiczenia dowództw Ćwiczenia z wojskami (do ćwiczenia taktycznego kompanii / taktyczno-specjalnego kompanii)	DWLąd Dowództwa DZ/B/p
IV	Dowództwa sił operacyjnych (Deployable Forces)	Podające Praktyczne Problemowe	Zajęcia przygotowawcze Ćwiczenia przygotowawcze Ćwiczenia dowództw Ćwiczenia z wojskami (do ćwiczenia taktycznego najwyższego wydzielonego szczebla dowodzenia)	DO DWLąd Dowództwa DZ/B/p
V	Dowództwa sił operacyjnych (NATO Response Forces)	Podające Praktyczne Problemowe	Zajęcia przygotowawcze Ćwiczenia przygotowawcze Ćwiczenia dowództw Ćwiczenia z wojskami (do ćwiczenia taktycznego najwyższego wydzielonego szczebla dowodzenia)	DO DRSZ Dowództwa DZ/B/p

Opracowanie własne.

Główny wysiłek szkolenia uzupełniającego kadry skupia się na pogłębianiu znajomości procedur przygotowania i prowadzenia operacji połączonych, działań bojowych oraz udziału w operacjach pokojowych, popularyzacji doświadczeń z prowadzonych konfliktów i wojen oraz ćwiczeń, rozwoju współczesnej sztuki operacyjnej, w świetle nowych wyzwań, przed którymi staje kadra zawodowa. Szkolenie uzupełniające zapewnia również systematyczne dostarczanie wiedzy niezbędnej do sprawnego i poprawnego wykonywania obowiązków służbowych, zgodnie z przepisami prawa i ustaleniami aktów normatywnych.

Treści, formy i metody szkolenia uzupełniającego dostosowuje się do określonego szczebla organizacyjnego i poziomu wiedzy szkolonych, a także do aktualnie zachodzących zmian operacyjnych w otoczeniu jego działania. Szkolenie uzupełniające podwyższa poziom wiedzy żołnierzy, czyni ich sprawniejsze w działaniu.

System szkolenia rezerw osobowych szkoli trzy rodzaje podmiotu: kształci ochotników w ramach służby przygotowawczej, szkoli żołnierzy NSR w jednostkach wojskowych, szkoli pozostałych żołnierzy rezerwy.

System szkolenia i doskonalenia rezerw osobowych, podobnie jak system szkolenia w aspekcie funkcjonalno-strukturalnym składa się z następujących podsystemów:

- kształcenia i doskonalenia profesjonalnego kadr dowódczych rezerw osobowych;
- szkolenia wojsk narodowych sił rezerwowych;
- doskonalenia dowództw NSR.

Kształcenie i doskonalenie profesjonalne kadr rezerw osobowych realizowane jest w następujących płaszczyznach strukturalnych wynikających z podziału na korpusy osobowe podmiotu kształcenia: kształcenie oficerów, kształcenie podoficerów i szeregowych.

Zasadniczymi podmiotami systemu szkolenia, doskonalenia kadr NSR mogą być:

- oficerowie, podoficerowie rezerwy, którzy zakończyli czynną służbę wojskową pełniącą w charakterze służby stałej;
- podoficerowie i szeregowi, którzy odbyli zasadniczą służbę wojskową;
- oficerowie i podoficerowie, którzy odbyli przeszkolenie wojskowe i pozostawali do tej pory na przydziałach mobilizacyjnych;
- osoby, które nie odbyły zasadniczej służby wojskowej, zostali przeniesieni do rezerwy i posiadają kategorię zdrowia umożliwiającą służbę wojskową w NSR;
- specjaliści przeniesieni do rezerw osobowych ze względu na posiadane wykształcenie przydatne w systemie obronnym kraju.

Kształcenie specjalistyczne realizowane w centrach, ośrodkach szkolenia i akademiach wojskowych przygotowuje kadry wykształcone ogólnie do:

- opanowania wiedzy specjalistycznej niezbędnej na danym szczeblu i w danej specjalności wojskowej;
- realizacji zadań w oparciu o typowe (standardowe) metody, techniki, środki i formy;
- podtrzymywania sprawności opanowanych wcześniej.

Struktura podsystemu kształcenia kadr określona w sposób fazowy definiuje cykl funkcjonowania podmiotu kształcenia w systemie kształcenia profesjonalnego. Z chwilą wcielenia do służby wojskowej pełnionej, jako służba stała, służba kandydacka, podmiot pozostaje w obszarze podsystemu kształcenia profesjonalnego, który opuszcza po ukończeniu kształcenia. Objęcie stanowiska służbowego w NSR lub w służbie stałej implikuje przejście w obszar podsystemu doskonalenia dowództw lub podsystemu szkolenia wojsk. Cykl powtarza się z chwilą wyznaczenia na kolejne stanowisko służbowe.

Zasadniczym szczeblem, na którym realizowane jest szkolenie wojsk w ramach podsystemu szkolenia rezerw osobowych, jest szczebel pododdziału. Batalion jest zasadniczym trzonem NSR i wraz z pododdziałami wsparcia oraz zabezpieczenia tworzy grupę zadaniową (moduł bojowy), która poprzez szkolenie przygotowuje się do prowadzenia autonomicznych działań: bojowych, stabilizacyjnych, humanitarnych.

Bez względu na skład grupy zadaniowej szkolenie wojsk ukierunkowane jest na:

- wykonywanie zadań wynikających z operacyjnego przeznaczenia;
- umiejętność prowadzenia połączonych działań taktycznych;
- prowadzenie działań w warunkach szczególnych (z uwzględnieniem sytuacji prowadzenia ich w warunkach skażeń), zarówno w dzień, jak i w nocy w różnych warunkach atmosferycznych;
- współdziałanie z siłami układu pozamilitarnego, udzielenie władzom cywilnym niezbędnej pomocy wojskowej w sytuacji zagrożeń niemilitarnych (klęsk żywiołowych i katastrof).

Szkolenie wojsk obok szkolenia dowództw to podstawowy element funkcjonowania sił zbrojnych w okresie pokoju. Podstawą szkolenia wojsk jest szkolenie podstawowego elementu szkoleniowego, jakim jest pluton. Idea tworzenia modułu zadaniowego, którym w siłach lądowych jest batalion ma na celu osiągnięcie przez wojska zdolności do działań samodzielnie i w składzie komponentów (grup zadaniowych), w tym poza granicami kraju, w znacznym oddaleniu od stacjonarnych baz, w określonych warunkach środowiska pola walki (warunki terenowe, warunki atmosferyczne, strefa klimatyczna itp.) z możliwością zachowania autonomiczności.

Podstawową rolę integrującą proces szkolenia wojsk ze szkoleniem dowództw spełniają ćwiczenia z wojskami. Konieczność realizacji szeregu zamierzeń planistycznych i organizacyjnych szkolenia programowego, w tym zabezpieczenia materiałowego procesu szkolenia wojsk stwarza możliwość doskonalenia wszystkich podmiotów biorących udział w szkoleniu wojsk. W strukturze szkolenia pododdziałów podstawowym elementem zgrywającym poszczególne elementy szkoleniowe do działania w składzie modułu zadaniowego grupy zadaniowej są ćwiczenia taktyczne.

Wszystkie elementy systemu szkolenia wojskowego ewoluują poprzez wzajemne powiązania i relacje między nimi. Zmiana w sensie jakościowym lub ilościowym któregośkolwiek elementu systemu szkolenia wpływa bezpośrednio na zmianę w pozostałych elementach. W systemie szkolenia wojskowego procesowi zmian podlegają, m.in.: metody i formy organizacyjne, cele i treści, podmioty szkolenia i szeroko rozumiane środowisko materialne.

6.2. Zgrywanie systemu działań jako treść kształcenia

Złożoność świata rzeczywistego i jego strukturalizm implikują do stosowania w jego opisie paradygmatu systemowości³⁸⁴. Pojęcie systemu jest szeroko inter-

³⁸⁴ Por. P. Sienkiewicz, *Analiza systemowa. Podstawy i zastosowania*, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 1994, s. 16. Przez paradygmat systemowości P. Sienkiewicz rozumie „wzorzec, model postępowania poznawczego (naukowego), którego istotą jest holistyczno-systemowe ujęcie rzeczywistości”, tamże, s. 266. Użyte pojęcie holizmu odnosi się do kierunku metodologicznego, według którego zjawiska społeczne tworzą układy całościowe o swoistych prawidłowościach, przy czym prawidłowości te można poznać budując całe układy, a nie ich poszczególne składniki. W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo „Żak”, Warszawa 1996, s. 95; Por. J. Michniak, *Dowodzenie i łączność*, AON, Warszawa 2005.

pretowane i przedstawiane w każdej publikacji dotyczącej „systemowego” ujęcia wycinka, obszaru rzeczywistości.

W dalszych rozważaniach autor przyjął definicję systemu według P. Sienkiewicza:

„Systemem jest obiekt wyróżniony z rzeczywistości i rozpatrywany jako całość, którą tworzy zbiór elementów i relacji między nimi; celowo zorientowana i zorganizowana całość.”

Ujęcie systemowe implikuje do postrzegania sił zbrojnych poprzez charakterystyczne cechy systemowe:

- badany obiekt jest systemem;
- badany system składa się z powiązanych wzajemnie podsystemów;
- badany system jest podsystemem systemu wyższego rzędu;
- badany system można przedstawić w postaci modelu systemu, umożliwiając poznanie i zrozumienie istoty jego funkcjonowania³⁸⁵.

Identyfikowanie pojęcia walki jako: skupione w czasie i przestrzeni starcie dwóch przeciwstawnych stron w skali taktycznej³⁸⁶ zmierza, z jednej strony do uwzględnienia w tej kategorii taksonomicznej dwóch a obecnie nawet więcej podmiotów, z drugiej zaś wyraźnie wskazuje na pozostawanie tych podmiotów w pewnej wzajemnej korelacji. Walka łączy i integruje w działaniu co najmniej dwa podmioty, chociaż są to działania przeciwbieżne. S. Koziej podkreśla, że walka to bezpośrednie starcie zgrupowań wojsk, wzajemne destrukcyjne oddziaływanie za pomocą posiadanych środków rażenia, to przede wszystkim fizyczne niszczenie i psychologiczne obezwładnianie przeciwnika, jako przeszkody na drodze do celu³⁸⁷.

Obydwa pojęcia, tj. ujęcie systemowe i walka nie należą do tego samego zbioru semantycznego, gdyż termin system postrzega się strukturalnie i funkcjonalnie tylko w ujęciu jednej ze stron a walkę zbrojną identyfikujemy wielopodmiotowo i dwu lub wielostronnie. W rozumieniu walki zbrojnej mówi się o działaniach przeciwstawnych systemów a nie jednego nadrzędnego systemu (nadsystemu)³⁸⁸.

Otoczenie (wojskowe) składa się z wielu systemów działania, a każdy z nich realizuje inne cele. Granice między poszczególnymi systemami są często mało precyzyjne, a ich elementy bywają zbyt ogólnie określone. Jeśli bowiem jako system potraktować dowolną całość zorganizowaną, to nasuwa się wniosek, że możemy wyodrębnić systemy działania oraz systemy niebędące systemami działania,

³⁸⁵ Por. P. Sienkiewicz, *Analiza...*, wyd. cyt., s. 17–18.

³⁸⁶ *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1979.

³⁸⁷ S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 1993, s. 16.

³⁸⁸ T. Kotarbiński identyfikuje walkę poprzez „splot działań różnych osób lub zespołów, kiedy cele działających są niezgodne i jedni drugim usiłują przeszkodzić w dążeniach” lub „wszelkie działanie przynajmniej dwupodmiotowe (przy założeniu, że i zespół może być podmiotem), gdzie jeden przynajmniej z podmiotów przeszkadza drugiemu”, podkreśla przy tym ciągle kooperację negatywną – walkę jako przeciwieństwo kooperacji pozytywnej – współdziałania, zob. *Traktat o dobrej robocie*, Zakład Narodowy Ossolińskich, Warszawa 1973, s. 239.

tw. systemy ogólne. Systemy działania odróżnia od systemów ogólnych to, że działają w nich ludzie, jako podmioty działania³⁸⁹.

Funkcjonowanie sił zbrojnych jako organizacji realizującej określone cele polityczne wspomagane jest przez układ pozamilitarny i kierowania systemem obronności. Stąd też w ujęciu holistycznym system działań sił zbrojnych pozostaje w ścisłej korelacji z pozostałymi podsystemami systemu obronności a siła tych powiązań uzależniona jest od funkcjonowania państwa w jednym ze stanów (pokoju, kryzysu lub wojny)³⁹⁰. Formalnie system walki definiowany jest jako: *skoordynowany wewnętrznie zbiór wzajemnie powiązanych sił, środków i różnorodnych działań, ukierunkowanych na osiągnięcie celu walki (operacji) w sposób zgodny z zamiarem dowódcy i przy jak najmniejszych stratach własnych*³⁹¹.

Zgrywanie systemu działań jest pojęciem nierozzerwalnie związanym z działaniem zwłaszcza z działaniem podmiotów złożonych, jako prakseologicznym ujęciu kwestii integracji, harmonizacji i sprawności.

Tadeusz Kotarbiński identyfikuje integrację działań poprzez scalanie części składowych w całość najprzydatniejszą do celu³⁹². W ujęciu holistycznym działania integracyjne postrzegane są poprzez budowanie całości działań z części oraz utrzymywanie tej całości w sprawności. Poza tym zaleca integrować wszystkie elementy niezbędne do funkcjonowania całości i wykluczać te, które niezbędne nie są lub wręcz przeszkadzają. W tym ujęciu integrowanie działań może być etapem w tworzeniu działań kompleksowych obejmujących działania spektrum elementów w dążeniu do wspólnego celu. Przy czym kompleksem działań nazywa Kotarbiński wszelkie przedmioty złożone, których części razem tworzą całość ze względu na funkcjonowanie dla wspólnego celu rozumianego w sensie prakseologicznym, jako element składowy działania³⁹³. Stąd też rozpatruje się kompleksowość działań w aspekcie rzeczowym i czynnościowym. Z jednej strony stanowią go elementy (podmioty) składowe większej, złożonej całości, z drugiej czynności (działania) wchodzące w skład czynności złożonych. Tworzy się przez to struk-

³⁸⁹ Por. M. Huzarski, W. Karczmarek, *Obrona i natarcie dywizji*, Warszawa 1997, s. 23.

³⁹⁰ *System obronny państwa* – to zbiór uporządkowanych wewnętrznie i wzajemnie powiązanych elementów – ludzi, organizacji i urzędów – działających na rzecz zachowania bezpieczeństwa państwa. Obejmuje podsystemy: kierowania, militarny (SZ RP) i niemilitarny.

^W ujęciu zadaniowym – System Obronny Rzeczypospolitej Polskiej jest odpowiedzialny za: wykrywanie zagrożeń, kierowanie przygotowaniem obronnym w czasie pokoju, reagowanie na zagrożenia kryzysowe, obronę państwa, udział we wspólnej obronie zgodnie z art. 5. Traktatu Waszyngtońskiego.

System Militarny, który stanowi podstawowy, wyspecjalizowany i specjalnie dla potrzeb obronnych utrzymywany element systemu obronności państwa. Obejmuje on prawne, doktrynalne, materialne oraz ludzkie i terytorialne elementy organizacji wojskowej państwa, które umożliwiają tworzenie i funkcjonowanie sił zbrojnych – w ścisłym powiązaniu z pozostałymi podsystemami – w obronie narodowej oraz sojuszniczymi systemami bezpieczeństwa.

³⁹¹ *Doktryna Szkolenia Sił Zbrojnych RP DD/7(A)*, Sztab Gen. WP, Warszawa 2010.

³⁹² T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Warszawa 1973, s. 202.

³⁹³ Tamże, s. 17. „Przez elementy działania rozumiemy tutaj podmioty działające, tworzywo, środki, metody, cele, wytwory itd.”

tura uporządkowana strukturalnie i funkcjonalnie, zgodna w swym działaniu w osiągnięciu celu złożonego.

Sformułowane przez K. Adamieckiego w początkach XX wieku „prawo harmonii”, rozpowszechnione później przez J. Kurnala i J. Zieleniewskiego, wielokrotnie przytaczane przez teoretyków odnosi się do obszaru związanego ze specjalizacją jako właściwego wyrobienia w danym rodzaju działania³⁹⁴. Specjalizacja jest w tym ujęciu nie działaniem specjalistycznym wymagającym posiadania wąskiego zakresu kompetencji a działaniem zharmonizowanym, warunkowanym posiadaniem „wyrobienia” w danym rodzaju działania (równoznaczne ze sprawnością manipulacyjną – T. Kotarbińskiego). Specjalizacja w sprawności działania, specjalizacja w usprawnianiu działań, w osiągnięciu optymalnej wartości tych działań, to jedne z głównych założeń specjalizacji³⁹⁵. W sprawności działań podmiotów złożonych zasadniczą rolę spełniają paradygmaty organizacyjne – koordynacja, koncentracja i wspomniana już integracja.

Koordynacja jest warunkiem racjonalnej integracji działań i w istocie rzeczy jest uzgodnieniem działań elementów całości, aby w dążeniu do osiągnięcia wspólnego celu wzajemnie sobie nie przeszkadzały a wspomagały swoje działania³⁹⁶. Przez koordynację rozumiemy „włączanie do działania wszystkich i tylko tych elementów (...), które są niezbędne do zapewnienia powodzenia, i to włączanie ich tak, aby elementy te maksymalnie przyczyniały się do powodzenia całości (instytucji, zespołu, lub ich fragmentów) – a więc włączanie ich we właściwej, jakości i ilości i we właściwej chwili”³⁹⁷. Koordynacja jest nierozzerwalnie związana z celem działania, jako ich najważniejszym wyznacznikiem. Wszak celem działania jest jego skutek, efekt końcowy, rezultat działania, stąd też koordynacja działań pomimo zróżnicowania podmiotów działania zmierza w uzgodnieniu (zespoleniu) efektów działania odrębnych części całości.

Koordynacja to „proces realizowany wewnątrz organizacji, integracja odrębnych części organizacji, proces determinowany zadaniem głównym i sprawnością jego realizacji”³⁹⁸. Jest to ujęcie procesowe (czynnościowe) koordynacji.

W ujęciu rzeczowym koordynacja jest warunkiem zaistnienia działań złożonych wielopodmiotowych. Elementami koordynacji są:

- podmioty działania,
- podmioty koordynacji,
- koordynator (ośrodek koordynacji).

Podmiotami działania będą: ludzie, jednostki organizacyjne kierownicze, techniczne, administracyjne i wytwórcze (usługowe).

³⁹⁴ J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1981, s. 262.

³⁹⁵ T. Kotarbiński, *Traktat....*, wyd. cyt.

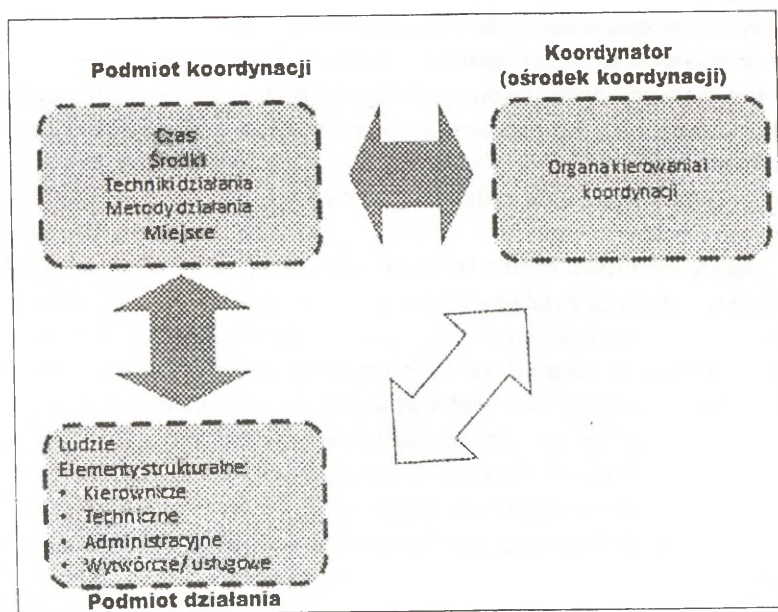
³⁹⁶ Tamże, s. 207.

³⁹⁷ J. Zieleniewski, *Organizacja....*, wyd. cyt., s. 208.

³⁹⁸ A. Czupryński, *Wybrane problemy zorganizowanego działania w walce zbrojnej*, AON, Warszawa 2004, s. 32.

Podmiotami koordynacji są: czas³⁹⁹, środki⁴⁰⁰ (w tym informacja), techniki i metody⁴⁰¹ działania oraz miejsce.

Koordinator (ośrodek koordynacyjny) jest, z jednej strony podmiotem działania jako element kierowniczy, sprawujący funkcje kierownicze w tym funkcję koordynacji, z drugiej strony jest podmiotem samoistnym, odseparowanym od podmiotów działania rolą sprawczą (rys. 11). Do samej koordynacji nie wystarcza dobra wola i zasoby organizacji, ale potrzebny jest jeszcze koordynator⁴⁰². Podmiot koordynatora może być pominięty w samokoordynacji. Jej idea opiera się na założeniu występowania świadomości sytuacyjnej, tj. stanu posiadania takiego zasobu informacji permanentnej, że koordynacja odbywa się na poziomie celu działania a nie działań cząstkowych. Miejsce dotyczy warunków fizycznych (środowiska) zaistnienia zjawiska koordynacji.



Opracowanie własne.

Rys. 11. Współzależności w procesie koordynacji

³⁹⁹ Czas spełnia w koordynacji funkcję spajającą lub separacyjną, tj. spaja działania elementów w danym przedziale lub poprzez ich separację, następstwo wyznacza ich kolejność w działaniu złożonym.

⁴⁰⁰ Jako środki należy uważać zasoby organizacji, oprócz zasobów ludzkich.

⁴⁰¹ Sposób postępowania, sposób wykonania czynu złożonego, polegający na określonym doborze i układzie jego działań składowych, a przy tym planowy i nadający się do wielokrotnego stosowania. (T. Kotarbiński).

⁴⁰² J. Zieleniewski, *Organizacja...*, wyd. cyt., s. 264.

Reasumując, koordynacja jest procesem zgrywania wysiłków wielu podmiotów zmierzających do osiągnięcia celu głównego organizacji. Przy czym cel postrzegany może być w wymiarze strategicznym, operacyjnym lub taktycznym. Koordynacja ma wymiar czasowy, przestrzenny, metodologiczny i atrybutowy.

Koncentracja sił jest kumulacją działań w odniesieniu do wspólnego ich celu⁴⁰³. Jest to desygnat związany z koordynacją w istocie postrzegania, tj. koordynacja odnosi się do dążenia do celu w sposób uporządkowany we wszystkich wymiarach – organizacyjnym, materialnym i społecznym. Koncentracja jest natomiast nagromadzeniem sił (podmiotów działania) wyodrębnionych do realizacji wspólnego celu.

Integracja działań podmiotów w dążeniu do wspólnego celu jest przejawem organizacji działań podmiotów złożonych. Skupianie wysiłku podmiotów złożonych wymaga:

- po pierwsze spójności co do osiągniętych celów głównych;
- po drugie współuczestniczenia w wymianie informacji;
- po trzecie wspólnych dla wszystkich podmiotów technik i procedur działania lub zgodności ich z procesem przewodnim (nadrzędnym w stosunku do działań specjalistycznych);
- po czwarte wymagalności działań cząstkowych, jako niezbędnych do osiągnięcia celu głównego;
- po piąte koncentracji wysiłków na osiągnięciu celu przez podmioty zasadnicze.

Imperatyw integracji działań złożonych stoi w zgodzie z podobnymi dotyczącymi postaci sprawności działania: skuteczności, ekonomiczności i racjonalności. Skuteczność działań wynika z dążenia do osiągnięcia celu i jest ujęciem atrybutowym sprawności działania, jako cecha właściwa dla samego działania.

Przez działanie skuteczne rozumiemy takie działanie, którego efektem, rezultatem jest osiągnięcie celu⁴⁰⁴. W teorii wiele uwagi poświęca się stopniowości skuteczności⁴⁰⁵. Działanie może być skuteczne, częściowo skuteczne lub nieskuteczne. Antynomią skuteczności jest przeciwność, a więc skuteczność odwrotna.

Ogólne analizy dokonane powyżej pozwalają na odniesienie się do pojęcia zgrywania poprzez terminy: działania, integracji, koordynacji i postaci sprawności. Zgrywanie pozostaje elementem działania zorganizowanego, jako podstawowej aktywności organizacyjnej. Poprzez działanie będziemy rozumieć wymuszoną lub samoistną aktywność podmiotów działania, które przy wykorzystaniu sił i środków w danym czasie i przestrzeni dążą do uzyskania przyporządkowanego mu wyniku działania. Poprzez działania cząstkowe stanowiące element działa-

⁴⁰³ T. Kotarbiński, *Traktat...*, wyd. cyt., s. 208.

⁴⁰⁴ Tamże.

⁴⁰⁵ Zdaniem J. Zieleniewskiego „Miarą skuteczności jest więc stopień zbliżenia się do osiągnięcia wszystkich końcowych celów działania, czyli celu głównego i ewentualnych celów ubocznych (...). Dane działanie jest o tyle skuteczniejsze niż inne działanie, o ile bardziej zbliża działającego do osiągnięcia celów.” – *Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1965, s. 243.

nia złożonego osiągnąć jest cel główny. Na wynik w działaniu złożonym składają się wyniki działań cząstkowych. Osiągnięcie celów pośrednich nie jest jednak wyznacznikiem osiągnięcia celu głównego, a jedynie skutkiem integracji działań wielu podmiotów w ramach działania złożonego. W tym też należy doszukiwać się desygnatu zgrywania, jako: przystosowywanie się do siebie w działaniu, czynienie pasującym do siebie⁴⁰⁶.

Zgrywanie identyfikowane w ujęciu procesowym z działaniem odnosi się bezpośrednio do podmiotów, uczestników akcji, ale w sensie semantycznym dotyczy też pozostałych elementów działania, tj.: celu, obiektów, środków, miejsca, metod i sposobów. Stąd też zgrywanie polega na tworzeniu skoordynowanego wewnątrznie kompleksu działań podmiotów zorientowanych na: wykorzystanie dostępnych, właściwych środków w stosunku do obiektu działania, współuczestniczenie w metodach postępowania, a tym samym osiągnięciu celu głównego. Podstawowym obszarem zgrywania jest działanie zorganizowane.

Jeżeli przez działanie zorganizowane będziemy rozumieć cykl następujących po sobie etapów (a więc działań cząstkowych) działania złożonego, jako obiektu zgrywania, to możemy postawić tezę, że zgrywanie działań wielopodmiotowych dokonuje się w procesie planowania, organizowania, realizacji i kontroli działania systemu złożonego (działań złożonych).

W tym miejscu warto podkreślić, że wyznacznikiem jakościowym zgrywania systemu pozostaje tzw. zdolność operacyjna (bojowa), czyli właściwość, określająca stan możliwości danej jednostki do podjęcia określonych działań, na obszarze kraju lub poza jego granicami, samodzielnie lub we współdziałaniu z innymi wojskami w określonym czasie i przestrzeni w określonych warunkach, zgodnie z operacyjnym przeznaczeniem. O stanie zdolności operacyjnej jednostki decyduje m.in. skład organizacyjny, posiadany potencjał sił i środków, stopień wykształcenia i ukończenia w sprzęt wojskowy oraz odpowiedni stan zapasów materiałowych⁴⁰⁷. Kategoria zdolności operacyjnej odnosi się do stanu, rezultatu wcześniej zaplanowanych i zrealizowanych działań złożonych – wielopodmiotowych i wielowątkowych i jako taka podporządkowana jest funkcji czasu (stan systemu). Do kategorii przypisanych zdolności operacyjnej zalicza się tzw. wyznaczniki zdolności operacyjnej, a więc takie cechy systemu, które pozwalają na estymację systemu i przypisanie mu wartości – „zdolny do działania”. Wyznaczniki zdolności bojowej stanowią wartość stanu systemu działania. Do wyznaczników zdolności bojowej zaliczono, np.:

- sprawnie funkcjonujący system dowodzenia;
- zorganizowany system rozpoznania;
- skuteczny i żywotny system rażenia i zabezpieczenia działań;
- możliwości do prowadzenia działań manewrowych, w tym zdolność do przegrupowania na duże odległości;

⁴⁰⁶ B. Dunaj (red.), *Nowy słownik języka polskiego*, Wydawnictwo Wilga, Warszawa 2005.

⁴⁰⁷ *Doktryna szkolenia...*, wyd. cyt., s. 49.

– odpowiedni poziom wyszkolenia i zgrania poszczególnych elementów struktury organizacyjnej;

– sprawnie funkcjonujący system zasilania logistycznego;

– zdolność do działania w różnorodnym środowisku operacji,

– zdolność działania w układzie wielonarodowym (interoperacyjność).⁴⁰⁸

Należało by krytycznie odnieść się do ich wyznaczenia, gdyż wiele z nich posiada wartości „rozmyte” poprzez modyfikatory „sprawnie”, „odpowiedni”, „zdolność”, „zorganizowany” a przedstawiona struktura wynika z kompilacji ujęcia systemowego i funkcjonalnego jednocześnie.

Warto jeszcze odnieść się do identyfikacji systemu walki i systemu działań, jako takich pojęć, które pomimo tego, że funkcjonują prawie równocześnie nie są semantycznie tożsame. W systemie walki:

– elementy systemu funkcjonują pomimo, że nie prowadzą walki w jej semantycznym rozumieniu;

– nie odzwierciedla relacji pomiędzy elementami systemu i subsystemów z otoczeniem;

– ogranicza się tylko do sekwencji wzajemnych relacji pomiędzy stronami konfliktu.

Zgrywanie systemu działań może być realizowane w sposób planistyczny, organizacyjny i praktyczny. Zgrywanie w sposób planistyczny jest jednym z zasadniczych i polega na:

– analizie wewnętrznych i zewnętrznych warunków realizacji działań;

– poszukiwaniu sposobów (w dowiązaniu do posiadanych sił i środków) realizacji działań dostosowanych do celu i warunków;

– tworzeniu planów działania, w których w sposób uporządkowany i harmoniczny włączane są do działań w funkcji czasu siły i środki lub ich wysiłki.

– tworzeniu narzędzi pomocniczych umożliwiających sprawną realizację planu działania.

Poprzez planowanie uzgodnione zostają siły⁴⁰⁹, środki, czyli zasoby⁴¹⁰ oraz wysiłki⁴¹¹ podjęte przez nich działania w stosunku do celu końcowego, wspólnego dla wszystkich zaangażowanych podmiotów. Planowanie jest działaniem porząd-

⁴⁰⁸ Tamże.

⁴⁰⁹ Przez *siły* rozumiemy: zgrupowanie jednostek pod jednym dowództwem w celu przeprowadzenia określonego działania lub wykonania zadania bojowego. Siły to elementy o zdefiniowanym składzie bojowym lub też zebrane doraźnie. Do sił zaliczyć można: pojedynczych żołnierzy, pododdziały, oddziały, związki taktyczne, związki operacyjne, wraz z ich organami dowodzenia i kierowania.

⁴¹⁰ Za *zasoby* uważa się: rzeczy, środki walki i inne, których wprowadzenie do działania lub wykorzystanie w trakcie działań przyczynia się do osiągnięcia celu. Zasób może być też postrzegany przez *dostępność* danego środka, możliwości jego zastosowania, wykorzystania jego lub jego wysiłku w funkcji czasu. J. Zieleniewski jako zasoby identyfikuje także ludzi i zespoły ludzkie. Dla potrzeb publikacji ten zasób zdefiniowaliśmy jako siły. Pod pojęciem zasoby należy też rozumieć zabezpieczenie materiałowe, techniczne, medyczne i inne usługi świadczone na rzecz sił.

⁴¹¹ Wysiłek jest definiowany poprzez działania sił lub ich części, które pomagają, zabezpieczają, uzupełniają lub wspierają działania każdego innego rodzaju sił. Jest to działanie uzupełniające działania zasadnicze.

kującym, którego efektem są plany przedstawiające sposób działania w działaniu wielopodmiotowym. Poprzez obmyślanie środków i sposobów działania projektowany jest dynamiczny proces przebiegu funkcji istotnych do osiągnięcia celu.

Zgrywanie systemu działań w sposób planistyczny współgra z postulatami prawa harmonii K. Adamieckiego, wytycznymi sprawnego działania J. Zieleniewskiego i dyrektywami sprawnego działania T. Kotarbińskiego. W ramach fazy planowania następuje zgranie w funkcji czasu kompleksu działań podmiotów w stosunku do obiektu działania.

W zgrywaniu w sposób planistyczny zaangażowane są nie podmioty, uczestnicy działań ale elementy kierowania i dowodzenia – realizujące funkcje planowania. Siły i zasoby stanowią przedmiot planowania a jego treścią są skoordynowane wewnętrznie działania, jako obiekt zgrywania. Stąd też, można postawić tezę, że poprzez zgrywanie systemu działania w sposób planistyczny tworzy się szczegółowy schemat działań wielopodmiotowych. Plan działania, jako rezultat fazy planowania jest zgraniem w jedną funkcjonalną całość działań i wysiłków wielu podmiotów, z których każdy poprzez osiągnięcie swego celu częściowego przyczynia się do osiągnięcia celu głównego.

Wskazanie w dokumentach planistycznych miejsca i roli (celu do osiągnięcia) podmiotu w działaniu wielopodmiotowym jest pierwszym sposobem zgrywania wszystkich podmiotów systemu działań, jest etapem inicjującym ustosunkowanie się podmiotu i jego działań częściowych do całego kompleksu działań złożonych.

Zgrywanie systemu działań w sposób planistyczny, nie angażując bezpośrednio wykonawców (sił i zasobów), pozwala na wskazanie najlepszego sposobu osiągnięcia celu głównego poprzez zidentyfikowanie celi pośrednich i przypisania im podmiotów działania. Istotnymi narzędziami w planowaniu z punktu widzenia zgrywania systemu działań są gry wojenne – ang. „war games”, rozważenie wariantów działania – metodą symulacji, wykorzystanie systemów symulacyjnych.

Przez grę wojenną w tym ujęciu należy rozumieć rozgrywanie zasadniczych epizodów związanych z realizacją planu działania poprzez stworzenie modelu środowiska, w którym plan jest realizowany, odwzorowaniu wszystkich podmiotów oraz wyznaczników i wartości im przypisanych oraz ich analityczne uczestnictwo w realizacji planu zgodnie z przyjętą funkcją czasu. Gra wojenna jest tutaj narzędziem stosowanym w trakcie rozważenia wariantów działania metodą symulacji i z nią jest identyfikowana.

Grę wojenną jako narzędzie charakteryzuje:

- możliwość uwzględnienia wszystkich lub tylko wybranych czynników otoczenia;
- wprowadzania do planu innych podmiotów działania i ich wysiłków, niewzględnianych wcześniej – dokonywanie korekty planu wobec pojawiających się zagrożeń jego realizacji;
- zmianę wartości wyznaczników/zmiennych otoczenia (warunków zewnętrznych) i wewnątrz organizacyjnych (warunków wewnętrznych);

- identyfikowanie odmiennych, zasadniczo różnych rozwiązań (działań podmiotów);
- zróżnicowanego w zależności od potrzeb stosowania narzędzi wspomagających symulację działań.

Poprzez zastosowanie gry wojennej w procesie planowania opracowane warianty działania poddane zostają weryfikacji określającej ich efektywność lub korzyść działania w ujęciu całościowym lub selektywnym w stosunku do jednego lub wybranych podmiotów działania.

Rozważenie wariantów działania metodą symulacji dokonuje się w celu określenia cech poszczególnych wariantów planowanych działań cząstkowych w konfrontacji z warunkami otoczenia, a zwłaszcza prawdopodobnym sposobem (sposobami) działania przeciwnika (identyfikowanego jako swoistą „konkurencję”).

Cel ten osiąga się poprzez określenie zdarzeń podmiotów własnych i przeciwnych, jakie mogą mieć miejsce podczas realizacji danego wariantu działania, od jego rozpoczęcia, aż do osiągnięcia zamierzonego celu – tzn. wykonania zadania. Efektywną metodą jest symulacja przyszłych działań zgodnie z przyjętymi wariantami, będąca próbą określenia przyszłych zdarzeń zgodnie z zasadą: akcja – reakcja – przeciwwreakcja.

Rezultatami symulacji są zawsze wnioski dotyczące:

- zmian potencjału podmiotów własnych i przeciwnych w czasie i przestrzeni;
- zmian w przyjętym uporządkowaniu (ugrupowaniu) podmiotów własnych;
- niezbędnych wysiłków wzmocnienia, wsparcia, rozpoznania, zabezpieczenia logistycznego;
- prognozowanego działania przeciwnika;
- wpływu otoczenia na działania podmiotów własnych i przeciwnika;
- domeny działań o kluczowym znaczeniu;
- działań decydujących, warunków ich zaistnienia i czasu inicjacji.

Wszelkie zaistnienia zdarzeń, pomimo ich planowania pozostają w sferze prognoz, gdyż działania podmiotów w sferze działań zbrojnych warunkowane jest niepewnością i ryzykiem. Zbyt duża ilość zmiennych i nieprecyzyjne modele walki nie pozwalają na jednoznaczne odwzorowanie modelu symulacyjnego w relacji do konkretnych warunków działań. Symulacja działań prowadzona w sposób tradycyjny⁴¹² nosi znamiona gry decyzyjnej, z tą różnicą, że działanie podmiotów, a zwłaszcza dowódców tych podmiotów odbywa się bez ich obecności a jest „prowadzone” przez osoby z dowództwa. Wszelkie prognozy działania danego podmiotu opiera się o kalkulacje operacyjno-taktyczne.

W dotychczasowych rozważaniach scharakteryzowano elementy działań wielopodmiotowych. Zidentyfikowano – siły, zasoby oraz wysiłki podjęte przez nich działania w stosunku do celu końcowego, wspólnego dla wszystkich zaangażowa-

⁴¹² Przez sposób tradycyjny symulacji w etapie rozważenia wariantów działania definiuje się: sposób rozegrania zasadniczych działań podmiotów poprzez kolejne uwzględnienie działań własnych i stosownych reakcji podmiotów przeciwnych w funkcji czasu. Zaistnienie każdego działania podmiotu oparte zostaje o właściwe kalkulacje specjalistyczne i szczegółowe warunki otoczenia. Zdarzenia rozgrywane są przez zespoły, osoby „prowadzące” każdy z podmiotów.

nych podmiotów. Zasadnicza struktura podmiotów jest dokonana według kryterium funkcjonalnego. Wyodrębnione elementy ugrupowania bojowego stanowią zasadnicze moduły wykonawcze i decyzyjne zdolne do realizacji zadań cząstkowych, a tym samym do osiągnięcia określonych wcześniej celów cząstkowych.

Pomiędzy elementami ugrupowania bojowego zachodzą określone relacje i współzależności. Powodzenie działań zbrojnych i ich wynik zależy od ześrodkowania wysiłków jej uczestników⁴¹³. Stąd też wynika konieczność zgrywania działań podmiotów (elementów ugrupowania bojowego) jako zasadniczych elementów działań zbrojnych w ogólności.

W ramach funkcji organizowania dowódca projektuje taką strukturę organizacji, która pozwoli na sprawną i skuteczną realizację założonego celu działania. Po ustaleniu celów i opracowaniu planów organa dowodzenia muszą zaprojektować i wdrożyć strukturę funkcjonalną, która zapewni skuteczne ich wykonanie. Konieczne jest uporządkowanie poszczególnych działań i czynności, by wszystkie przyczyniały się do osiągnięcia celu.

Organizowanie jest rozpatrywane w sensie dynamicznym i jest nierozzerwalnie związane ze zmianą stanu posiadania w zasoby, a więc siły i środki, a także ze zmianami w środowisku działań, aby przyczyniały się do osiągnięcia celu.⁴¹⁴ Ingerencja w środowisko działań stanowi swoiste wyzwanie, gdyż w wielu sytuacjach problemowych, które zainicjowały działanie jest trudna lub wręcz niemożliwa. Niemniej jednak w aspekcie prowadzenia działań zbrojnych jest konieczna. Służy bowiem tworzeniu właściwej przewagi dla powodzenia działań zbrojnych.

Tworzenie elementów ugrupowania bojowego, jako elementów funkcjonalnych lub strukturalno-funkcjonalnych jest zasadniczym działaniem w procesie organizowania działań. Elementy ugrupowania bojowego planuje się w cyklu decyzyjnym procesu dowodzenia a praktycznie tworzy się w fazie preparacji działań określanej, jako organizowanie działań⁴¹⁵, biorąc pod uwagę szereg czynników m.in.:

- sposób wykonania zadania przyjęty przez dowódcę w jego decyzji;
- terminy przyjęcia i wydzielenia sił;
- wyznaczone elementy dowodzenia i koordynacji działań;
- zmiany w strukturze dowodzenia – delegowanie uprawnień⁴¹⁶.

⁴¹³ Por. B. Smólski, *Wpływ nowych technologii na wynik i przebieg operacji* (w:) M. Krauze (red. nauk.), *Operacja „Iracka Wolność”*, materiały z konferencji naukowej, AON, Warszawa 2003, s. 112–116.

⁴¹⁴ Faza organizacyjna cyklu działań zorganizowanych obejmuje pozyskiwanie zasobów. W ramach tej fazy istotnymi elementami są: pozyskiwanie i doskonalenie zasobów osobowych oraz przydzielanie im funkcji i czynności, utrzymywanie w gotowości dostępnych sił i środków – jest to wynikiem pojmowania organizowanej struktury w sposób statyczny, natomiast tworzenie i rozmieszczenie elementów funkcjonalnych – ugrupowania bojowego oraz zmiany w obszarze zasobów – świadczą o pojmowaniu organizowania w ujęciu dynamicznym. Por. J. Zieleniewski, *Organizacja...*, wyd. cyt., s. 323–324.

⁴¹⁵ Przez organizowanie działań zespół badawczy rozumie: logiczne grupowanie działań i przypisywanie im zasobów oraz ich pozyskiwanie i utrzymywanie. Za J.A.F. Stoner, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1999, s. 35.

⁴¹⁶ Delegowanie uprawnień polega na określeniu relacji dowodzenia jakie zachodzą pomiędzy dowódcami różnych szczebli dowodzenia w dysponowaniu siłami i środkami podległymi, czasowo przydzielonymi i wysiłkami. Relacje dowodzenia to inaczej, zakresy uprawnień i odpowiedzialności

W celu stworzenia zorganizowanego „organizmu” zdolnego do osiągnięcia celu działań zbrojnych wymaga się od dowódcy delegowania uprawnień decyzyjnych na jak najmniejsze szczeble dowodzenia. Delegowanie uprawnień może być narzędziem do poprawy skuteczności i usprawnień w działaniu wielopodmiotowym. Delegowanie uprawnień może być przyczyną występowania zachowań wpływających na sprawność działań o ile uprawnienia i odpowiedzialność w poszczególnych relacjach nie są dokładnie wszystkim dowódcom znane. Stąd też w procesie organizowania i prowadzenia działań muszą być one jednakowo interpretowane.

Zakończenie procesu planowania działań (cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia) powala na kontynuowanie zgrywania systemu działań. Kolejnym sposobem zgrywania jest sposób praktyczny odnoszący się do sfery realizacji opracowanego planu działania. Zgrywanie w sposób praktyczny realizowane jest w czasie ćwiczeń wojskowych lub w ramach prowadzenia działań bojowych. Przy czym w czasie prowadzenia działań bojowych zgrywanie jest tylko elementem realizacji planu i stanowi objaw koordynacji działań. Należy podkreślić, że elementami zgrywania w trakcie działań bojowych będą wojska i organy dowództwa, które już są ze sobą „zgrane”, tj. posiadają już taki stopień skoordynowania wewnętrznego działań, że ich wzajemne działanie złożone jest sprawne. Jeżeli działania podmiotów nie są zgrane, można przyjąć wniosek, że nie zostały one zgrywane w sposób planistyczny i praktyczny w czasie ćwiczeń wojskowych. Zasadniczymi sposobami zgrywania systemu działań jest sposób planistyczny i praktyczny w czasie ćwiczeń wojskowych.

Zarówno w przypadku praktycznego zgrywania w czasie ćwiczeń, jak i zgrywania w czasie prowadzenia działań bojowych realizowany jest cały cykl organizacyjny, przy czym w ćwiczeniach wojskowych jest on ograniczony, nie muszą brać w nim udział wszystkie elementy, nie muszą zaistnieć wszystkie etapy, można zastosować rozwiązania dydaktyczne – przerwa lub przeskok („gra” czasem), aby tylko osiągnąć zakładane cele szkoleniowe. Dowiązanie do środowiska działań w przypadku ćwiczeń też może być umowne.

Pomimo tych różnic można zauważyć charakterystyczną zależność: właściwe zgranie systemu działań może być realizowane w cyklu organizacyjnym poprzez zgrywanie w sposób planistyczny, organizacyjny i praktyczny. Cykl ten może dotyczyć jednego przedsięwzięcia (jednego ćwiczenia) lub bardziej złożonej struktury np. programu ćwiczeń. Zgrywanie w sposób praktyczny w prowadzeniu działań bojowych jest najwyższą formą zgrywania elementów systemu działań, lecz ze względu na szereg czynników i ograniczeń nie może być stosowany powszechnie a jedynie w czasie prowadzenia przez wydzielone komponenty rodzajów sił zbrojnych operacji poza granicami kraju.

dowódców wobec podległych im wojsk. W strukturze dowodzenia Sojuszu Północnoatlantyckiego funkcjonują relacje dowodzenia: Full Command, Operational Command (OPCOM), Operational Control (OPCON), Tactical Command (TACOM), Tactical Control (TACON). W Siłach Zbrojnych RP funkcjonują relacje dowodzenia: dowodzenie pełne, wzmocnienie i wsparcie.

W czasie ćwiczeń wojskowych następuje połączenie wyników planowania z praktyczną realizacją działań ujętych w planach. Wyniki planowania transponowane są na działania praktyczne elementów ugrupowania operacyjnego i bojowego realizujących zadania w obszarze działań operacyjnych i taktycznych. Wyodrębnione elementy działań realizują zadania zgodnie ze swoim przeznaczeniem, miejscem i rolą w ugrupowaniu.

Ćwiczenia wojskowe stanowią zasadnicze przedsięwzięcia organizacyjne, w których następuje integracja wszystkich elementów systemu działania oraz ich zgrywanie. W ćwiczeniach wojskowych następuje integracja działania dowództw, wojsk i innych elementów przyczyniających się do osiągnięcia celów walki zbrojnej.

Wśród czynników walki zbrojnej oraz czynników sprawnego działania wymieniany jest czas jako zasób relatywny, nie do odtworzenia a wprowadzany w wymiar organizacyjny umożliwia tworzenie planów działania. Jest też szczególnie ważny w zgrywaniu systemu działania w sposób praktyczny, ponieważ jako wartość mierzalna stanowi punkt odniesienia w relacji działania zaplanowane – działania faktycznie prowadzone. Realizowane w funkcji kontrola – analiza i porównanie stanów działania (zaplanowanego i realizowanego) pozwala na wprowadzanie korekt i modyfikacji planu działania.

Reasumując, zgrywanie systemu działań jest złożonym wielowątkowym procesem realizowanym na wszystkich szczeblach i poziomach dowodzenia w wymiarze funkcjonalnym poprzez przedsięwzięcia planistyczne, organizacyjne i praktyczne.

6.3. Wnioski

Współcześnie pojmowana dydaktyka wojskowa stanowi rezultat badań poznawczych nie tylko tej dyscypliny naukowej, ale jest wynikiem spojrzenia wielokierunkowego, warunkowanego cechami podejścia systemowego. W podejściu tym za kluczowe uważa się wygenerowaną misję i cel sił zbrojnych, przypisanym każdemu elementowi strukturalnemu i funkcjonalnemu sił zbrojnych miejscem w osiągnięciu tego celu. Jak wskazują wyniki badań istnieje zależność pomiędzy celami szkolenia a przeznaczeniem sił zbrojnych. W czasie pokoju Siły Zbrojne RP, prowadząc ciągły proces szkolenia, przygotowują się do przeciwdziałania określonym zagrożeniom godzącym w interes bezpieczeństwa państwa oraz do uczestnictwa w operacjach reagowania kryzysowego i wojennych. Szkolenie zapewnia osiągnięcie przez siły zbrojne zdolności do wypełniania misji wynikających ze Strategii wojskowej RP. W ujęciu holistycznym to zdolności stawiane wobec sił zbrojnych stanowią determinant pozwalający na wyodrębnienie struktury funkcjonalnych podsystemów zbieżnych z kategorią zdolności operacyjnych. Pomimo podejmowanych prób ponownej identyfikacji systemu szkolenia Sił Zbrojnych RP, np. tylko przez pryzmat elementów (w strukturze statycznej) dominuje ujęcie funkcjonalne dzielące go na subsystemy dostosowane do charak-

teru realizowanych zadań i podmiotu dydaktycznego. W każdym z tych subsystemów funkcjonalnych wyodrębnia się te same elementy, takie jak: cel, przedmiot, podmiot, formy, metody, zasady. Różny jest tylko przedmiot poszczególnych elementów systemu w każdym z subsystemów. Istotną rolę w rozwoju systemu szkolenia odgrywają korelacje pomiędzy elementami. Ich kierunki i siła wzajemnego oddziaływania zmienia się. Zmiana w sensie jakościowym lub ilościowym któregośkolwiek elementu systemu szkolenia wpływa bezpośrednio na zmianę w pozostałych elementach. W praktyce szkoleniowej pojawiła się kategoria zgrwania systemu działań, która jest pochodną pojęcia harmonizacji i jako taka dotyczy procesu porządkowania i fizycznego planistycznego, organizacyjnego i praktycznego prowadzenia działań. W praktyce szkoleniowej system działania zgrwany jest w ramach przedsięwzięć szkoleniowych. W ich ramach poprzez planowanie, organizowanie i prowadzenie działań taktycznych, operacyjnych osiągnąć jest cel szkoleniowy, jakim jest w tym wypadku zgrany system działania i przygotowany do realizacji zadań taktycznych lub operacyjnych element struktury organizacyjnej sił zbrojnych. W ćwiczeniach wojskowych osiągnąć jest właściwy do zgrania systemu poziom urealnienia prowadzonych działań w strukturze sytuacji dydaktycznej. Zgranie systemu jest przez to i celem, i treścią ćwiczeń wojskowych.

7. Formy, metody i zasady kształcenia i szkolenia

7.1. Formy organizacji procesu dydaktycznego w dydaktyce wojskowej

W działalności człowieka można wyodrębnić trzy typy sfery jego aktywności – działalność w sferze emocjonalnej, intelektualnej i praktycznej⁴¹⁷. Sfera emocjonalno-intelektualna opiera się na kontakcie człowieka i rzeczywistości, na poznawaniu świata, przeżywaniu wartości. Sfera praktyczna dotyczy kreowania, zmieniania świata poprzez aktywność twórczą a nie tylko aktywność poznawczą. Wszystkie trzy sfery razem tworzą dopiero człowieka twórczego – aktywnego, świadomego podmiotu kształcenia.

Na rozwój człowieka, obywatela, żołnierza jako świadomego podmiotu procesu kształcenia i doskonalenia wpływa w dużym stopniu:

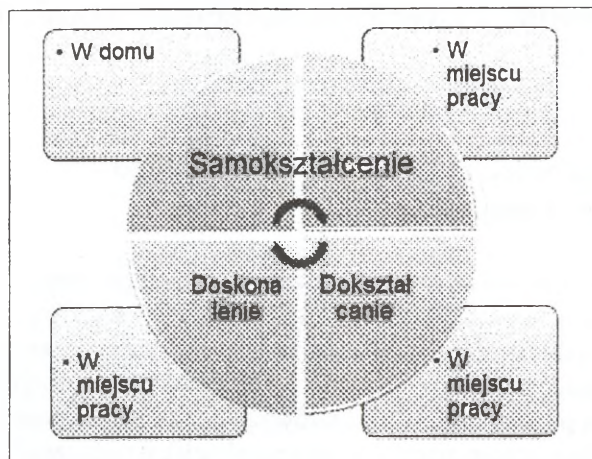
- zwiększanie się aktywności zawodowej i edukacyjnej dorosłych;
- przechodzenie od kształcenia formalnego do nieformalnego (rys. 12);
- celem staje się zdobycie wiedzy i umiejętności, stawiane ponad uzyskanie formalnego tytułu, świadectwa, dyplomu;
- proces dydaktyczny kreuje styl twórczy i innowacyjny w myśleniu i działaniu;
- kształtowanie umiejętności komunikacji, zdobywania, klasyfikacji i weryfikacji informacji;
- ewolucja technologiczna.

Rozwój elektronicznych środków przekazu informacji stwarza szanse dla reformy procesu dydaktycznego, stanowiąc jednocześnie zagrożenie dla adaptacji środowiskowej podmiotów kształcenia. Reinterpretacja adaptacji człowieka do wyzwań współczesnej koncepcji edukacji ustawicznej nawiązuje do dwóch procesów składających się na zespół elementów adaptacyjnych: asymilacji interpretowanej, jako przystosowanie nowych informacji do już posiadanej struktury wiedzy, akomodacji określanej, jako przystosowywanie wiedzy już posiadanej do informacji nowych⁴¹⁸.

Przyjmując, że zasadniczym celem edukacji dorosłych jest umiejętność poszukiwania, zdobywania wiedzy i umiejętność korzystania z informacji potrzebnych do rozwiązywania problemów w pracy zawodowej to współczesne technologie dostępu do informacji a zwłaszcza środki masowego przekazu ułatwiły dostęp do informacji związanych z organizacją życia społecznego, kulturalnego i aktywnego udziału w rozwoju zawodowym.

⁴¹⁷ Sfery aktywności człowieka wiążą się bezpośrednio z koncepcją prakseologiczną człowieka jako istoty: dzielnej, zmieniającej rzeczywistość, w której żyje (*homo valens*), kierującej się emocjonalnym stosunkiem do postrzeganej rzeczywistości (*homo faber*), pełnej, rozwiniętej, wewnętrznie spójnej (*homo concors*), twórczej (*homo creator*).

⁴¹⁸ Por. A. Ogonowska, *Edukacja medialna, klucz do rozumienia społecznej rzeczywistości*, Wydawnictwo Towarzystwa Naukowego Societas Vistulana, Kraków 2003.



Opracowanie własne.

Rys. 12. Doskonalenie, dokształcanie i samokształcenie jako postacie kształcenia formalnego i nieformalnego w rozwoju kompetencji zawodowych

Identyfikacja pojęć występujących w literaturze przedmiotowej dydaktyki obronnej pozwala na odniesienie się bezpośrednio do definicji realnej każdego pojęcia i jego desygnat bez konieczności każdorazowego porównywania znaczeń pojęć w naukach wojskowych i innych naukach społecznych⁴¹⁹.

Formy organizacyjne kształcenia obok metod to zasadniczy element procesu kształcenia. Forma to z jęz. łacińskiego⁴²⁰ – zewnętrzny wygląd, kształt czegoś, w pedagogice utożsamiane jest z „organizacyjną stroną nauczania (...) obejmującą zewnętrzne warunki tego nauczania”⁴²¹. K. Żegnałek określa jako formę kształcenia „kształt zajęć”, ułożenie pod względem organizacyjnym czynności dydaktycznych podmiotu kształcącego i kształcącego się, informując o strukturze organizacyjnej danych zajęć⁴²². Przyjęcie określonej formy organizacyjnej przedsięwzięcia dydaktycznego pozwala na jej nazwanie – przypisanie nazwy. Jednakże w ramach danej formy organizacyjnej używane są różnorodne metody kształcenia stanowiące bezpośredni rodzaj relacji pomiędzy podmiotami procesu kształcenia. Podmioty kształcenia pozostają podporządkowane określonym granicom organizacyjnym przyjętej formy kształcenia, mogą jednakże pozostawać w dowolnym

⁴¹⁹ Z *definicją realną* mamy do czynienia wtedy, gdy podana jest jednoznaczna charakterystyka jakiegoś przedmiotu, wyrażenia poprzez desygnaty słowa definiowanego nie tylko wyrazy równoznaczne, ale oddająca cechy istotne przedmiotu rozstrzygające o użyciu takiego a nie innego terminu, cechy szczególnie istotne z punktu widzenia definiującego. Por. *Mała encyklopedia logiki*, Wydawnictwo Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Warszawa, Wrocław, Kraków 1970. *Desygnatem* nazwy N języka J, przy pewnym jej znaczeniu, jest każdy przedmiot, o którym można ją zgodnie z prawdą orzec. Tamże, s. 51.

⁴²⁰ B. Dunaj (red.), *Nowy słownik języka polskiego*, wyd. cyt.

⁴²¹ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 77–78.

⁴²² K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 284.

sprężeniu komunikacyjnym poprzez metodę, nawet w jednym przedsięwzięciu dydaktycznym⁴²³.

Forma⁴²⁴ to zewnętrzna, organizacyjna strona zajęcia realizowanego w ramach procesu kształcenia (szkolenia), określająca jego charakter i warunki przebiegu. Odpowiada ona na pytanie: kto, gdzie, kiedy, w jakim układzie będzie szkolić, aby osiągnąć cel dydaktyczny. Forma określa zewnętrzny model zajęcia, nie wyjaśniając jak uczyć (szkolić). Forma przesądzając o organizacyjnej stronie pracy dydaktycznej, wskazuje jak organizować pracę dydaktyczną⁴²⁵.

Literatura pedagogiczna podaje wiele typologii form kształcenia w zależności od przyjętego kryterium podziału, tj.:

- liczby uczestników,
- czasu trwania,
- miejsca,
- stopnia złożoności poszczególnych form.

Ze względu na liczbę uczestników formy można podzielić na jednostkowe i zbiorowe. Do form jednostkowych zalicza się korepetycje, konsultacje i samokształcenie. Głównym kryterium podziału form w literaturze pedagogicznej jest kryterium miejsca i złożoności. Ze względu na miejsce kształcenia wyróżnia się formy szkolne i pozaszkolne.

Formy szkolne zajęć dydaktycznych to⁴²⁶:

- lekcje,
- warsztaty,

⁴²³ *Sprężenie komunikacyjne* jest zbiorem przekazów (komunikatów) pomiędzy podmiotami procesu nauczania – uczenia się i występowania reakcji odbioru lub jego braku i informacji zwrotnej o zrozumieniu lub niezrozumieniu przekazu. Por. E. Więckowska, *Charakterystyka cyklu komunikacji zamkniętej i cyklu komunikacji otwartej* (w:) W. Horyń, J. Maciejewski (red.), *Nauczyciel andragog u progu XXI wieku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002.

⁴²⁴ Ogólną, rozbudowaną definicję formy kształcenia podaje W. Okoń, w *Nowym...*, wyd. cyt., s. 105: „**Forma kształcenia** (łac. forma – kształt, postać), termin oznaczający organizacyjną stronę kształcenia w odróżnieniu od metody nauczania, która dotyczy sposobu pracy nauczycieli i uczniów. Forma kształcenia obejmuje zewnętrzne warunki tego kształcenia, a więc dobór uczniów i nauczycieli, połączenie ich w odpowiednie grupy, współpracę grup i jednostek ze sobą, rodzaj zajęć oraz warunki miejsca i czasu pracy dydaktycznej. W niektórych dawnych podręcznikach dydaktyki można się spotkać z utożsamieniem metody i formy kształcenia, co nie jest uzasadnione. Zastosowane w skali makro pojęcie formy kształcenia odnosi się zwykle do systemów kształcenia, jak np. klasowo-lekcyjny system nauczania, system pracowniany, czy system Freineta. W skali mikro pojęcie formy kształcenia kojarzy się z takimi elementami systemu kształcenia, jak lekcja (jako organizacyjna forma kształcenia), praca domowa ucznia, wycieczka szkolna bądź z takimi kategoriami organizacji pracy uczniów na lekcji, czy poza nią, jak praca zbiorowa (frontalna) uczniów, praca grupowa, czy wreszcie praca jednostkowa (indywidualna) (...).

⁴²⁵ Por. Cz. Kupisiewicz, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 157. T. Kotarbiński podkreśla, iż forma nie jest nazwą rzeczy takich czy innych, a nawet nazwą skutków, czy rezultatu działań, jest natomiast zaliczany do „**nazw treści uprzytamnianych**”. T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, wyd. cyt., s. 398.

⁴²⁶ Formy szkolne oznacza realizacja przedsięwzięć dydaktycznych w zorganizowanych, instytucjonalnych placówkach oświatowo-wychowawczych, tj. w: szkołach podstawowych, gimnazjach, liceach, technikach, szkołach wyższych, centach, ośrodkach, instytucjach i innych realizujących kształcenie w ramach *systemu oświaty*.

- ćwiczenia laboratoryjne,
- zajęcia świetlicowe,
- koła zainteresowań,
- konsultacje,
- wykłady,
- seminaria,
- pokazy.

Do form pozalekcyjnych zalicza się:

- prace domowe,
- wycieczki,
- obozy specjalistyczne i rekreacyjne,
- praktyki,
- treningi⁴²⁷.

Kryterium złożoności dzieli formy na proste i złożone. W dydaktyce wojskowej ten podział jest stosowany częściej niż według pozostałych kryteriów⁴²⁸. Do podstawowych form wojskowej działalności dydaktycznej zalicza się:

- zajęcia pracowniano-audytoryjne (wykład, seminarium, konsultacja, instruktaż);
- zajęcia pracowniano-warsztatowe (zajęcia w warsztatach, pracowniach, laboratoriach);
- zajęcia terenowe (pokaz przedmiotów, działania, terenu)⁴²⁹;
- wycieczki, podróże, obozy, gry, imprezy sportowe⁴³⁰.

Do form złożonych zalicza się ćwiczenie grupowe, gry i treningi decyzyjne i kierownicze, treningi sztabowe i ćwiczenia wojskowe (ćwiczenia taktyczne ze strzelaniem, ćwiczenia dowódczo-sztabowe) – rys. 13. Oprócz wymienionych form w praktyce szkoleniowej pojawiają się formy szkolenia wojsk – kurs szkoleniowy, zajęcia praktyczne, blokowe, potokowe, zintegrowane, zgrywające, musztra bojowa.

Formy kształcenia (szkolenia, nauczania, doskonalenia) określając organizacyjne warunki procesu urzeczywistniają praktycznie metody nauczania. Stanowiąc zewnętrzny organizacyjny aspekt procesu szkolenia starają się udzielić odpowiedzi na pytania ogólne: w jakim celu, dla kogo, w jakim czasie, kiedy i gdzie realizowane będzie dane przedsięwzięcie szkoleniowe? Dobór odpowiednich form kształcenia dostosowany jest bezpośrednio do najważniejszego elementu systemu szkolenia – podmiotu szkolenia a więc pośrednio do stosowanych metod.

⁴²⁷ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt.

⁴²⁸ Zob. J. Bogusz, *Dydaktyka wojskowa*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1983; J. Halik, *System szkolenia wojsk lądowych Sił Zbrojnych RP w czasie pokoju. Część II. Charakterystyka podstawowych elementów systemu szkolenia wojsk lądowych Sił Zbrojnych RP*, AON, Warszawa 2002; J. Wołęjszo (red.), K. Krakowski, Z. Redziak, *System szkolenia wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2005.

⁴²⁹ Zob. K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt.

⁴³⁰ W ramach współzawodnictwa sportowego, rekreacji i wypoczynku.

ĆWICZENIA Z DOWÓDZTWAMI		ĆWICZENIA Z WOJSKAMI		ĆWICZENIA PRZYGOTOWAWCZE	
GRA WOJENNA - strategiczna - operacyjna	TAKTYCZNE Z WOJSKAMI - dywizyjne - brygadowe - batalionowe (ze strzelaniem)	GRUPOWE		MOBILIZACYJNE ZGRYWAJĄCE DWUSTRONNE DWUSZCZEBLOWE W TERENIE ... itd.	
DOWÓDCZO-SZTABOWE - szkieletowe - wspomagane komputerowo - na mapach		EPIZODYCZNE			
TRENING SZTABOWY	TAKTYCZNO-SPECJALNE - rozpoznawcze - logistyczne - artyleryjski - itd.	STUDYJNE			
		ZAJĘCIA PRZYGOTOWAWCZE - podróż hist.-geograficzna - zajęcia zbiorowe - seminarium - wykład - itd.			

Opracowanie własne.

Rys. 13. Klasyfikacja form ćwiczeń wojskowych

Podstawową formą organizacyjną zajęć z kadrą dowódczo-sztabową będzie wykład/informacja. Pomimo wielu kontrowersji na temat efektywności i skuteczności wykładu w procesie nauczania jest on często stosowany w szkoleniu doskonalącym kadry w celu informowania o rzeczach nowych, obszernych pod względem dydaktycznym, trudnych i niezrozumiałych dla szerszego audytorium. Nowe treści specjalistyczne wprowadzane nieraz kompleksowo w formie szeregu dyrektyw, instrukcji, programów wymagają wyjaśnienia i zapoznania z nimi szerszego kręgu kadry dowódcztw. Takie właśnie zadanie będzie spełniał wykład konwencjonalny (audytoryjny). Istotą takiego wykładu będzie przekazywanie szkolonym określonych porcji informacji, odpowiednio spreparowanych, gotowych do zapamiętania.

Relacje pomiędzy faktami, zjawiskami, prawami i regułami przedstawione są w sposób jak najbardziej usystematyzowany i przystępny. Kontakt pomiędzy prowadzącym wykład a szkolonymi jest w tym wypadku ograniczony i nie powoduje znaczącej aktywizacji szkolonych.

W wykładzie problemowym, po ujawnieniu istoty rozwiązywanych problemów, ich metodologicznej analizy i sposobów ich rozwiązania następuje etap wspólnego ze szkolonymi ich rozwiązania zgodnie z przyjętą metodologią bądź też w drodze eliminacji niewłaściwych sposobów ich rozwiązania wyjaśnianie wątpliwości, niejasności w rozumowaniu szkolonych.

Seminarium jest audytoryjną formą szkolenia kadr i jest formą stwarzającą warunki do zwiększonej w stosunku do wykładu aktywizacji szkolonych. Poznawanie określonej wiedzy następuje na drodze dyskusji, wspólnym rozwiązywaniu problemów w grupie określonej specjalności. Głównym celem seminarium będzie pogłębienie wiedzy z zakresu danej specjalności, uporządkowanie jej w aspekcie nowych rozwiązań metodologicznych, poglądów i opinii. Seminarium ćwiczeniowe oparte o jednolite przygotowanie uczestników powinno umożliwić

przedyskutowanie trudnych problemów w gronie określonej grupy specjalistycznej pod nadzorem prowadzącego te seminarium w sposób umożliwiający dokładne wyjaśnienie wątpliwości i uwag. Seminarium referatowo-dyskusyjne to forma podobna, różniąca się jedynie wygłaszaniem referatów wprowadzających do problemu, po czym następuje dyskusja w grupie nad ich treścią.

Konwersatorium to forma szkolenia stosowana wobec odpowiednio przygotowanych podmiotów, posiadających jednakowy poziom wiedzy i doświadczenia. Celem konwersatorium powinno być pogłębienie wiedzy w danej dziedzinie i wspólne sformułowanie wniosków stanowiących ideę rozwiązania problemu.

Pokaz, jako metoda szkolenia znajduje szerokie zastosowanie w praktyce szkoleniowej dowództw i wojsk. W szkoleniu kadry stosowany jest w celu prezentowania nowych rozwiązań technicznych, metod działania i sposobów rozwiązania problemów w pracy dowódczo-sztabowej bądź też codziennej działalności bieżącej jednostki wojskowej. Jako metoda szkoleniowa pokaz stanowi element wyższej formy organizacyjnej zajęć, np. zajęć praktycznych.

Autoedukacja/samokształcenie/samodoskonalenie to forma indywidualnego doskonalenia kadr w ogólności, nie tylko w rozumieniu kadr dowódczo-sztabowych. W procesie samokształcenia nie występuje bezpośrednio kierownictwo sprawcze nauczyciela, ale stanowi on jedynie element facylitacyjny. Możemy wyróżnić samokształcenie wspomagane lub kierowane. Z reguły występuje kierownictwo pośrednie ze strony autorów, twórców, dowódców, nauczycieli, z których pomocy korzystają osoby samokształcące się. Samokształcenie w chwili obecnej przestało być monotonne i wymagać dużej dozy samodyscypliny. Zastosowanie nowych środków dydaktycznych umożliwiło nie tylko kontrolę procesu uczenia się, ale także selekcję przyswajanej wiedzy. W tradycyjnych formach przekazu informacji, takich jak wykład przekazywane informacje wymagają zastosowania technik ich wizualizacji w postaci tabel, wykresów, map, fotografii, nagrań dźwiękowych i filmowych. Zastosowanie prezentacji multimedialnych znacznie ten proces przekazywania informacji przyspiesza i uatrakcyjnia. Brak mu jednak interaktywności, świadomego uczestniczenia i dawkowania przyswajanych według własnych możliwości informacji. Prezentacja multimedialna staje się nie tylko narzędziem komunikacji pomiędzy podmiotami procesu kształcenia, ale także formą kształcenia indywidualnego (samokształcenia) w sieci lokalnej lub Internecie.

Prezentacje multimedialne, interaktywne programy komputerowe oferują wiele możliwości docierania do pożądaných informacji. W zależności od przygotowania merytorycznego odbiorcy pozwalają na rozpoczęcie nauki w wybranym miejscu. Jeżeli użytkownik nie jest pewien, z którą partią materiału powinien się zapoznać, to dzięki wbudowanym mechanizmom sprawdzania – testowania poziomu wiedzy zostają mu wskazane konkretne treści do uzupełnienia. Możliwości prezentowania informacji zaś dobierane są do poziomu intelektualnego odbiorcy.

Reasumując, samokształcenie z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, interaktywnych programów komputerowych to:

- atrakcyjność przekazu;
- wielokrotność użytkowania;
- wymuszenie aktywności intelektualnej uczestnika;
- interaktywność;
- możliwość przyswajania informacji we własnym preferowanym tempie.

E-learning – edukacja zdalna to: nauczanie na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu. Pozwala na wspomaganie procesów dydaktycznych przy wykorzystaniu sieci informatycznej. Umożliwia ukończenie kursu, a nawet studiów bez konieczności fizycznej obecności w sali wykładowej. E-learning może być łączony z tradycyjnym nauczaniem w formie kursów mieszanych. Dlatego jest on jednym z elementów szeroko rozumianej edukacji ustawicznej.

Komputer połączony z Internetem pozwolił nadać kształceniu na odległość nową jakość, dzięki zapewnieniu sprzężenia zwrotnego pomiędzy uczestnikami procesu dydaktycznego w czasie rzeczywistym lub odroczonym. W ramach edukacji zdalnej uczący się zdobywa wiedzę w oparciu o przygotowane pakiety edukacyjne, dostosowane do konkretnych założeń programowych, w razie potrzeby konsultując się z nauczycielem (moderatorem). Ogólnym założeniem edukacji zdalnej jest to, że to informacja ma się przemieszczać a nie podmioty procesu dydaktycznego.

W edukacji zdalnej założono, że:

- następuje emocjonalne zaangażowanie uczestników w studiowanie poprzez bezpośrednie śledzenie postępów w procesie kształcenia;
- uczenie się poprzez swoją atrakcyjność sprawia przyjemność;
- przyjemność uczenia się zwiększa motywację podmiotu;
- nauczanie w formie jednostronnej komunikacji staje się równie efektywne, jak nauczanie w formie dwustronnej komunikacji między podmiotami;
- efekty uczenia podlegają sprawdzeniu jak w systemie klasowo-lekcyjnym;
- podstawą kształcenia zdalnego jest interakcja pomiędzy uczestnikami procesu kształcenia.

W funkcjonujących systemach edukacji zdalnej można wyróżnić dwa modele:

- po pierwsze – ang. *self study* – spolszczając samo studiowanie (nie samo-kształcenie),
- po drugie wirtualna grupa, klasa.

W pierwszym modelu uczący się ma dostęp do specjalnie przygotowanych materiałów (stron www, pakietów multimedialnych, innych na nośnikach informacji). Naukę rozpoczyna w dowolnym czasie, samemu określa się jej intensywność. Rola nauczyciela sprowadza się do opracowywania materiałów dydaktycznych i pomocy w razie wystąpienia trudności oraz sprawdzaniu prac kontrolnych i testów.

W drugim modelu tworzona jest wirtualna klasa/grupa. Nauczanie ma ściśle określony harmonogram. Oprócz wspomnianych wyżej zadań rolą nauczyciela będzie też dobór treści kształcenia oraz animowanie interakcji między uczącymi się.

Ćwiczenie jest jedną z wielu form przygotowania organów kierowania do realizacji zadań zgodnie z przeznaczeniem. Wśród wielu zbiorowych form kształcenia jest to forma najbardziej złożona i rozbudowana a jej zasadniczym celem jest doskonalenie umiejętności specjalistycznych w rozwiązywaniu problemów wynikających z przydzielonych funkcji i zadań, w tym w zakresie planowania, organizowania i kierowania działaniami określonego rodzaju, mając przydzielone siły i środki.

Ćwiczenie z definicji jest: czynnością wykonywaną w celu nabierania wprawy w czymś, opanowania i utrwalenia jakiś umiejętności⁴³¹, wielokrotnym wykonywaniem jakiejś czynności dla nabycia wprawy i uzyskania sprawności w działaniu umysłowym i motorycznym⁴³², lub też za K. Żegnałkiem jest „wielokrotnym powtarzaniem czynności stanowiących treść ćwiczenia, zorganizowanym w przemyślany sposób a wykonywanym w celu kształtowania i utrwalania umiejętności oraz podwyższania sprawności wykonywania danej czynności”⁴³³. Jednocześnie „Leksykon wiedzy wojskowej” definiuje ćwiczenie poprzez podkreślenie czynności powtarzanych wielokrotnie i jednoczesne zaakcentowanie kompleksowego ujęcia przedsięwzięć szkoleniowo-organizacyjnych, jakie w ćwiczeniu mogą być realizowane. Uczestnicy ćwiczenia nabywają lub doskonalą umiejętności w określonym działaniu, nabywają wprawy w posługiwaniu się sprzętem, wykonywaniu obowiązków funkcyjnych i umiejętności rozwiązywania indywidualnych i zbiorowych zadań i problemów decyzyjnych⁴³⁴.

Wspólnymi cechami powyższych definicji jest odwoływanie się do ćwiczenia, jako: czynności wielokrotnie powtarzanych, czynności motorycznych lub umysłowych, celu – ukształtowanie, utrwalenie i podwyższenie umiejętności motorycznych i umysłowych, zorganizowanego i przemyślanego kompleksu przedsięwzięć.

Ćwiczenia taktyczne z wojskami i ćwiczenia dowódczo-sztabowe to najwyższa formy praktycznego szkolenia dowództw i wojsk, w ramach której ćwiczący dążąc do wykonania określonego zadania bojowego, na tle umownej sytuacji taktycznej, uczą się rozwiązywania problemów z zakresu przygotowania i prowadzenia działań taktycznych⁴³⁵. Celem tych ćwiczeń jest zgrywanie działania dowództw z działaniem wojsk w warunkach najbardziej zbliżonych do rzeczywistej walki oraz wyrabianie właściwych umiejętności i nawyków, które są niezbędne w walce.

W ćwiczeniach z wojskami oprócz ćwiczących dowództw biorą udział wyznaczone oddziały, pododdziały oraz stosownie do ćwiczącego szczebla dowodzenia – pododdziały rodzajów wojsk w składzie umożliwiającym osiągnięcie założonych celów ćwiczenia.

⁴³¹ B. Dunaj (red.), *Nowy słownik języka polskiego*, wyd. cyt.

⁴³² W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, wyd. cyt.

⁴³³ K. Żegnałek, *Dydaktyka edukacji obronnej*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2003.

⁴³⁴ *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1979.

⁴³⁵ *Instrukcja o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń z dowództwami, sztabami i wojskami w Siłach Zbrojnych RP (DD/7.1.1(A))*, Szt. Gen. WP, Warszawa 2010, s. 20–21.

Dla zwiększenia realizmu ćwiczenia, działania niećwiczących dowództw, sił przełożonego i sąsiadów są podgrywane, zaś działania przeciwnika pozorowane przez pododdziały (grupy) pozoracji. W trakcie ćwiczeń z wojskami wykonywane są przez pododdziały rzeczywiste przemieszczenia i manewry w toku walki, efektywne wykorzystywane są systemy rozpoznania, dowodzenia i ognia, planowany i prowadzony jest ogień większości środków ogniowych, realizowane są przedsięwzięcia logistyczne i zabezpieczenia bojowego, a także tworzone elementy infrastruktury inżynierskiej.

Ćwiczenia taktyczne z wojskami spełniają w systemie szkolenia następujące funkcje:

- nauczającą,
- zgrywającą,
- doskonalącą,
- instruktażowo-metodyczną,
- doświadczalną (badawczą),
- inspekcyjną (kontrolną, sprawdzającą, certyfikującą).

W ćwiczeniu integrowane są cele szkoleniowe, doskonalące, zgrywające i sprawdzające a o ich roli w procesie przygotowania i prowadzenia ćwiczenia decyduje jego organizator.

Kurs szkoleniowy jest zorganizowaną formą szkolenia żołnierzy specjalistów w ośrodkach, centrach szkolenia i jednostkach wojskowych. Kurs szkoleniowy (szkolenie kursowe) jest przedsięwzięciem dydaktycznym organizowanym podczas prowadzenia kolejnego cyklu szkolenia i realizacji zadań przez jednostki organizacyjne sił zbrojnych. Kursy szkoleniowe można prowadzić w każdym z etapów i okresów szkolenia pododdziałów (drużyna, pluton, kompania, batalion).

Celem kursu jest wyposażenie żołnierzy w nową wiedzę oraz doskonalenie umiejętności i nawyków w ramach posiadanej lub dodatkowej specjalności. Istotą kursu szkoleniowego jest prowadzenie cyklu przedsięwzięć dydaktycznych o zróżnicowanej formie organizacyjnej. Kursy szkoleniowe prowadzi się dla poszczególnych specjalności wojskowych oraz zajmowanych stanowisk.

Treścią kursu szkoleniowego może być:

- nowa wiedza specjalistyczna;
- umiejętności i nawyki specjalistyczne;
- procedury i techniki działania;
- efektywne wykorzystanie uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz narzędzi specjalistycznych;
- inne (według potrzeb).

Zajęcia praktyczne są powszechnie stosowaną formą szkolenia wojsk skoncentrowaną na praktycznej realizacji zagadnień programów szkolenia. Celem zajęć praktycznych jest przekazanie wiedzy, uczenie i doskonalenie umiejętności, a także zgranie w działaniu zespołowym. Zajęcia te prowadzone są w ramach całego procesu szkolenia programowego pododdziałów.

Istota zajęć praktycznych sprowadza się do realizowania tematyki szkolenia bojowego i pozostałych przedmiotów głównie w ramach przedsięwzięć szkolenia programowego, realizowanego w ramach działalności bieżącej sił zbrojnych. W zajęciach praktycznych przygotowuje się szkolonych do realizacji zadań kompleksowo zgodnie z ich przeznaczeniem bojowym.

Treścią zajęć praktycznych są:

- indywidualne umiejętności specjalistyczne żołnierzy;
- czynności zgrywające żołnierzy do działań w składzie załóg, obsługi, zespołów, pododdziałów;
- czynności zmierzające do utrzymania i podwyższania sprawności pododdziału w realizacji zadań zgodnie z przeznaczeniem.

Zajęcia praktyczne mogą być prowadzone (jako specyficzna forma organizacyjna szkolenia) w tzw. zgrupowaniach szkoleniowych, w postaci szkolenia blokowego, potokowego i zintegrowanego. Działanie to podyktowane jest potrzebą racjonalnego gospodarowania środkami dydaktycznymi (materiałowymi), a zarazem dążenia do zwiększenia efektywności szkolenia.

Szkolenie blokowe polega na łączeniu kilku tematów, zagadnień z danego przedmiotu, realizowanych na specjalistycznym obiekcie szkoleniowym, w bloki szkoleniowe. Prowadzący zajęcia (dowódcy), pod kierownictwem lub nadzorem przełożonego lub specjalisty rodzajów wojsk (odpowiedzialnego za szkolenie w danym przedmiocie), jednocześnie realizują ze swym pododdziałem następujące po sobie poszczególne tematy (zagadnienia) szkoleniowe.

Szkolenie potokowe polega na nauczaniu, szkoleniu realizowanym na punktach nauczania, kolejno zmieniających się pododdziałów, zazwyczaj na kilku blisko położonych obiektach szkoleniowych. Po zakończeniu szkolenia na punkcie nauczania pododdział przechodzi na następny punkt nauczania i kontynuuje szkolenie (rotacja na PN). Instruktorzy pozostają na miejscu i realizują tą samą problematykę z kolejnym pododdziałem. Szkolenie takie prowadzi z reguły dowódca (kierownik zajęcia) wraz z zespołem instruktorów.

W szkoleniu zintegrowanym szkolenie realizowane jest jednocześnie całością pododdziału, najczęściej batalionu (równorzędnego) z wykorzystaniem odpowiedniej bazy szkoleniowej. Integracja szkolenia obejmuje szereg obszarów: przedmioty i tematy szkolenia bojowego, uczestników szkolenia, tworzenie niejednorodnych pod względem specjalności/funkcji zgrupowań szkoleniowych, wykorzystania bazy szkoleniowej. Kierownikiem zajęć zintegrowanych jest dowódca najwyższego szkolącego się pododdziału.

Szkolenie zgrywające jest specyficzną formą zajęć praktycznych stosowaną w szkoleniu bojowym, zwłaszcza w taktyce. Poprzedza przejście od szkolenia indywidualnego do szkolenia w składzie pododdziału (od szczebla plutonu do batalionu (równorzędnych) włącznie). Polega na praktycznym nauczaniu i doskonaleniu umiejętności zespołowego działania w składzie pododdziału, w szczególności przyjmowania i zmiany ugrupowania, manewru na polu walki, kierowania działaniem podwładnych. Kierownikiem zajęć zgrywających jest dowódca podod-

działu. W zajęciach zgrywających żołnierze występują z etatowym uzbrojeniem i wyposażeniem oraz środkami dowodzenia i łączności.

Musztra bojowa stanowi podstawową formę szkolenia bojowego wojsk od szkolenia indywidualnego żołnierza, sekcji/drużyny (równorzędnej) do plutonu włącznie. Ze względu na swoją specyfikę musztra bojowa posiada cechy metody i formy, tj. może występować samodzielnie lub w ramach zajęć praktycznych.

Musztra bojowa ma na celu przygotowanie żołnierza, pododdziału do sprawnego, nawykowego działania. Celem musztry bojowej jest pełne opanowanie ćwiczonych czynności, nabycie nawyków.

Istotą musztry bojowej jest to, że poszczególne czynności przerabia się wielokrotnie – aż do pełnego ich opanowania, dlatego nie zawsze będzie możliwe zrealizowanie wszystkich zagadnień szkoleniowych. Zazwyczaj musztra bojowa sprowadza się do realizacji zagadnień określonego tematu (zajęcia), uszeregowanych od najłatwiejszych do trudniejszych, od prostych do złożonych.

Treścią musztry bojowej jest nauczanie właściwego wykonywania czynności indywidualnych i zespołowych realizowanych na polu walki. Do musztry bojowej z wykorzystaniem sprzętu bojowego przystępuje się po przeciwczeniu podobnego zagadnienia bez wykorzystania go lub bezpośrednio, jeżeli zagadnienie nie jest skomplikowane. W zajęciach prowadzonych w formie musztry bojowej należy stwarzać proste sytuacje szkoleniowe (taktyczne). Dopuszczalne jest, aby do grupy zagadnień – a nawet do każdego zagadnienia szkoleniowego – były przygotowane inne sytuacje bojowe. Nie obowiązuje w tym przypadku zasada zachowania ciągłości kierunku działania. Umożliwia to stosowanie w szkoleniu działania pododdziałów po pętli w wybranym kierunku i z powrotem, a także – z jednego centralnego punktu – jednocześnie – w różnych kierunkach. W sytuacji gdy czas przeznaczony na wykonanie określonego zadania został wyczerpany i nie osiągnięto zadowalającego wyniku, należy zrezygnować z przerobienia innego – mniej ważnego – zagadnienia, a dążyć do gruntownego zrealizowania zagadnienia podstawowego.

Ćwiczenia grupowe są rodzajem praktycznego szkolenia kadr organów kierowania i dowodzenia, w których istotą jest równoczesne szkolenie osób, zajmujących takie same stanowiska kierownicze lub zbliżone pod względem kompetencyjnym. Ćwiczenie grupowe pozwala na zorganizowane specjalistyczne szkolenie i doskonalenie kadr w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych, kierowaniu elementami w sytuacjach złożonych i w odmiennych od panujących zazwyczaj warunkach. Ćwiczący na tle jednakowej, umownej sytuacji szkoleniowej poszukują rozwiązań (nowych sposobów rozwiązania) problemów decyzyjnych postawionych przed nimi. Jest to także próba określenia sposobu zachowania się i kierowania działaniami w sytuacji szkoleniowej – trudnej, ekstremalnej, odmiennej lub też, zwykłej – rutynowej, ale w których podmiot szkoleniowy z racji wieku, objęcia nowego stanowiska nie funkcjonował.

Głównym celem ćwiczenia grupowego jest doskonalenie indywidualnych umiejętności w kierowaniu elementami wykonawczymi, metodyczne (procedu-

ralne) rozwiązywanie jednostkowych problemów decyzyjnych, wykonywanie czynności określonych w procedurach, normach, standardach wykonawczych.

Istotą ćwiczenia grupowego jest jednoczesne szkolenie podmiotów zajmujących równorzędne lub nawet jednakowe stanowiska kierownicze, funkcyjne lub zbliżone pod względem kompetencyjnym na tle tej samej modelowej sytuacji szkoleniowej. Wszyscy ćwiczący występują w ćwiczeniu w tej samej roli i realizują identyczne zadania szkoleniowe.

Treścią ćwiczeń grupowych są problemy podobne jak w wypadku treningu decyzyjnego, przy czym ich zakres może być ograniczony i bardziej specjalistyczny. Ponadto treścią ćwiczenia grupowego mogą być sytuacje problemowe specjalistyczne wynikające ze specyfiki kierowania siłami i środkami. Koncepcja ćwiczenia grupowego zakłada wykonywanie przez ćwiczących określonych czynności w warunkach ćwiczebnych, terenowych lub w salach szkoleniowych, pracowniach.

Trening jest formą szkolenia pojedynczego żołnierza i pododdziałów (równorzędnych), polegającą na systematycznym ćwiczeniu czynności sensorycznych (umysłowych) lub motorycznych (praktycznych) dla uzyskania określonej sprawności indywidualnej i zespołowej. Trening może być prowadzony indywidualnie lub zespołowo. Może odbywać się w terenie (ośrodkach szkolenia i placach ćwiczeń) lub w pomieszczeniach szkoleniowych z wykorzystaniem systemów symulacyjnych, symulatorów i тренаżerów, a także UiSW. Do treningu można przystąpić wtedy, kiedy zakres wiedzy i podstawowe umiejętności praktyczne z danej dziedziny są już szkolonym znane. Trening prowadzi się także, gdy cele szkolenia programowego nie zostały osiągnięte, nie uzyskano odpowiedniego poziomu wyszkolenia lub istnieje potrzeba jego odtworzenia.

Celem treningu jest doskonalenie, odtworzenie, utrzymywanie lub podwyższenie u szkolonych umiejętności sensorycznych (kalkulacji taktycznych, wydawania komend i meldowania, nawiązywania łączności i wskazywania celów, wzywania wsparcia ogniowego i MEDEVAC itd.) oraz motorycznych (posługiwanie się uzbrojeniem i sprzętem wojskowym, obserwacji, prowadzenia pojazdów, wykonywania specjalistycznych zadań itd.).

Istotą treningu jest doskonalenie i utrwalanie umiejętności już wcześniej poznanych. Szkolony poprzez systematyczne powtarzanie czynności wyrabia określone nawyki i zachowania oraz umiejętność elastycznego zastosowania poznanej wiedzy w praktyce. Istotą treningu jest także to, że jego prowadzenie jest wynikiem bieżących potrzeb szkoleniowych.

Treścią treningu są czynności sensoryczne i motoryczne wykonywane indywidualnie przez żołnierza lub zespołowo w składzie pododdziału (równorzędnego).

Przebieg treningu uzależniony jest od charakteru wykonywanych czynności praktycznych (sensorycznych lub motorycznych). W obu przypadkach rozpoczyna się od podania tematu, wskazania celu i znaczenia wyodrębnionych umiejętności. Częścią główną treningu jest wykonywanie czynności pod nadzorem instruktora (kierownika treningu) w dalszej części samodzielnie. Częścią końcową jest kontrola i ocena stopnia opanowania czynności przez szkolonych.

Trening decyzyjny jest podstawową formą doskonalenia kadr organów kierowania ośrodków decyzyjnych. Może być prowadzony, ze wszystkimi komórkami organizacyjnymi ośrodków decyzyjnych realizującymi funkcje decyzyjne, planistyczne, organizacyjne i eksperckie w swoich obszarach funkcjonowania.

Trening decyzyjny jest formą ćwiczenia w rozwijaniu kompetencji kierowniczych, szczególnie umiejętności planistycznych, kadr zespołów, center, wydziałów i oddziałów w wypracowaniu, koncepcji, projektów decyzji na potrzeby organów decyzyjnych. W przeciwieństwie do ćwiczenia kompleksowego trening decyzyjny opiera się na ograniczonym co do czasu, miejsca oraz rozmachu założeniu do ćwiczenia i swym zasięgiem koncentruje się na jednym, dwóch problemach decyzyjnych. Może być częścią większej sytuacji problemowej, do rozwiązania której mogą przygotowywać się organa decyzyjne.

Celem treningu decyzyjnego jest przygotowanie i doskonalenie indywidualne kadr organów kierowania ośrodków decyzyjnych do realizacji zadań służbowych i dodatkowych, zgrywanie zespołów funkcjonalnych i organizacyjnych w czasie rozwiązywania złożonych problemów decyzyjnych.

Istotą treningu decyzyjnego jest doskonalenie struktury organizacyjnej jako całości i jednocześnie doskonalenie kompetencji indywidualnych osób funkcyjnych stosownie do posiadanych uprawnień na rzecz wypracowania danych do koncepcji, projektu decyzji przez przełożonych merytorycznych. Korygowanie i poprawianie stwierdzonych niedociągnięć i błędów odbywa się na bieżąco, chociażby miało to mieć wpływ na dalsze prowadzenie treningu i osiągnięcie zakładanych celów szkoleniowych.

Treścią treningu decyzyjnego jest realizacja funkcji planowania, w mniejszym stopniu organizowania działań. Podstawowymi elementami treningu jest: zbieranie, studiowanie i analizowanie danych do decyzji, dokonywanie kalkulacji operacyjnych, wariantowanie sposobów użycia sił i środków, opracowanie dokumentów planistycznych, koncepcji i decyzji. W szczególnych przypadkach treścią treningu decyzyjnego mogą być zasady, sposoby posługiwania się i wykorzystania w praktyce realizacji zadań specjalistycznego sprzętu, urządzeń, systemów i aplikacji.

Gra kierownicza/decyzyjna jest formą dydaktyczną stosowaną w doskonaleniu kadr kierowniczych wszystkich szczebli kierowania w rozwiązywaniu złożonych sytuacji problemowych o charakterze konfliktowym oraz kształtowanie kompetencji, które wpływają na sprawność działania i twórcze myślenie kierowników, zwłaszcza podczas poszukiwania racjonalnych koncepcji rozwiązań organizacyjnych. Gry kierownicze/decyzyjne charakteryzują się następującymi cechami⁴³⁶:

- gra musi mieć jasno określony cel, zrozumiały wszystkim podmiotom biorącym w niej udział;
- należy zdefiniować problem decyzyjny wyznaczając cel działania uczestników i cel rozjemcy (arbitra);

⁴³⁶ Zob. W. Zawadzki, *Geneza i cele gier kierowniczych* (w:) J. Michniak, *Formy i metody przygotowania oficerów do pracy sztabowej*, materiały z konferencji naukowej, AON, Warszawa 2004.

– uczestnicy gry realizują w grze swoje cele i zaspokajają różnorodne potrzeby (każdy gracz ma swoje preferencje – chce wygrać, zremisować lub zminimalizować przegraną, które stają się widoczne w zależności od rozwoju sytuacji);

– każda gra odbywa się w zmienionych warunkach wyznaczonych przez interakcje z instytucjonalnym, społecznym, ekonomicznym, ekologicznym i technicznym otoczeniem. Charakter tych interakcji jest zmienny w czasie i uczestnikom gry może być w różnym stopniu znany;

– istnieją względnie stałe reguły gry⁴³⁷ i procedury podejmowania decyzji, nie zawsze w jednakowym stopniu opanowane przez uczestników gry;

– wartość wyniku gry jest dla wszystkich jej uczestników nieprzewidywalna, co więcej cenność tego wyniku jest różna;

– uczestnicy są włączeni w proces rozwiązywania problemów poprzez role wyznaczone scenariuszem;

– wystąpienie formy rywalizacji we wspólnym obszarze rozwiązywania problemu;

– uczestnicy gry mogą tworzyć doraźne grupy wsparcia i wspólnych interesów (koalicje celowe);

– uczestników gry cechować mogą określone motywacje, emocje i niekiedy pozorne irracjonalnie działania;

– warunkiem prawidłowego przebiegu gry jest wspólny język jej uczestników;

– każda gra powinna być realistyczna i wiarygodna.

Gra kierownicza jest metodą i formą doskonalenia kadr w organizacji. Rozwija i doskonali umiejętności kierownicze i dowódcze. Wykorzystuje się ją do nabywania lub doskonalenia umiejętności podejmowania decyzji w ograniczonym czasie w warunkach oddziaływania konkurencji, skutków stworzonej sytuacji decyzyjnej.

W swej istocie może być przygotowana i prowadzona jako gra sztabowa lub gra ekspercka. W grze sztabowej problemy decyzyjne rozwiązuje jednolity organ kierowania (dowódzenia). W grze eksperckiej do rozwiązania problemu powołuje się dyscyplinarny lub interdyscyplinarny zespół ekspercki (doradczy). Gra kierownicza powinna zawierać od jednego do czterech etapów ćwiczenia, w każdym z nich ujmując od dwóch do czterech głównych zagadnień szkoleniowych. Przy czym bardziej celowe jest ograniczanie rozmachu gry kierowniczej do jednego etapu głównego i minimalizowanie liczby zagadnień (problemów decyzyjnych).

Każda z form gry kierowniczej może być prowadzona jedną z czterech metod:

• seminaryjną:

– dyrektywną, gdy wybór ostatecznego rozwiązania należy do prowadzącego grę;

– konsultatywną, gdy wybór rozwiązania należy do ćwiczących;

⁴³⁷ Przez reguły gry rozumiemy zbiór umów dotyczących postępowania graczy w grze, a więc zespół wiadomości o sytuacji w grze, kolejności i zakresie wykonywania ruchów, a także o wyniku gry. Reguły służą unormowaniu stosunków między stronami, tj. określają ich prawa i obowiązki, ustalają zakresy podejmowanych decyzji oraz określają sposoby ich oceny. Reguły są więc „ograniczeniami” gry.

- sytuacyjną, gdy dokonuje się analizy fikcyjnej lub realnej sytuacji problemowej;
- incydentów, gdy ćwiczący otrzymują krótkie wprowadzenie zaś pytaniami wymuszają pozostałe informacje;
- konfliktów, na zasadzie konfrontacji decyzji dwustronnych, gdy kierujący jest neutralnym rozjemcą.

Celem gry kierowniczej jest:

- doskonalenie umiejętności specjalistycznych kadr kierowniczych w zakresie planowania, organizowania i prowadzenia działań;
- kompleksowe, szczegółowe analizowanie procedur operacyjnych, trudnych problemów i sytuacji problemowych;
- wypracowanie nowych koncepcji organizacyjnych i specjalistycznych rozwiązywanych problemów;
- poszukiwanie sposobów usprawnienia pracy kierowniczej;
- kreowanie u uczestników pewności w działaniu.

Istotą gry kierowniczej jest rozwiązywanie problemów decyzyjnych przez jednolite organa kierownicze lub tworzone doraźnie organa doradcze, kolegialne na tle umownej sytuacji problemowej. Gra kierownicza nie musi być dowiązana do czasu astronomicznego i może być prowadzona w rzeczywistym lub umownym rejonie działania.

Treścią gry kierowniczej są:

- techniki i procedury działania;
- koncepcje i plany operacyjne;
- problemy decyzyjne związane ze zidentyfikowanymi zagrożeniami;
- identyfikacja zagrożeń w realizacji planów, harmonogramów, programów i ich usuwanie.

Ćwiczenia z wojskami spełniają podstawową rolę integrującą proces szkolenia wojsk. Konieczność realizacji szeregu zamierzeń planistycznych i organizacyjnych szkolenia programowego, w tym zabezpieczenia materiałowego procesu szkolenia wojsk stwarza możliwość doskonalenia wszystkich podmiotów biorących udział w szkoleniu wojsk. W strukturze szkolenia pododdziałów ćwiczenia taktyczne są podstawowym elementem zgrywającym poszczególne elementy szkoleniowe do działania w składzie modułu zadaniowego – grupy zadaniowej. Częstotliwość prowadzenia ćwiczeń taktycznych batalionu i ćwiczeń taktycznych kompanii dostosowana do struktury szkolenia pododdziału, zgodnie z jego typem i kategorią, zapewnia skuteczne i efektywne przygotowanie do realizacji zadań wynikających z ich przeznaczenia.

Ćwiczenie taktyczne z wojskami integruje w jednym przedsięwzięciu szkoleniowym komponentu ćwiczącego (kompania, batalion) oraz szkolenie elementów rodzajów wojsk spoza łańcucha dowodzenia. Realizowana jest tym samym zasada kompleksowości ćwiczeń (integracja rodzajów wojsk w jeden moduł szkoleniowy w składzie grupy zadaniowej) w szkoleniu pododdziałów.

Ćwiczenia taktyczne z wojskami w systemie szkolenia wojsk zapewniają:

- poznanie możliwości taktyczno-technicznych i sposobów użycia uzbrojenia i sprzętu wojskowego;
- realizm szkolenia (żadna inna forma szkolenia nie odwzoruje w takim stopniu warunków pola walki);
- integrację szkolenia dowództw i wojsk jednocześnie już od szczebla kompanii/baterii;
- kompleksowość (różnorodność sił i środków, przygotowanie do różnych rodzajów działań taktycznych);
- kształtowanie czynników psychofizycznych dowódców i ćwiczących żołnierzy.

W systemie ćwiczeń niemilitarnych najważniejsze miejsce zajmuje ćwiczenie kompleksowe, które jest jednocześnie najbardziej złożoną z form ćwiczeń. Powodem takiego stanu rzeczy jest to, że w trakcie jego trwania uczestnikom (ćwiczącym) należy stworzyć warunki możliwie najbardziej zbliżone do rzeczywistych, w jakich przyjdzie mu realizować swoje zadania.

Ćwiczący podmiot (zarówno organa kierowania, jak i podległe mu siły wykonawcze) realizuje większość z całego spektrum zadań do jakich są przewidziani (*kompleks zadań, kompleks sił*). W swej istocie ćwiczenie kompleksowe dotyczy wszystkich poziomów kierowania, od poziomu państwowego do samorządowego, czy instytucjonalnego, może być prowadzone jako ćwiczenie jedno lub dwustronne (w ograniczonym zakresie), dwu lub wieloszczeblowe.

Celem ćwiczenia kompleksowego jest:

- zharmonizowanie (dopasowanie do siebie, ułożenie w zgodną całość) działań ćwiczących struktur organizacyjnych, zarówno elementów kierowania, jak i sił wykonawczych;
- doskonalenie współdziałania sił w realizacji zadań wymagających wspólnego uczestnictwa i wzajemnej koegzystencji;
- doskonalenie nawyków i norm w kierowaniu podległymi siłami i strukturami organizacyjnymi;
- umiejętności koordynacji i integracji wysiłku wielu elementów we wspólnym osiągnięciu celu.

Istotą ćwiczenia kompleksowego jest jego „złożoność” objawiająca się integracją w jednym przedsięwzięciu szkoleniowym całego zespołu organów kierowania, sił i środków uporządkowanych i kierowanych według określonych zasad hierarchicznych i współdziałania. Ćwiczący realizują w ćwiczeniu zadania w sposób kompleksowy, tj. wszystkie lub większość z tych, do realizacji których są przewidziani.

Treścią ćwiczenia kompleksowego jest:

- rozwiązywanie złożonych problemów decyzyjnych przez organa decyzyjne i kierowanie ich realizacją;
- podejmowanie przez ćwiczące siły i środki rzeczywistych działań wynikających ze stworzonych sytuacji szkoleniowych w ćwiczeniu;

- efektywne wykorzystanie środków technicznych i wyposażenia;
- planowanie, organizowanie i kontrola działań (praca osób funkcyjnych i zespołów na rzecz kierowania działaniami sił i środków).

Ćwiczenie specjalistyczne jest głównym ćwiczeniem realizowanym w służbach i formacjach specjalistycznych. Zgodnie z ideą wyodrębnienia takiego ćwiczenia stanowi narzędzie doskonalenia kadr kierowniczych i elementów wykonawczych ograniczonych do jednego rodzaju zadań (działu). Ćwiczenie specjalistyczne służby lub formacji realizowane może być na każdym z trzech poziomów administracji: centralnym, regionalnym, lokalnym.

Celem ćwiczenia specjalistycznego jest:

- przygotowanie elementów i jednostek (zespołów sekcji, centr, wydziałów) do praktycznego (specjalistycznego) realizowania zadań operacyjnych zgodnie ze swoim przeznaczeniem;
- doskonalenie umiejętności w pracy zespołowej i specjalistycznych umiejętności indywidualnych w zakresie planowania, organizowania i prowadzenia działań;
- weryfikacja (doskonalenie) procedur reagowania na zagrożenia.

Istotą ćwiczenia specjalistycznego jest jego wyodrębniony specjalistycznie zakres realizacji, wynikający z przeznaczenia i zadań ćwiczących elementów struktur organizacyjnych. Ćwiczący na bazie stworzonej mu sytuacji ćwiczebnej realizuje swoje zadania w sposób kompleksowy lub tylko w ograniczonym zakresie.

Treścią ćwiczenia specjalistycznego jest:

- realizacja specjalistycznych zadań wynikających z przeznaczenia;
- praktyczne wykorzystanie środków technicznych i wyposażenia;
- zastosowanie procedur planowania i realizacji zadań;
- opracowanie dokumentów sprawozdawczych, planistycznych i dyrektywnych;
- kierowanie działaniem jednostek specjalistycznych.

Przedstawiony zbiór form nie jest zbiorem zamkniętym, a ich klasyfikacja pozostaje też wielce problematyczna. Wyspecjalizowane formy i metody stosowane w kształceniu i szkoleniu elementów sił zbrojnych warunkują skuteczność i efektywność osiągania celów kształcenia oraz jego jakość. Należy korzystać z nowych rozwiązań organizacyjnych (form) i metod kształcenia zwłaszcza z tych, które nie są zbyt powszechnie znane, a tym bardziej stosowane.

Współczesne formy organizacyjne procesu nauczania – uczenia się eksponują wiodącą rolę technologii informacyjnej i mediów w tymże procesie w aspekcie organizacyjnym, a w aspekcie metodologicznym podkreślają znaczenie metod problemowych nad teoretycznymi. Stąd też potrzeba scharakteryzowania koncepcji kształcenia na odległość, edukacji zdalnej, e-edukacji, edukacji online, e-learningu i innych określeń tego samego zjawiska i procesu lub bardzo zbliżonych do siebie. W dobie powszechności dostępu do Internetu upowszechnianie koncepcji kształcenia sieciowego jest zbędne. Nie wyobrażamy sobie możliwości niewykorzystywania mediów w procesie komunikacji pomiędzy podmiotami procesu kształcenia. Także czas pozostawania we wzajemnych interakcjach ze względu na dostępność sieciową i możliwość praktycznie nieograniczonego przestrzenia

wychowawczego wpływu na podmiot pozostaje rozszerzony na sferę do tej pory wykorzystywaną tylko w wybranych placówkach oświatowych. Wydaje się niezbędne dostrzeżenie nieograniczonych możliwości kształcenia sieciowego, jako formy doskonalenia i doksztalcenia.

7.2. Współczesne formy organizacyjne w dydaktyce wojskowej

Współczesna dydaktyka wojskowa stara się być dyscypliną interdyscyplinarną. Stąd też bierze się ciągle poszukiwanie rozwiązań umożliwiających zwiększenie efektywności i ekonomiczności podejmowanych działań dydaktycznych w siłach zbrojnych. S. Juszczyk podkreśla zarówno wzrost roli kształcenia asynchronicznego jakim jest kształcenie zdalne, jak i jego coraz większe możliwości nie tylko w obszarze dydaktyki uczelni wyższej ale też i szkolnego środowiska kształcenia⁴³⁸. Wymienia przy tym szereg powodów dla których taki proces pewnego zstępowania form edukacji zdalnej na niższe poziomy systemu oświaty jest wskazany:

- po pierwsze – potrzeba zwiększenia oferty edukacyjnej;
- po drugie – konieczność kształcenia się, doskonalenia przez całe życie;
- po trzecie – konieczność zmiany kwalifikacji zawodowych;
- po czwarte – wspomaganie aktywności edukacyjnej.

Technologie informacyjne poprzez wiele środków i narzędzi zmieniają sam proces zdobywania wiedzy, uczenia się i wpływają na strukturę kształcenia i nauczania. Jednym z elementów koncepcji kształcenia ustawicznego jest wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, wprowadzanie innowacyjnych technik nauczania i uczenia się opartych na tych technologiach i kształcenie drogą elektroniczną⁴³⁹. Nowoczesna koncepcja kształcenia wymaga nie tylko sprzętu informatycznego, środków komunikacji (Internet/Intranet), znajomości ich obsługi i możliwości wykorzystania, ale także wysokiej jakości cyfrowych materiałów dydaktycznych, aplikacji edukacyjnych, baz danych i możliwości kierowania indywidualną pracą podmiotu uczącego się.

Na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, jako pojęcia ukształtowały się organizacje uczące się i poprzedzające je organizacyjne uczenie się. Za głównego propagatora tej koncepcji uważa się Petera Senge, który w swojej pracy „Fifth Discipline” (Piąta dyscyplina)⁴⁴⁰ precyzuje ontologiczną koncepcję pochodzenia organizacji jako wytworu myślenia i interakcji jej pracowników. „Organizacje uczące się to organizacje, w których ludzie ciągle rozszerzają swoje możliwości osiągnięcia naprawdę pożądanego wyników, w których powstają nowe wzorce śmiałego myślenia i swobodnie rozwija się aspiracje zespołowe i gdzie ludzie stale uczą się, jak wspólnie się uczyć”⁴⁴¹.

⁴³⁸ S. Juszczyk, *Edukacja na odległość* (w:) B. Siemieniecki, *Pedagogika medialna*, wyd. cyt., s. 123.

⁴³⁹ Por. *Education and training in Europe: diverse systems, shared goals for 2010*, Luxembourg 2002, (w:) Program prac dotyczący przyszłych celów systemów edukacji, Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, Warszawa 2003, www.men.gov.pl/wspolpraca/unia_europejska/ed_eurwyd.php.

⁴⁴⁰ Zob. A. Jasahapara, *Zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 308.

⁴⁴¹ Tamże, s. 309.

Organizacyjne uczenie się jest uczeniem się transformacyjnym, w którym poprzez podejmowanie ryzyka, poszukiwaniu nowych wyzwań, eksperymentowaniu generuje produkt odmienny, innowacyjny, nie generację a technologię lub rewolucję naukową. Organizacyjne uczenie się jest uczeniem się zachowawczym, jeżeli nie poszukuje lub eksperymentuje, ale koncentruje się na doskonaleniu dotychczas stosowanych rozwiązań. Organizacyjne uczenie się realizowane jest na trzech poziomach: indywidualnym, zespołowym i organizacyjnym (tabela 14). „Organizacja uczy się, jeżeli poprzez przetwarzanie informacji zmienia zakres swoich potencjalnych zachowań”⁴⁴².

Tabela 14. Ramowe koncepcje organizacyjnego uczenia się

Poziom	Proces	Wkład/rezultat
Indywidualny	Myślenie intuicyjne	Doświadczenie Wyobrażenia Metafory
	Eksplikacja	Język Mapa poznawcza Rozmowa/dialog
Zespołowy	Integracja	Wspólne rozumienie rzeczywistości Wzajemne dostosowywanie się Systemy interaktywne
Organizacyjny	Institucjonalizacja	Rutynowe metody postępowania Systemy diagnostyczne Zasady i procedury

Źródło: M.M. Crossan i inni, *An organizational learning framework: from intuition to institution*, za: A. Jashapara, *Zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 91.

Analiza różnorodnych podejść do procesu uczenia się pozwoliła na konstatację, że postrzeganie form organizacyjnych procesu dydaktycznego tylko przez teorię i praktykę nauk pedagogicznych może nie oddawać istoty procesów kształcenia i wychowania we współczesnych warunkach funkcjonowania podmiotu tegoż procesu. Celowe wydawało się zaczerpnięcie z koncepcji i rozwiązań teoretycznych nauk o zarządzaniu, których dorobek jest znaczny a efekty jakościowo i ilościowo mierzalne. Koncepcja organizacyjnego uczenia się lub organizacji uczącej się opiera się czterech zasadniczych założeniach ramowych, możliwych do zobrazowania w formie struktury statycznej i dynamicznej elementów i procesów:

- nabywania wiedzy,
- obiegu informacji,
- interpretacji informacji,
- pamięci organizacyjnej.

W ramach nabywania wiedzy jest ona pozyskiwana, przyswajana na poziomie indywidualnym. Obieg informacji realizowany jest poprzez rozpowszechnianie informacji do wszystkich, którzy jej potrzebują na poziomie zespołowym i orga-

⁴⁴² Tamże, s. 93.

nizacyjnym. Interpretacja informacji w formie komunikatu zależy od jej różnego znaczenia dla podmiotów, które ją potencjalnie lub rzeczywiście mogą wykorzystać. Pamięć organizacyjna jest zaś pewnym sposobem przechowywania wiedzy, aby ją wykorzystać w przyszłości. Pamięć albo inaczej wiedza organizacyjna staje się zasobem organizacyjnym a sposoby jej wykorzystania jednym z obszarów treści procesów dydaktycznych. Niemniej jednak, jeżeli przyjmiemy, że samo obcowanie z wiedzą jest już sposobem jej wykorzystania, konsumpcji to każdy zorganizowany sposób jej przedstawiania jest jej udostępnianiem, dystrybucją a w aspekcie dydaktycznym staje się procesem poznania – uczenia i nauczania w określonych ramach organizacyjnych, a więc formą kształcenia.

Jakie formy organizacyjne może przybrać współcześnie proces dydaktyczny?

Teoretycznie należałoby odnieść się wpieryw do strategii personalnych a w dalszej części do strategii rozwojowo-szkoleniowych kadr w organizacji. Do strategii personalnych określonych, jako „długofalowa koncepcja dotycząca zasobów pracowniczych, zmierzająca do właściwego ich ukształtowania i zaangażowania w celu wsparcia organizacji w dążeniu do osiągnięcia powodzenia”⁴⁴³.

Do zasadniczych **strategii rozwojowo-szkoleniowych** można zaliczyć:

- szkolenie w miejscu pracy,
- zaaranżowane sytuacje szkoleniowe wewnątrz organizacji,
- zaaranżowane sytuacje szkoleniowe poza organizacją,
- kursy wewnętrzne,
- kursy zewnętrzne,
- samokształcenie⁴⁴⁴.

W ramach poszczególnych strategii rozwojowo-szkoleniowych można stosować różnorodne formy i metody szkoleniowe, których zestawienie przedstawia tabela 16.

Kursy wewnętrzne to forma podnoszenia kompetencji pracowników realizowana na dwa sposoby. Pierwszy dotyczy normalnego wykonywania obowiązków pracowniczych w skróconym czasie i dodatkowego uczestnictwa w zorganizowanej formie szkolenia kursowego organizowanego przez pracodawcę w godzinach pracy, druga odnosi się do struktury organizacji szkolenia, w której pracownik uczestniczy w szkoleniu po zakończeniu normalnych godzin pracy. Coraz częściej w szkoleniu kursowych można zauważyć stosowanie metody e-learningu jako pomocniczej, przy czym oferta podnoszenia kompetencji pracowniczych tą metodą realizowana jest przez firmy zewnętrzne i dotyczy w większości wypadków pracowników administracyjnych i kadr zarządzających, gdyż opracowanie kursu tą metodą jest dość skomplikowane i wymaga zaangażowania wyspecjalizowanych podmiotów. Wykorzystywane mogą też być interaktywne metody pracy z komputerem z wykorzystaniem aplikacji symulacyjnych i edukacyjnych. Wykorzystanie komputera w szkoleniu realizowane jest jako:

- szkolenie za pomocą komputera (*computer assisted training* – CAT);
- szkolenie na podstawie komputera (*computer based training* – CBT).

⁴⁴³ T. Listwan, *Zarządzanie kadrami*, wydanie czwarte, Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa 2010, s. 60.

⁴⁴⁴ A. Jashapara, *Zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 287.

Tabela 16. Strategie, formy i metody doskonalenia kadr w organizacji

Lp.	Strategia	Formy i metody organizacyjne
1.	Szkolenie w miejscu pracy:	
2.	Szkolenie na stanowisku pracy	<ul style="list-style-type: none"> - obserwację - instruktaże - szkolenia stanowiskowe - konsultacje - doradztwo - mentoring - coaching - zarządzanie projektami - samokształcenie ukierunkowane - samokształcenie
3.	Szkolenie poza stanowiskiem pracy	<ul style="list-style-type: none"> - rotacja na stanowiskach pracy - asystentura (asystowanie) - zastępowanie na stanowisku - powierzanie zadań specjalnych (odmiennych od zakresu obowiązków) - staże wewnętrzne
4.	Zaaranżowane sytuacje szkoleniowe	<ul style="list-style-type: none"> - staże - wizyty studyjne - pokaz, demonstracja - sesje pytań i odpowiedzi
5.	Kursy wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - wykłady, informacje - seminarium - ćwiczenie w odgrywaniu ról - inscenizacja - gry symulacyjne - gry kierownicze, decyzyjne i treningi interpersonalne - pokazy, demonstracje - studium przypadku (ang. case study) - warsztaty - wyjazdy outdoor
6.	Kursy szkoleniowe zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - warsztaty - wykłady, informacje - demonstracje i prezentacje - seminaria (dyskusja) - konferencje - inscenizacja (metoda sytuacyjna) - ćwiczenia w odgrywaniu ról - studium przypadków - symulacja, gry symulacyjne/ - decyzyjne/kierownicze - metoda e-learningu - wyjazdy outdoor (ćwiczenia terenowe) - modelowanie zachowań i treningu interpersonalnego

Opracowanie własne.

W każdej z tych form komputer pełni inną rolę, w pierwszej jest tylko pośrednikiem pomiędzy podmiotem projektującym program szkoleniowy, treść nauczania a podmiotem uczącym się, w drugiej pełni rolę treści kształcenia – podmiot poznaje budowę i możliwości urządzania i aplikacji je wykorzystujących oraz uczy się i doskonali wykorzystywać je praktycznie samodzielnie.

Do kursów zewnętrznych jako formy najbardziej zaawansowanej organizacyjnie podchodzi się z dużym zaangażowaniem, gdyż po pierwsze koncentruje się ona na zakresie kompetencyjnym dostosowanym do uczestników kursu (kurs zorientowany jest najczęściej na jego uczestników, tj. dostosowany do ich potrzeb i możliwości), po drugie prowadzony jest najczęściej w formie modułów szkoleniowych (sesji szkoleniowych) wykorzystujących cały zakres dostępnych form i metod. Kursy zewnętrzne mogą trwać od kilku godzin do kilku tygodni, a program kursów jako zagregowana struktura kilku zbieżnych kompetencyjnie kursów od roku do wielu lat. Struktura grupy szkoleniowej może być różnorodna – od grup specjalistów tej samej branży do grupy zróżnicowanej, np. według kryterium specjalności, pełnienia funkcji organizacyjnych. Skład grupy szkoleniowej warunkuje następnie stosowane metody nauczania – uczenia się. W zależności od programu i przyjętej formuły kursu atmosfera w trakcie jego prowadzenia może być formalna lub mniej oficjalna. Zakończenie kursu może być potwierdzone formalnym świadectwem lub też innym certyfikatem poświadczającym jego realizację. Przyjmując kryterium wagi kursu, tj. jego miejsca i roli w kształtowaniu dalszej kariery można przyjąć, że kursy dzielimy na kwalifikacyjne i kompetencyjne.

Staże są formą, poprzez którą podmiot zostaje praktycznie zapoznany z funkcjonowaniem jakiejś organizacji, będąc jednocześnie jednym z jej elementów. Staż staje się obserwacją uczestniczącą. Podmiot realizując zadania na jednym lub kolejno na kilku często nawet odmiennych kompetencyjnie stanowiskach poznaje ich specyfikę, a ponadto uczy się zasad i zakresu funkcjonowania organizacji z punktu widzenia, np. działów funkcjonalnych organizacji. Staże mogą być realizowane we własnej, macierzystej firmie lub w innej organizacji. Stażyście powierza się realizowanie zadań typowych dla danego stanowiska pracy, najczęściej pod nadzorem opiekuna.

Wizyty studyjne u innych są formą, w której podmiot wizytuje w ramach wymiany partnerskiej lub delegacji inne odmienne kulturowo lub konkurencyjne podmioty gospodarcze w celu poznania specyfiku ich funkcjonowania i sposobów realizacji zadań organizacyjnych. Wizyty studyjne służą podpatrywaniu stosowanych rozwiązań, poznawaniu zastosowanych praktycznie technologii i metod organizacji pracy.

Demonstracje i pokazy stanowią formę i metodę, w której uczestnikom szkolenia pokazywane są określone działania lub przedmioty, urządzenia fizyczne, mechaniczne. Wraz z pokazem statycznym prezentowane może być działanie praktyczne, dynamiczne urządzeń. W trakcie pokazu celowe jest omawianie prezentowanych treści – budowy, zasad funkcjonowania i praktycznego użycia.

Sesje pytań i odpowiedzi jako forma może stanowić element innej formy organizacyjnej, np. konferencji, sympozjum, seminarium, wykładu, wizyt studyjnych. Mogą też stanowić odrębną formę organizacyjną, lecz jej specyfika predysponuje ją jednak do identyfikowania jako metody a nie formy organizacyjnej. Istotą tej formy jest stawianie pytań przez uczestników szkolenia a odpowiedzi udzielane są przez eksperta specjalnie na realizację tej formy zaproszonego lub też jednego z uczestników szkolenia.

Warsztaty są formą organizacyjną szkoleń, w których podmioty pod kierunkiem prowadzącego (trenera) poprzez praktyczne działanie rozwiązują problemy, wypracowują plany i strategie działania dostosowane do wykreowanej sytuacji problemowej. Uczestnicy warsztatów otrzymują w ich trakcie gotowe, wypracowane przez nich, ale pod kierunkiem prowadzącego, właściwe metody rozwiązania sytuacji problemowych, możliwe do zastosowania w praktyce.

Inscenizacja jest formą praktycznego przedstawienia jakiegoś problemu decyzyjnego, rozegrania sytuacji szkoleniowej poprzez zaaranżowanie na tle umownej sytuacji czynności i działań podejmowanych identycznie w sytuacji realnej. Inscenizacja jest formą podobną do dramy i jako taka opiera się na koncentracji na sytuacji a nie na „grze”, wcielaniu się w role, improwizacji i naturalnym zachowywaniu się. W inscenizacji mogą brać udział specjalnie przygotowani „aktorzy”, gracze oraz uczestnicy szkolenia.

Ćwiczenie w odgrywaniu ról, podobnie jak inscenizacja, pozwala na zastosowaniu opanowanej wiedzy w praktyce i poprzez doskonalenie umiejętności praktycznych w sztucznie wyreżyserowanych warunkach zbliżonych do rzeczywistych ich doskonalenie. Opiera się na braku podziału na aktorów i widzów, gdyż wszyscy uczestnicy szkolenia powinni brać udział w ćwiczeniu. Przecwiczone działania i role poddane zostają omówieniu z uczestnikami ćwiczenia.

Studium przypadku polega na metodologicznie poprawnym rozwiązaniu problemu szkoleniowego poprzez stawianie pytań i poszukiwanie na nie odpowiedzi. Metoda studium, analizy przypadku określana często jako ang. „*case method*” lub „*case study*” podobna jest do ćwiczeń studyjnych a jej celem jest analityczny rozbiór sytuacji problemowej i jej rozwiązaniu. Sytuacja problemowa jest najczęściej realnym przypadkiem zaczerpniętym z otaczającej rzeczywistości. Rozwiązanie jest znane prowadzącemu te przedsięwzięcie szkoleniowe. Studium przypadku pozwala na równoległą pracę kilku zespołów rozwiązujących ten sam problem a wyniki ich pracy mogą być porównane ze sobą i z rozwiązaniem modelowym.

Symulacja polega na stworzeniu odpowiedniego opisu rzeczywistości i przedstawieniu jej tak, aby maksymalnie zbliżyć szkolonych do warunków rzeczywistych lub wykreowanych, sztucznych. Ćwiczący doskonalą się w wykonywaniu określonych czynności, wdrażaniu w realizację przyjętych procedur, opanowywaniu konkretnych schematów działania. Szkolony doskonalą się poprzez wielokrotne powtarzanie zadań, które odwzorowują rzeczywiste sytuacje w pracy.

Gry symulacyjne są specyficznym rodzajem symulacji. Gra i jej zasady stanowią umowne odwzorowanie prawidłowości funkcjonowania w rzeczywistym środowisku

sku. Szkoleni poznają zasady gry a poprzez uczestnictwo nabywają wiedzę o prawidłowościach środowiska. Uczestnicy mają możliwość weryfikacji nabytej wiedzy i umiejętności w praktyce. W grze może wziąć udział kilku, kilkunastu pracowników a poprzez element rywalizacji, który mobilizuje ich do działania, sprzyja szybszemu i sprawniejszemu przyswajaniu przekazywanych treści i nabycia nowych umiejętności, doskonalą umiejętności proceduralne i kompetencje społeczne.

Gry kierownicze/decyzyjne mają na celu doskonalenie kadr, szczególnie kierowniczych w rozwiązywaniu złożonych sytuacji problemowych o charakterze konfliktowym oraz kształtowanie tych cech intelektualnych, które wpływają na sprawność działania i twórcze myślenie kierowników, zwłaszcza podczas poszukiwania racjonalnych koncepcji rozwiązań organizacyjnych⁴⁴⁵.

Wyjazd outdoor określane często, jako gry terenowe lub treningi na świeżym powietrzu to szczególnie aktywizująca forma doskonalenia kadr przez doświadczenie, przeżywanie. W teorii problemu podkreśla się rolę formy praktycznej – wyjazdu outdoor w skutecznym zapamiętywaniu treści procesu kształcenia⁴⁴⁶.

Celem treningu na świeżym powietrzu, metod terenowych jest, między innymi⁴⁴⁷:

- budowanie zespołu oraz doskonalenie umiejętności pracy zespołowej;
- podniesienie poziomu integracji pracowniczej;
- doskonalenie komunikacji wewnątrz zespołu;
- uczenie radzenia sobie w trudnych sytuacjach;
- osvajanie się z niebezpieczeństwem i ryzykiem;
- uczenie się przełamywania oporów wewnętrznych i strachu;
- sprawdzenie własnej kondycji fizycznej.

Zajęcia prowadzone są w postaci różnorodnych form zajęć terenowych i ukierunkowane na budowanie zespołu i kształtowanie kompetencji miękkich jego uczestników. Na ich zakończenie dokonuje się stosownych analiz i omówień. Zakłada się, że jego uczestnikami powinny być całe komórki organizacyjne. W czasie zajęć terenowych włącza się elementy survivalu, sportów ekstremalnych, konkurencji zespołowych i indywidualnych. W ramach wyjazdów outdoor prowadzi się następujące formy ćwiczeń i zajęć:

- gry decyzyjne i edukacyjne;
- gry skoncentrowane na orientacji w terenie;
- gry scenariuszowe;
- ćwiczenia survivalowe, linowe i wspinaczkowe;
- ćwiczenia w środowisku wodnym;
- gry w budynkach;
- ćwiczenia outdoorowe w środowisku miejskim;
- ekstremalna wyprawa⁴⁴⁸.

⁴⁴⁵ W. Zawadzki, *Geneza i cele gier kierowniczych* (w:) J. Michniak (red.), *Formy i metody przygotowania oficerów do pracy sztabowej*, AON, Warszawa 2004, s. 61.

⁴⁴⁶ R. Szczepanik (red.), *Zarządzanie projektem szkoleniowym*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008, s. 138.

⁴⁴⁷ Z. Pawlak, *Personalna funkcja firmy*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2003, s. 207.

⁴⁴⁸ R. Szczepanik (red.), *Zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 144–145.

Poszczególne formy realizacji ćwiczeń outdoor opierają się na założeniu integrowania wszystkich uczestników, rozwijaniu kompetencji miękkich – komunikacji, współpracy, kreatywności, negocjacji, zarządzania czasem i projektem, radzenia sobie w sytuacjach stresowych itp. W trakcie realizacji zadań szkoleniowych dokonuje się integracja nie tylko zespołowa, ale kreuje się więzi całej organizacji wpływając na zmiany w jej kulturze organizacyjnej. W praktyce poziom trudności szkoleń *outdoor* dostosowuje się do poziomu przygotowania fizycznego i możliwości uczestników. Stad też, wyróżnia się trzy poziomy trudności szkoleń:

- zabawa (ang. *pleasure*),
- przygoda (ang. *adventure*),
- ekstremum (ang. *extreme*)⁴⁴⁹.

Na poziomie zabawy uczestnicy nie biorą udziału w skomplikowanych ćwiczeniach praktycznych a ich wysiłek motoryczny nie nosi znamion powodujących zmęczenia fizycznego. Poziom przygody to ćwiczenia wykonalne przez wszystkich uczestników szkolenia, chociaż mogą być trochę trudne i wymagać dużego zaangażowania fizycznego. Poziom ekstremum to wyzwanie dla wszystkich uczestników. Wraz z tym wzrastają oczekiwania fizyczne i psychologiczne od uczestników. Poprzez uczestnictwo w sportach ekstremalnych i ćwiczeniach zagrażających życiu i zdrowiu tworzy się szczególny rodzaj więzi interpersonalnych pomiędzy jego uczestnikami. Duża dawka adrenaliny i poczucie odpowiedzialności za każde działanie wpływa mobilizująco na uczestników i aktywizuje do efektywniejszych działań w trakcie szkolenia jak i poza nim.

Gry decyzyjne i edukacyjne to forma gier kierowniczych i gier opartych na aktywności intelektualnej. W ramach takich gier uczestnicy wspólnie rozwiązują określone zadanie szkoleniowe, planują i realizują projekt (tworzą jakąś konstrukcję z powierzonych materiałów, pokonują skomplikowany tor przeszkód, rozwiązują zagadkę itd.).

W grach skoncentrowanych na orientacji przestrzennej uczestnicy mogą poszukiwać drogi, pokonywać teren według wskazówek, szkiców, map itd. Oprócz poszukiwania drogi, która nie musi być szczególnie długa istotne jest kształtowanie orientacji w terenie, spostrzegawczości, interpretacji znaków i symboli (np. specjalnie ukrytych w terenie), współpracy w zespole, planowania i empatii a jednocześnie asertywności. W takiej grze można stopniować poziom trudności poprzez opracowanie szkicu drogi marszu, wydaniu tylko wskazówek, co do drogi a pozbawienie mapy, ukrywanie w terenie wskazówek, co do kolejnych etapów, dodatkowych zadań, np. logicznych zagadek, zadań praktycznych.

Gry scenariuszowe opierają się na jednym z przygotowanych scenariuszy, który stanowi niejako silnik całej gry. Scenariusz może opierać się na tle historycznym, science-fiction, baśniowym, realnym – zacerpniętym z życia. W oparciu o tło kreuje się sytuację szkoleniową, w której szkoleni mają za zadanie np.: zająć obiekt przeciwnika, znaleźć ukryty skarb, uwolnić więźnia, osiągnąć najwyższą sprzedaż, zaprojektować nowy produkt, przetrwać w niekorzystnych wa-

⁴⁴⁹ Por. Tamże, s. 143.

runkach. Scenariusz powinien być możliwie atrakcyjny, aby w swej istocie motywował uczestników do aktywności i partycypacji w działaniu zespołowym. Gry scenariuszowe stanowią też ważny element stosowany w metodzie AC/DC (ang. *Assessment Center/Development Center*) w wyspecjalizowanych ośrodkach rekrutacji i rozwoju kadr.

Ćwiczenia survivalowe, linowe i wspinaczkowe, podobnie jak ćwiczenia w środowisku wodnym lub w mieście nie powinny stanowić odrębnych form szkolenia jako takich, lecz z racji wyodrębnienia ich w oparciu o kryterium miejsca (środowiska) prowadzenia oraz ze względu na to, że treść szkolenia wynika z samego środowiska prowadzenia są szczególne. Ćwiczenia survivalowe mogą być prowadzone w środowisku leśnym, górzystym, suchym, tj. na pustyni lub stepie, arktycznym lub zimą, dżungli (lasach równikowych), morzu. W chwili obecnej B. Grylls do środowisk, w których przeżycie uzależnione jest od pomysłowości i woli przetrwania zalicza też miejską dżunglę⁴⁵⁰. Sam wybór środowiska survivalu uzależniony jest od: założeń gry, kompetencji uczestników, które chcemy utrwaląć, kosztów, czasu trwania szkolenia, ilości uczestników. Klasycznym miejscem szkolenia survivalowego są tereny leśne, których ilość (stanowią wszak prawie 30 procent powierzchni kraju) umożliwia szkolenie stosunkowo niedrogie i niewymagające długotrwałego dojazdu. Gry i ćwiczenia survivalowe mogą dotyczyć: umiejętności przetrwania w niekorzystnych warunkach środowiskowych i klimatycznych, umiejętności przekraczania przeszkód terenowych i odnajdywania drogi, zdobywania pożywienia, przeciwdziałania skutkom oddziaływania niekorzystnych zjawisk pogodowych, budowania schronień, prowadzenia akcji ratunkowych.

Gry i ćwiczenia w każdym ze środowisk o ile nie są nastawione tylko i wyłącznie na doskonalenie umiejętności przetrwania w specyficznym środowisku powinny dotyczyć kształtowania każdej z trzech grup kompetencji: osobistych, zespołowych i kierowniczych w równym stopniu.

Ćwiczenia w środowisku wodnym to oprócz popularnego kajakarstwa, spływów kajakowych i tratwami oraz kanioningu także wszelkie ćwiczenia w basenie, otwartych zbiornikach wodnych, nurkowanie i żeglarstwo. Scenariusz ćwiczeń i gier w środowisku wodnym może opierać się na: poszukiwaniu przedmiotów zatopionych na dnie, przepłynięciu odcinka, pokonaniu strumienia, rzeki, potoku, konstrukcji obiektów pływających i pokonanie przeszkody wodnej.

Gry i ćwiczenia w budynkach to formy stosowane w wypadku występowania niekorzystnych warunków pogodowych. Stanowią w tym wypadku swoisty zamiennik dla zasadniczych przedsięwzięć szkoleniowych. Celowe planowanie ćwiczeń w budynku może dotyczyć ćwiczeń opartych o: konstruowanie urządzeń i obiektów wrażliwych na warunki pogodowe, posługiwania się urządzeniami elektrycznymi, formę dramy, odgrywania ról, np. zespołu muzycznego, prowadzenia śledztwa (gra kryminalna). Obiekt budowlany powinien być nie tylko miej-

⁴⁵⁰ Zob. B. Grylls, *Urodzony by przetrwać*, Wydawnictwo Pascal, 2007.

schem prowadzenia ćwiczenia, ale stanowić tło lub treść ćwiczeń, np. prowadzenia ewakuacji z budynku.

Specyficzne środowisko miejskie jako miejsce prowadzenia ćwiczeń, tzw. outdoor miejski⁴⁵¹ dostarcza uczestnikom szeregu wrażeń i emocji. Poprzez gry miejskie w środowisku znanym uczestnikom możliwe jest zaangażowanie wszystkich do wspólnego przeżywania zdarzeń historycznych (związanych z historią miasta), kulturowych, zjawisk obyczajowych, społecznych. Uczestnicy poprzez udział w przedsięwzięciach kulturalnych, społecznych, życia politycznego rozwijają kompetencje społeczne, osobiste a dodatkowo poznają w inny sposób najbliższe lub dalsze otoczenie organizacji.

Najkosztowniejszą formą wyjazdu outdoor jest wyprawa ekstremalna organizowana przez firmę zewnętrzną. W zależności od środowiska i regionu świata możliwe jest stosowanie różnorodnych form uzupełniających, np. rajd, spływ tratwą (rafting), wspinaczka itd. Wyprawa ekstremalna powinna dostarczać niemożliwych do przeżywania w innym miejscu i czasie emocji i doznań zmysłowych. Obecnie do najbardziej popularnych wypraw ekstremalnych należą rajdy motocyklowe, wyprawy wysokogórskie, wyprawy transsyberyjskie i za koło podbiegunowe, wyprawy na Alaskę, wyprawa trans afrykańska, trans amerykańska, rejsy, loty balonowe.

Szkolenie linowe i wspinaczkowe może być realizowane w górach, przygotowanych naturalnych lub sztucznych obiektach wspinaczkowych zewnętrznych i wewnątrz budynków. Duża różnorodność przygotowanych obiektów oraz stopnia trudności ścian wspinaczkowych umożliwia właściwy ich dobór do stopnia przygotowania uczestników. W szkoleniu linowym, wspinaczkowym powinni wziąć udział chętni pracownicy, od których nie jest konieczne wymaganie dużej sprawności fizycznej. W innym wypadku dokonujemy podziału na grupy uczestników przyjmując kryterium sprawności fizycznej i dotychczasowej styczności ze wspinaczką jako wiodące. W przygotowaniu szkolenia linowo-wspinaczkowego należy zwrócić uwagę na uprawnienia instruktorskie prowadzących szkolenie, przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, warunki pogodowe. Szkolenie wspinaczkowe umożliwia doskonalenie takich kompetencji, jak opanowanie, pewność siebie, wytrwałość, partnerstwo. Są to przede wszystkim kompetencje osobiste. Poprzez ich kształtowanie tworzy się podstawy do dalszego kreowania oczekiwanego poziomu kompetencji zespołowych.

Trening interpersonalny jest to grupowa forma nastawiona na doskonalenie umiejętności interpersonalnych, takich jak:

- otwarcie wobec innych;
- wyrażanie swoich uczuć w kontaktach z innymi;
- odczytywanie emocji innych;
- formułowanie i przekazywanie komunikatów;
- współpracy i odpowiedzialności;
- wytrwałości i pewności siebie.

⁴⁵¹ R. Szczepanik, *Zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 146.

W zajęciach powinna brać niewielka grupa osób pod kierownictwem trenera. Dążenie do naturalnego wykształcenia się grupy społecznej powoduje, iż powinien on jak najmniej ingerować w to, co dzieje się podczas szkolenia. Najczęściej zajęcia nie mają przygotowanego scenariusza, a ich przebieg jest spontaniczny. Trener może zachęcać szkolonych do działania oraz wyrażania swoich uczuć. Podczas szkolenia uczestnicy przyjmą powinni różne role zespołowe. Ich omówienie następuje po zakończeniu zajęć⁴⁵².

Modelowanie zachowań jest bardziej metodą niż formą, chociaż przybiera ramy organizacyjne właściwe dla tej drugiej. W ramach modelowania zachowań prezentowane są najczęściej dwa modele zachowań dla tej samej sytuacji szkoleniowej. Szkoleni oceniamy je i podajemy uzasadnienie, który z wzorców zachowań jest właściwy. Modele zachowań mogą być prezentowane poprzez odgrywanie ról przez samych uczestników szkolenia lub przez przygotowanych aktorów. W innej postaci tej metody szkoleni sami wskazują zalecany ich zdaniem model zachowania, a jego prezentacja pozwala tylko na odniesienie się do jego przydatności.

Konferencja pozostaje formą organizacyjną powszechnie stosowaną, ale jej cel jest różnorodnie postrzegany. Zasadniczym celem konferencji, jako formy organizacyjnej jest prezentacja i przedstawienie osiągnięć teorii i praktyki specjalności uczestników konferencji. Do celów dodatkowych zaliczyć można: integrację środowiska, implementację teoretycznych podstaw danej specjalności i rozwiązań praktycznych, prezentację osiągnięć indywidualnych, wyników pracy, badań itd., rozliczanie z działalności i jej podsumowanie, a tym samym jej ocena. Konferencje mają też na celu podwyższyć kompetencje społeczne jej uczestników. Forma konferencji może być zbliżona do formuły warsztatów, tj. w ramach jej prowadzenia mogą być stosowane panele, w ramach których mogą być stosowane różne inne formy organizacyjne, np. praca grupowa, dyskusje. Przy czym stosowane są z reguły metody podające. Poziom zaangażowania uczestników konferencji ocenia się, jako wysoki, gdyż prowadzona jest zazwyczaj w formule sesji, paneli referatów wygłaszanych przez jej uczestników lub zaproszonych gości i dyskusji.

Seminaria będąc odmianą konferencji oferują zbliżony sposób aktywności podmiotu. Są jednak formą prostszą organizacyjną, gdyż skupiają się na przedstawieniu pojedynczego tematu, problemu przez ekspertów danej specjalności w postaci wykładów z prezentacją wycinka tematu sympozjum. Całość tematów poszczególnych wykładów stanowić ma ogół wiedzy lub zakres tematyczny problemu seminarium. Po wykładach mogą być realizowane zajęcia grupowe lub dyskusje w grupach, po których wyniki prac i wnioski prezentowane są uczestnikom.

Metoda OD (ang. *Organizational Development*) jest całościowym procesem zmierzającym do zmian zachowań organizacyjnych w całej organizacji. Polega na kompleksowym podejściu do pojęcia kwalifikacji, kompetencji i zachowań pracowniczych. Poprzez stosowanie metod pracy równoległej z zespołami, grupami i pracy indywidualnej moderowane zostają: wiedza, postawy, zachowania

⁴⁵² M. Strzoda, *Współczesne metody doskonalenia kadr w organizacji* (w:) J. Michniak (red.), *Formy i metody przygotowania oficerów do pracy sztabowej*, AON, Warszawa 2004, s. 15.

indywidualne i grupowe⁴⁵³. Metoda OD, jako proces długofalowy i całościowy jest trudny i kosztowny w stosowaniu. Zasadniczą barierą wprowadzania zmian organizacyjnych w obszarze doskonalenia kadr z zastosowaniem metody OD jest jej ingerencja w kulturę organizacyjną.

Kursy kwalifikacyjne odnoszą się do form, które służą formalnemu podwyższeniu kwalifikacji. Zakończone uzyskaniem poświadczenia, świadectwa, certyfikatu, specjalistycznych uprawnień stanowią podstawę do kwalifikowania pracownika do obejmowania stanowisk, na których wymagane jest posiadanie właściwego wykształcenia formalnego.

Kursy kompetencyjne mają na celu podwyższanie wybranych grup kompetencji pracownika i jako takie mają znaczenie mniej formalne, chociaż mogą być brane pod uwagę, jako wymóg formalny. Kursy kompetencyjne skoncentrowane są na doskonaleniu kompetencji bazowych (poznawczych, społecznych, osobistych) lub wykonawczych (biznesowych, firmowych, menadżerskich).

Samokształcenie jest koncepcją i formą doskonalenia kadr w organizacji oraz formą dydaktyczną. W naukach pedagogicznych samokształcenie jest samodzielnym kształceniem lub nawet autodydaktyką⁴⁵⁴. Samokształcenie zostało już szeroko opisane w wielu publikacjach, niemniej jednak dzięki psychologii poznawczej i wychowawczej charakterystyka samokształcenia jako procesu umysłowego zachodzącego w określonych warunkach jest szczególnie istotna.

T. Oleksyn charakteryzując samokształcenie podkreśla, że jest to forma samopomocy w uzupełnianiu swej wiedzy⁴⁵⁵. Samokształcenie nie dotyczy jednak tylko wiedzy jako takiej, ale ma swój wymiar utylitarny. Praktyczne umiejętności i działania wytwórcze bądź ćwiczenia manualne to obszar samokształcenia w doskonaleniu umiejętności i wyrabianiu zdolności. Przedstawiona identyfikacja form kształcenia i doskonalenia kadr stanowi tylko pewien przekrój wyodrębnianych i stosowanych w procesie doskonalenia kadr w organizacji nie będąc zbiorem zamkniętym.

7.3. Miejsce i rola oraz formy działalności metodycznej w teorii i praktyce dydaktyki wojskowej

W związku z potrzebą dostosowania przyjętych założeń teoretycznych z praktyką kształcenia profesjonalnego, szkolenia dowództw i wojsk w 2008 roku podjęty został wysiłek określenia miejsca, roli i celu działalności metodyczno-szkoleniowej w działalności bieżącej sił zbrojnych oraz udzielenia wskazówek i rozwiązań możliwych do stosowania na strategicznym, operacyjnym i taktycznym poziomie dowodzenia w nowych uwarunkowaniach społeczno-dydaktycznych związanych

⁴⁵³ Zob. T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami, teoria i praktyka*, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 219.

⁴⁵⁴ M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.A. Swanson, *Edukacja...*, wyd. cyt., s. 170.

⁴⁵⁵ T. Oleksyn, *Zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 216.

z profesjonalizacją sił zbrojnych. Odpowiedzialność za prowadzenie działalności metodyczno-szkoleniowej spoczywa na każdym dowódcy i to on korzystając z całej palety zasad, form i metod: planuje, organizuje i kontroluje jej prowadzenie, a ponadto motywuje podwładnych do ciągłego podnoszenia swojej wiedzy i doskonalenia umiejętności metodycznych.

Działalność metodyczno-szkoleniowa w siłach zbrojnych spełnia funkcję: diagnostyczną, prognostyczną, rzeczową, podmiotową, czasową i atrybutową.

Funkcja diagnostyczna polega na: rozpoznaniu i analizie potrzeb szkoleniowych, identyfikacji dysfunkcji i przyczyn ich powstawania, poszukiwaniu możliwych usprawnień i rozwiązań, opracowanie projektów wariantów rozwiązań, ocenie i wyboru wariantu rozwiązania.

Funkcja prognostyczna polega na: określeniu zadań i funkcji szkolenia; sprecyzowaniu kryteriów oceny realizacji zadań szkoleniowych oraz rozłożeniu zadań na elementy składowe; opracowaniu koncepcji „idealnego” rozwiązania w stopniu umożliwiającym realizację celów; zbieraniu informacji o warunkach i ograniczeniach uniemożliwiających wdrożenie rozwiązania „idealnego”; projektowaniu różnych wariantów rozwiązań poprzez eliminację, modyfikację i wymianę elementów nierealnych w rozwiązaniu idealnym, na elementy realne, zdeterminowane istniejącymi warunkami i ograniczeniami; wyborze optymalnego wariantu projektowanego rozwiązania; szczegółowym zaprojektowaniu rozwiązania; analizie składników zaprojektowanego rozwiązania oraz ewentualnej jego weryfikacji i korekcie; pilotażowym wprowadzeniu rozwiązania; wdrożeniu rozwiązania; ustaleniu efektów funkcjonowania rozwiązania oraz kontroli jego funkcjonowania.

Funkcja rzeczowa (przedmiotowa) sprowadza się do infrastruktury i środków dydaktycznych niezbędnych do realizacji procesu dydaktycznego. W strukturze infrastruktury i środków dydaktycznych nadrzędną rolę pełnią przedmioty, urządzenia i obiekty. Funkcja rzeczowa odnosi się do procesu dydaktycznego w aspekcie wykorzystywania w sposób właściwy w szkoleniu infrastruktury i środków dydaktycznych, ponadto dotyczy JW – ZT, brygady, batalionu (równorzędnych) jako struktury realizującej określone cele: organizacyjne, produkcyjno-informacyjne, usługowe, eksperckie.

Cele organizacyjne wynikają bezpośrednio ze sprawowania funkcji dowodzenia i miejsca w łańcuchu dowodzenia, a pośrednio z KZOSz. Cele produkcyjne utożsamiane są z wytwarzaniem. Wytworem są efekty procesu szkolenia, a więc osiągnięte zdolności operacyjne i przyrost kompetencji organizacyjnych i metodycznych. Cele usługowe związane z realizacją zadań planistycznych i organizacyjno-szkoleniowych na korzyść podległych elementów ugrupowania bojowego i sił wsparcia i wzmocnienia oraz udział w realizacji celu przełożonego. Cele eksperckie wiążą się ze wsparciem dowódców w szkoleniu wojsk, doskonaleniu dowództw i szkoleniu rezerw osobowych.

Funkcję czasową działalności metodyczno-szkoleniowej należy rozpatrywać jako przyrost efektywności wykorzystania czasu przeznaczanego na przygotowanie i prowadzenie przedsięwzięć szkolenia programowego i szkolenia uzupełniającego.

jącego. Czas przeznaczony na działalność metodyczno-szkoleniową zwraca się jako efektywniejsze i sprawniejsze osiągnięcie celów szkoleniowych w przyszłości.

Funkcja atrybutowa działalności metodyczno-szkoleniowej określa treści kształcenia i szkolenia stanowiące podstawowy element procesu dydaktycznego. Dobór treści działalności metodyczno-szkoleniowej podporządkowany jest realizacji zadań szkoleniowych oraz zmian zachodzących w otoczeniu zewnętrznym i wewnętrznym organizacji (podmiotów szkolenia i kształcenia)⁴⁵⁶.

Działalność metodyczno-szkoleniowa jest zespołem planowych i systematycznie realizowanych przedsięwzięć i czynności organizacyjnych i dydaktycznych. Umożliwia podmiotom działalności metodyczno-szkoleniowej nabycie wiedzy i praktycznych umiejętności metodycznych w zakresie planowania, organizowania i realizacji procesu doskonalenia dowództw i sztabów, szkolenia wojsk i kształcenia profesjonalnego kadr zgodnie z posiadanym zakresem odpowiedzialności. W warunkach profesjonalizacji sił zbrojnych działalność metodyczno-szkoleniowa nie może być ograniczana. Powinna tym bardziej koncentrować się na nowych rozwiązaniach dydaktycznych i szkoleniowych – nowych koncepcjach, formach, metodach i środkach dydaktycznych. Powinna w szerszym stopniu korzystać z rozwiązań teorii organizacji i zarządzania i pedagogiki.

Zasadniczy cel szkolenia sił zbrojnych identyfikowany jako przygotowanie dowództw, sztabów, wojsk oraz rezerw osobowych do osiągnięcia i utrzymania wymaganych zdolności operacyjnych niezbędnych podczas realizacji zadań w ramach misji sił zbrojnych, zgodnie z ich operacyjnym przeznaczeniem, jest podstawowym determinantem planowania, organizowania i prowadzenia działalności metodyczno-szkoleniowej w SZ RP. Przygotowanie podmiotów działalności metodyczno-szkoleniowej do szeroko rozumianego szkolenia jest podstawą prowadzenia tejże działalności.

Podmiotem działalności metodyczno-szkoleniowej są dowódcy wszystkich szczebli i poziomów dowodzenia w siłach zbrojnych, a ponadto: wykładowcy, instruktorzy, elewi i podchorążowie jako podmioty niezłożone – proste oraz w ujęciu instytucjonalnym dowództwa i sztaby jako podmioty złożone. Podmioty przygotowują się do prowadzenia działalności metodyczno-szkoleniowej oraz same stanowią podmiot w stosunku, do których jest ta działalność skierowana. Działalność metodyczno-szkoleniowa skierowana jest na kształcenie i doskonalenie metodyczne bezpośrednio podległych podmiotów zgodnie z posiadanym zakresem odpowiedzialności. Na niższych szczeblach dowodzenia działalność metodyczno-szkoleniowa ukierunkowana jest głównie na właściwe przygotowanie dowódców plutonów, drużyn, załóg, obsługi (równorzędnych) do organizowania i praktycznego prowadzenia szkolenia w roli kierownika zajęć i instruktora.

Przygotowanie podmiotów działalności metodyczno-szkoleniowej do wykorzystania efektywnych sposobów nauczania i kształcenia jest możliwe poprzez: precyzyjną analizę celu, dobór treści przedmiotowych, poznanie form i metod,

⁴⁵⁶ K. Krakowski (red.), *Działalność metodyczno-szkoleniowa w Siłach Zbrojnych RP*, Warszawa 2009.

doskonalenie umiejętności metodycznych i zdolności praktycznego wykorzystania dostępnych środków dydaktycznych w procesie doskonalenia dowództw i sztabów, szkolenia wojsk i kształcenia profesjonalnego kadr. Proces działalności metodyczno-szkoleniowej uzależniony jest ponadto od szeregu czynników, których oddziaływanie ma charakter ciągły lub impulsywny.

Analiza obszarów działalności metodyczno-szkoleniowej wskazuje, że w ujęciu procesowym jest ona determinowana przez:

- przeznaczenie i posiadanie określonych zdolności operacyjnych do działań rodzajów sił zbrojnych i wojsk;
- przyjęte kierunki i koncepcje szkolenia dowództw i sztabów;
- struktury kształcenia profesjonalnego kadr;
- struktury szkolenia wojsk;
- rozwój bazy dydaktyczno-szkoleniowej;
- rozwój koncepcji dydaktyki, a szczególnie edukacji dorosłych.

W swej istocie działalność metodyczno-szkoleniowa sprowadza się do przygotowania bezpośrednio podległych podmiotów działalności metodyczno-szkoleniowej do efektywnego przekazywania wiedzy i kształtowania umiejętności podwładnych w zakresie planowania, organizowania i prowadzenia ćwiczeń z dowództwami i sztabami oraz wojskami, zajęć i innych przedsięwzięć szkoleniowych, a także prowadzenia kontroli tej działalności. Działalność metodyczno-szkoleniowa to także ciągłe poszukiwanie, wskazywanie i wdrażanie najskuteczniejszych form i metod prowadzenia ćwiczeń i zajęć oraz doskonalenia umiejętności w zakresie organizowania i realizacji procesu szkolenia. Umiejętne, kompleksowe postępowanie metodyczne podmiotów działalności metodyczno-szkoleniowej w czasie realizacji programowych zadań szkoleniowych jest niezbędne w całości kształcenia przygotowania dowództw i sztabów, ZT, oddziałów i pododdziałów do prowadzenia efektywnych działań w każdych warunkach pola walki lub w misji.

Działalność metodyczno-szkoleniowa jako wyznacznik efektywnego procesu doskonalenia dowództw i sztabów, szkolenia wojsk i kształcenia profesjonalnego kadr w swej istocie sprowadza się do:

- systematycznego analizowania i wdrażania wniosków i doświadczeń z misji, operacji, ćwiczeń i bieżącej działalności szkoleniowej w ramach funkcjonującego narodowego systemu zbierania i upowszechniania doświadczeń z udziału SZ RP w operacjach wojskowych poza terytorium kraju;
- metodycznego przygotowania kadr dowódczo-sztabowych w ramach funkcjonującego systemu kształcenia profesjonalnego i doskonalenia zawodowego;
- udoskonalania procesu szkolenia w zgodzie z osiągnięciami dydaktyki wojskowej;
- rozwoju bazy dydaktyczno-szkoleniowej adekwatnej do potrzeb procesu szkolenia;
- wszechstronności stosowanych form i metod.

Działalność metodyczno-szkoleniowa jest elementem doskonalenia kadr w obszarze realizacji przez nie zasadniczych funkcji szkoleniowych. Stąd też różnorodność celów, podmiotów i obszarów problemowych działalności.

Jakkolwiek celem głównym działalności metodyczno-szkoleniowej w SZ RP jest przygotowanie dowódców wszystkich szczebli dowodzenia, wykładowców, instruktorów, kandydatów na żołnierzy zawodowych do kierowania i realizacji szkolenia to cele szczegółowe obejmują ponadto:

- rozwijanie umiejętności metodycznych jej podmiotów, stosownie do aktualnych wymagań i potrzeb procesu kształcenia, szkolenia dowództw i sztabów oraz wojsk;
- poszukiwanie oraz stosowanie w praktyce skutecznych, efektywnych form i metod prowadzenia zajęć i ćwiczeń;
- ujednoczenie i upowszechnianie rozwiązań metodycznych adekwatnych do poziomu dowodzenia oraz specyfiki rodzaju wojsk i służb;
- przygotowanie kadry do racjonalnego wykorzystania w szkoleniu bazy dydaktyczno-szkoleniowej;
- kształtowanie u przyszłych oficerów i podoficerów pożądanych umiejętności metodycznych, cech i nawyków niezbędnych do kierowania i realizacji procesu szkolenia;
- upowszechnianiu w działalności szkoleniowej osiągnięć dydaktyki wojskowej i doskonalenia kadr.

W obszarze treści działalności metodyczno-szkoleniowej realizowanej siłach zbrojnych pojawia się problematyka:

- metodyki przygotowania i prowadzenia zajęć i ćwiczeń;
- doskonalenia form i metod szkolenia;
- wypracowywania kierunków działalności metodyczno-szkoleniowej, ich precyzowanie i weryfikacja;
- wymiana wniosków i doświadczeń metodyczno-szkoleniowych;
- weryfikacja programów szkolenia i kształcenia;
- racjonalnego wykorzystania bazy dydaktyczno-szkoleniowej oraz limitów środków bojowych, technicznych środków materiałowych i materiałowych;
- dostosowania elementów bazy dydaktyczno-szkoleniowej do wymogów programów i planów szkolenia oraz osiąganego celów szkoleniowych;
- opracowywania na potrzeby procesu szkolenia instrukcji, poradników metodycznych i pomocy metodyczno-szkoleniowych.

Dobór treści działalności metodyczno-szkoleniowej jest uzależniony od poziomu dowodzenia, kształcenia i potrzeb metodyczno-szkoleniowych danego szczebla dowodzenia. Właściwy dobór treści leży w kompetencjach dowódcy/przełożonego.

Do zasadniczych form działalności metodyczno-szkoleniowej w praktyce wyodrębnione zostały:

1. Na poziomie strategicznym:
 - konferencja metodyczno-szkoleniowa;

- narada metodyczno-szkoleniowa;
 - opracowanie materiałów metodyczno-szkoleniowych.
2. Na poziomie operacyjnym:
- narada metodyczno-szkoleniowa;
 - kurs metodyczno-szkoleniowy;
 - ćwiczenie instruktażowo-metodyczne;
 - opracowanie materiałów metodyczno-szkoleniowych.
3. Na poziomie taktycznym:
- narada metodyczno-szkoleniowa;
 - kurs metodyczno-szkoleniowy;
 - ćwiczenie instruktażowo-metodyczne;
 - zajęcia instruktażowo-metodyczne;
 - kurs instruktorsko-metodyczny;
 - zajęcia instruktorsko-metodyczne;
 - metodyczne zajęcia grupowe;
 - metodyczne zajęcia pokazowe;
 - opracowanie materiałów metodyczno-szkoleniowych;
 - instruktaż;
 - samokształcenie.

Konferencja metodyczno-szkoleniowa jest formą organizacyjną działalności szkoleniowo-metodycznej, w której prowadzone są przedsięwzięcia szkoleniowe i organizacyjne o zróżnicowanej formie, co do sposobu i organizacji oraz przebiegu. W jej ramach prowadzone są: warsztaty, wystąpienia w formie wykładu, głosu w dyskusji, pokazy i prezentacje, ćwiczenia. Celem konferencji szkoleniowo-metodycznej jest analiza sytuacji szkoleniowej oraz stosowanie do zaobserwowanych poszukiwanie nowych rozwiązań w działalności szkoleniowo-metodycznej, możliwości ich wdrażania w praktyce.

Narada szkoleniowo-metodyczna w swej istocie sprowadza się do: wymiany doświadczeń oraz poszukiwania swoistego „programu naprawczego” uchybień występujących w procesie szkolenia. Jej celem jest: rozwiązywanie złożonych problemów metodycznych, szkoleniowych i organizacyjnych a związanych z obszarem przygotowania i prowadzenia szkolenia wojskowego, analiza bieżącej sytuacji szkoleniowej oraz wypracowanie kierunków działalności w tym zakresie, wdrażanie koncepcyjnie nowatorskich metod realizacji zamierzeń szkoleniowych w siłach zbrojnych. W trakcie narady poruszane są następujące treści dotyczące: strony organizacyjnej i metodycznej procesu szkolenia wojsk, kształcenia i doskonalenia kadr dydaktycznych i dowódczych, doskonalenia dowództw.

Opracowanie materiałów metodyczno-szkoleniowych jest jedną z nietypowych form działalności metodycznej, w której celem jest przygotowanie zarówno materiałów do prowadzenia zajęć dydaktycznych, jak i materiałów i pomocy szkoleniowych. W ramach działalności służbowej osób funkcyjnych powstają narzędzia dydaktyczne: opracowania metodyczne, podręczniki, skrypty, przygotowywane są pomoce szkoleniowe, takie jak: mapy, schematy, foliogramy, prezen-

tacje, filmy, makiety terenu, obiektów, sprzętu. W jej ramach na szczeblu pododdziału powstają: plany – konspekty kierowników zajęć, plany pracy instruktorów na punktach nauczania. W tej formie osiągnięty rezultat jest pośrednio wykorzystywany w działalności szkoleniowej a i sama forma może być wykorzystywana w procesie samokształcenia lub grupowych ćwiczeń metodycznych.

Kurs metodyczno-szkoleniowy jest formą złożoną, w trakcie której mogą być wykorzystywane inne proste formy działalności szkoleniowo-metodycznej. Celem kursu szkoleniowo-metodycznego jest ujednoczenie i ukierunkowanie szkolenia oraz działalności metodyczno-szkoleniowej oraz zaproponowanie najlepszych form organizacyjnych i metod doskonalenia dowództw i szkolenia wojsk. Podmiotem dydaktycznym jest w tej formie kadra dowódcza i dydaktyczna. W ramach kursu: doskonalone i rozwijane są umiejętności kierowania szkoleniem, upowszechniane są doświadczenia metodyczne oraz przedstawiane problemy szkoleniowe, kadra zapoznawana jest z nowymi rodzajami sprzętu bojowego i szkoleniowego, z nowymi koncepcjami i kierunkami w działalności szkoleniowej oraz z wnioskami z działalności kontrolnej.

Ćwiczenie instruktazowo-metodyczne jest najbardziej złożoną formą dydaktyczną realizowaną w ramach wojskowej działalności szkoleniowo-metodycznej. W jego ramach doskonalone są umiejętności organizacyjno-metodyczne dowódców od szczebla batalionu/równorzędnego do dowódcy operacyjnego włącznie. Jego istotą jest dychotomiczne prowadzenie dwóch przedsięwzięć dydaktycznych jednocześnie – ćwiczenia z wojskami lub ćwiczenia dowódczo-sztabowego. Celem ćwiczenia jest zaprezentowanie kierownikom ćwiczeń sposobu przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia, wskazanie aktualnych wymagań organizacyjnych i szkoleniowych w prowadzeniu ćwiczeń oraz doskonalenie umiejętności organizacyjnych i metodycznych kierowników ćwiczeń. W ćwiczeniu instruktazowo-metodycznym przyszli kierownicy ćwiczenia taktycznego zapoznawani są z: miejscem, rolą i zadaniami kierownika ćwiczenia w procesie przygotowania i prowadzenia ćwiczenia z wojskami lub ćwiczenia dowódczo-sztabowego, strukturą i pracą zespołów funkcjonalnych kierownictwa ćwiczenia, sposobami prowadzenia zasadniczych etapów ćwiczenia, sposobami i zasadami organizowania i prowadzenia strzelań (kierowania ogniem), organizowaniem i realizacją zabezpieczenia logistycznego ćwiczenia, metodami zapewnienia bezpieczeństwa wojsk i zabezpieczenia rejonu ćwiczenia, dokumentacją do ćwiczeń i innymi problemami pojawiającymi się w metodyce przygotowania i prowadzenia ćwiczeń wojskowych.

Zajęcia instruktazowo-metodyczne są z istoty podobne do ćwiczenia instruktazowo-metodycznych. Różnica tkwi w poziomie prowadzenia. Zajęcia są realizowane z kierownikami zajęć a nie ćwiczeń, jak w przypadku ćwiczenia instruktazowo-metodycznego. Ale zasada dychotomii obowiązuje i w tym przypadku. Jednocześnie prowadzone są zajęcia jedną z form zajęć z wojskami i zajęcia instruktazowo-metodyczne. Celem zajęć jest: przygotowanie kierownika zajęć do prowadzenia najbardziej złożonych zajęć wynikających z programu szkolenia

(kształcenia) oraz ujednoczenie sposobów organizowania i prowadzenia zajęć. W trakcie zajęć przyszli kierownicy zajęć zapoznawani są z zasadami: planowania i organizowania zajęć, sposobami rozpoczęcia i zakończenia zajęć programowych, prowadzenia złożonych zagadnień szkoleniowych, zabezpieczenia materiałowo-technicznego zajęć, warunkami bezpieczeństwa, dokumentacją szkoleniową.

Kurs instruktorsko-metodyczny jest formą bardziej złożoną i jak to wynika z jego nazwy ma postać kursową. W jego ramach realizowanych jest kilka lub kilkanaście zajęć, np. instruktorsko-metodycznych, metodycznych zajęć pokazowych, metodycznych zajęć grupowych itp. Podmiotem szkolonym jest dowódca drużyny/załogi/obsługi/równorzędny oraz inni żołnierze, podoficerowie pełniący funkcje instruktorskie w czasie szkolenia programowego w cyklu szkolenia pododdziału. Celem kursu jest: przygotowanie instruktorów do organizowania i prowadzenia zajęć programowych, instruowania na punkcie nauczania w zajęciach, podniesienie poziomu wiedzy metodycznej instruktorów, utrwalenie umiejętności instruktorskich, zapoznanie z właściwą organizacją i metodyką szkolenia. Stosownie do tak określonego celu w obszarze treści kształcenia pojawia się problematyka teorii i praktyki prowadzenia zajęć szkoleniowych, a w szczególności: udzielenia praktycznych wskazówek metodycznych co do sposobów planowania, organizacji i przygotowania zajęć, uczenie określonych czynności oraz postępowania dowódców, instruktorów w czasie realizacji zajęć, zaprezentowania najlepszych form organizacyjnych i metod szkolenia.

Zajęcia instruktorsko-metodyczne są prostą formą metodycznego przygotowania dowódców pododdziałów do kierowania i prowadzenia szkolenia w pododdziale. Istotą zajęć jest występowanie szkolonego podmiotu z podziałem na role – szkolonego i szkolącego instruktora, kierownika zajęć. Celem zajęć jest przygotowanie oraz doskonalenie umiejętności uczestników w występowaniu w roli instruktora na punkcie nauczania. W trakcie zajęć szkoleni mają możliwość: zapoznania się z praktycznymi wskazówkami metodycznymi, co do sposobów przygotowania i prowadzenia pracy na punkcie nauczania, nauką i doskonaleniem określonych czynności metodycznych, np. działania instruktora w toku realizacji zagadnienia szkoleniowego, doskonalenia i sprawdzenia umiejętności prowadzenia nauczania i kierowania szkoleniem.

W trakcie metodycznych zajęć pokazowych wykorzystywana jest metoda pokazu, prezentacji jako wiodąca. Treści przekazywane w ich toku bazują na sposobie poglądowym wzbogaconym komentarzem prowadzącego zajęcia. Stąd też celem tej formy jest przedstawienie optymalnych sposobów organizacji i prowadzenia zajęć, które są trudne do zaprezentowania poprzez inne formy oraz pokazanie sposobów szkoleniowego i bojowego wykorzystania walorów uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz szkoleniowego wykorzystania nowych elementów bazy dydaktyczno-szkoleniowej. Treścią metodycznych zajęć pokazowych są: organizacyjne i metodyczne aspekty przygotowania i prowadzenia programowych zajęć szkoleniowych, sposoby optymalnego wykorzystania wprowadzanego uzbrojenia i sprzętu wojskowego,

elementów bazy dydaktyczno-szkoleniowej, a przede wszystkim urządzeń wspomagających proces szkolenia (symulatory, trenażery itp.).

W metodycznych zajęciach grupowych każdy z podmiotów szkolenia metodycznego występuje w jednej i tej samej roli. Wszyscy uczestnicy zajęć rozwiązują te same problemy lub wykonują takie same zadania na tle przyjętej sytuacji szkoleniowej. Celem zajęć jest pogłębienie wiedzy teoretycznej oraz nauczanie i doskonalenie umiejętności praktycznych szkolonych w zakresie przygotowania i prowadzenia szkolenia (zajęć). Stosownie do tego treścią zajęć grupowych jest planowanie, organizowanie i prowadzenie zajęć (ćwiczeń sensorycznych i motorycznych) oraz praktyczne wykonywanie dokumentów szkoleniowych.

Ostatnią formą wojskowej działalności metodyczno-szkoleniowej jest instruktaż. Jest to, z jednej strony najprostsza, ale i szczegółowa forma działalności metodyczno-szkoleniowej, stosowana w szkoleniu dowództw, sztabów i wojsk, szczególnie w procesie przygotowania zajęć programowych. Instruktaż polega na metodycznym i merytorycznym przygotowaniu instruktorów do pracy na punktach nauczania prowadzonych w ramach konkretnego zajęcia programowego. W jego trakcie szkolonemu zostaje wskazany sposób prowadzenia zajęć na punkcie nauczania, jego działanie zostaje ukierunkowane metodycznie w procesie przygotowania do zajęć a jego umiejętności metodyczne w prowadzeniu szkolenia zostają sprawdzone praktycznie. Treścią instruktażu są problemy organizacji i przebiegu zajęć, warunków bezpieczeństwa, sposoby przeprowadzenia poszczególnych zagadnień na punktach nauczania, sposoby wykonania ważniejszych czynności szkoleniowych, sposoby wykorzystania elementów bazy szkoleniowej oraz praktyczna wiedza i umiejętności uczestników instruktażu.

Samokształcenie jako ostatnia forma działalności szkoleniowo-metodycznej stanowi niejako „samoróbstwo” w kształceniu. Jej istotą jest indywidualna praca z dostępną literaturą fachową (pedagogiczną, psychologiczną, dydaktyczną i specjalistyczno-wojskową). Przy czym samokształcenie metodyczne może przybrać postać samokształcenia kierowanego lub niekierowanego. W samokształceniu kierowanym dowódca/przełożony z racji posiadania odpowiedzialności za metodyczne i merytoryczne przygotowanie podmiotu kształcenia pełni rolę mentora w zakresie wskazywania kierunków i treści niezbędnych do opanowania przez szkolonego, natomiast sama czynność samokształcenia realizowana jest już samodzielnie. Celem samokształcenia jest aktualizacja, pogłębienie i rozszerzenie wiedzy pedagogicznej oraz doskonalenie umiejętności metodyczno-szkoleniowych podmiotu. Treścią samokształcenia jest samodzielne poszukiwanie, studiowanie i analiza rozwiązań organizacyjno-metodycznych występujących w procesie szkolenia. Podmiot poszukuje nie tyle źródeł wiedzy, co poprzez krytyczną analizę piśmiennictwa stara się rozwiązać nurtujące go problemy.

7.4. Metody kształcenia

Pojęcie *metoda* kształcenia, podobnie jak: podmioty procesu kształcenia, cele, treści, środki dydaktyczne, formy działalności dydaktycznej należy do podstawowych terminów dydaktycznych. Metoda w języku polskim oznacza „sekwencję świadomie, systematycznie i konsekwentnie podejmowanych działań prowadzących do osiągnięcia zamierzonego celu; zespół technik stosowanych w określonym celu”⁴⁵⁷. W. Okoń definiuje metodę kształcenia jako: „dynamiczny proces (...) polegający na ciągłym wyborze treści kształcenia oraz sposobów działania nauczyciela i ucznia”⁴⁵⁸. W literaturze pedagogicznej metoda kształcenia pozostaje w związku z metodą nauczania – „systematycznie stosowanego sposobu pracy nauczyciela z uczniami, umożliwiającego osiągnięcie celów kształcenia”⁴⁵⁹ i metodą uczenia się – „sekwencją zachowań zamierzonych i mimowolnych, prowadzących do nabycia przez podmiot nowych umiejętności, wiedzy i nawyków”⁴⁶⁰.

K. Kruszewski przez metodę identyfikuje czynności nauczyciela, dzięki którym wprowadza on do lekcji wiadomości i kieruje ich obiegiem, mogą one toczyć się według rozmaitych wzorców⁴⁶¹.

Reasumując, metoda kształcenia jest zespołem stosowanych czynności podmiotów kształcenia ukierunkowanych na osiągnięcie zamierzonych celów kształcenia w oparciu o dostępną infrastrukturę dydaktyczną.

Podział metod nauczania według kryterium zaproponowanego przez Cz. Kupisiewicza⁴⁶² – kryterium teoriopoznawcze – jest w literaturze przedmiotu mniej rozpowszechnione niż podział według kryterium funkcjonalno-strukturalnego W. Okonia. Zaproponował on podział na cztery grupy metod:

- 1) metody asymilacji wiedzy (*podające*),
- 2) metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy (*problemowymi*),
- 3) metody waloryzacyjne (*eksponujące*),
- 4) metody praktyczne⁴⁶³.

Metody asymilacji wiedzy, to:

- pogadanka,
- dyskusja,
- wykład,
- praca z książką.

⁴⁵⁷ B. Dunaj, *Nowy...*, wyd. cyt.

⁴⁵⁸ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt.

⁴⁵⁹ W. Okoń, *Wprowadzenie do...*, wyd. cyt., s. 246.

⁴⁶⁰ Z. Pietrasiński, *Metody uczenia się* (w:) *Encyklopedia pedagogiczna*, wyd. cyt., s. 359.

⁴⁶¹ K. Kruszewski, *Sztuka nauczania, czynności nauczyciela*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 186.

⁴⁶² Cz. Kupisiewicz dokonał podziału metod na trzy grupy: *metody oparte na słowie, metody oparte na obserwacji, metody oparte na działalności praktycznej*.

⁴⁶³ W. Okoń, *Wprowadzenie do...*, wyd. cyt., s. 254.

Do metod samodzielnego dochodzenia do wiedzy należą:

- metoda przypadków,
- metoda sytuacyjna,
- burza mózgów,
- mikronauczanie,
- gry dydaktyczne.

Metody waloryzacyjne – metody impresyjne i ekspresyjne eksponują wartości emocjonalno-artystyczne. Najbardziej wartościowe z punktu widzenia dydaktyki wojskowej są metody praktyczne: ćwiczebne i realizacji zadań wytwórczych.

Metody ćwiczebne to:

- instruktaż,
- ćwiczenie,
- trening.

Wielu autorów podkreśla znaczenie metod w procesie kształcenia, jako bezpośredniego sprzężenia zwrotnego pomiędzy podmiotami kształcenia akcentując jednocześnie uniwersalność metod, tj. możliwość stosowania nawet kilku metod w jednym przedsięwzięciu dydaktycznym. Stosowanie metod kształcenia stanowi zmienną zależną od wielu czynników, m.in. od: przygotowania dydaktycznego podmiotu kształcącego, skonstruowanego programu kształcenia, celu, infrastruktury dydaktycznej. W tym kontekście stosowana metoda kształcenia uzależnia osiągnięcie zakładanych celów kształcenia pomimo właściwej formy organizacji procesu.

Cz. Kupisiewicz do metod kształcenia zalicza:

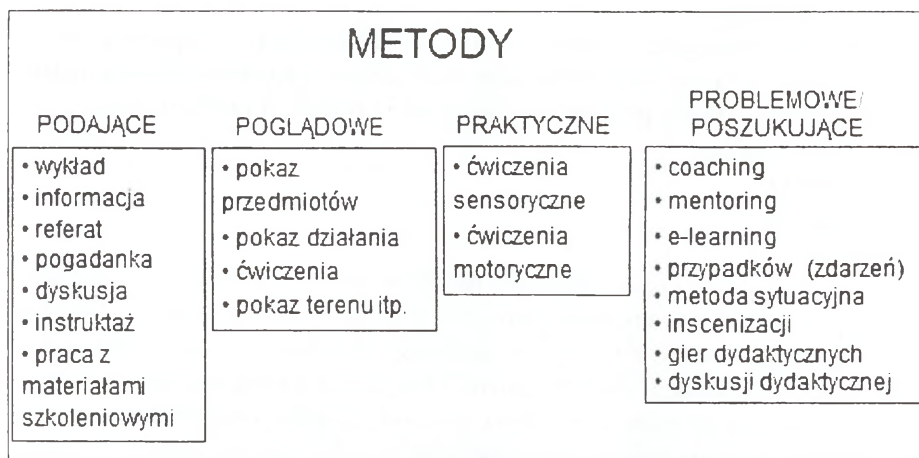
- metody oparte na obserwacji (oglądowe): pokaz, pomiar, obserwacja;
- metody oparte na słowie: opowiadanie, opis, wykład, pogadanka, dyskusja, praca z książką;
- metody oparte na działalności praktycznej uczniów: metoda laboratoryjna
- tradycyjna metoda laboratoryjna, problemowa metoda laboratoryjna, metoda zajęć praktycznych;
- metody gier dydaktycznych: metoda symulacyjna, metoda sytuacyjna, metoda inscenizacji, metoda burzy mózgów, metoda biograficzna⁴⁶⁴.

Ponadto stwierdza on, że dobór metod nauczania stanowiących ważne ogniwo układu: „cele-treści-zasady-metody-formy organizacyjne-środki nauczania-uczenia się”, zależy od pozostałych ogniw tego układu⁴⁶⁵. Podstawowe zadania dydaktyczne realizowane w procesie dydaktycznym sprowadzają się do realizacji funkcji – poznawczych, kształtujących, motywujących i oceniająco-kontrolnych. Funkcje poznawcze wiążą się bezpośrednio z procesem poznawczym. Funkcje kształtujące pozwalają na utrwalanie wiedzy i umiejętności już poznanych i ich lepsze opanowanie. Funkcje motywujące wymagają ciągłego tworzenia przesłanek zachęcających do wysiłku w procesie dydaktycznym, zaś funkcje oceniająco-kontrolne realizowane są poprzez ocenę wyników procesu kształcenia, samego proce-

⁴⁶⁴ Cz. Kupisiewicz, *Podstawy...*, wyd. cyt., s. 135–159.

⁴⁶⁵ Tamże.

su w jego znaczeniu organizacyjnym i samego przygotowania i realizacji procesu kształcenia. Podporządkowanie metod kształcenia mechanizmom poznawczym i funkcjom realizowanym w procesie dydaktycznym pozwala na ich odniesienie do dwóch sfer – psychologicznej i organizacyjno-technologicznej.



Opracowanie własne.

Rys. 14. Próba klasyfikacji metod

K. Kruszewski nie zamyka zbioru metod, ale klasyfikując je kładzie nacisk na ich popularność w procesie dydaktycznym. Stąd też nie przedstawia zbioru wszystkich dostępnych metod, ale wymienia tylko najważniejsze z nich. Do kluczowych metod kształcenia zalicza on:

- pogadankę,
- wykład,
- dyskusja,
- obserwacja,
- praca z materiałami źródłowymi,
- pracę wychowawczą,
- kierowanie działaniami praktycznymi,
- gry dydaktyczne: burza mózgów, metoda sytuacyjna, metoda biograficzna, metoda symulacyjna.

L. Rae wyodrębnia następujące metody szkolenia kadr w organizacji, które mogą być stosowane w programach szkoleniowych jako formuły organizacyjne formalnego procesu doskonalenia i doksztalcania kadr organizacyjnych⁴⁶⁶:

- prezentacja lub wykłady prowadzone przez trenera,
- grupy dyskusyjne (grupy „buzz”),
- grupy zadaniowe,

⁴⁶⁶ L. Rae, *Planowanie i projektowanie szkoleń*, Wydawnictwo Oficyny Wydawniczej, wyd. III, Kraków 2006.

- dyskusje,
- demonstracje i pokazy,
- sesje pytań i odpowiedzi,
- studia przypadków i symulacji,
- odgrywanie ról,
- ćwiczenia – „przełamywanie lodów”, gry i zadania grupowe,
- materiały wideo,
- szkolenie komputerowe – za pomocą i na podstawie komputera,
- burze mózgów.

Większość z przytoczonych klasyfikacji i metod jest rozpowszechniona i znana. Niemniej jednak na potrzeby rozprawy autor dokonał ogólnej charakterystyki najmniej znanych – prezentacji, grup dyskusyjnych, grup zadaniowych.

Prezentacje prowadzone przez trenera różnią się od wykładu czasem trwania. O ile w systemie klasowo-lekcyjnym wykład jest uporządkowaną jednostką organizacyjną o tyle prezentacja w ramach jednej sesji szkoleniowej dopuszcza wykorzystywanie wielu dostępnych metod, w tym ćwiczenia związane z tematem. Czas trwania sesji prezentacji nie powinien trwać dłużej niż 65 minut.

Grupy dyskusyjne „buzz groups” jest metodą dyskusji, w której uczestnicy podzieleni na mniejsze grupy poddają dyskusji ten sam lub różne problemy. Jeżeli omawiane są różne problemy możliwe jest zastosowanie dyskusji równoległej lub potokowej. Dyskusja prowadzona jest równoległe we wszystkich podgrupach (efekt „buzz”).

Grupy zadaniowe – mogą być pochodną dyskusji „buzz”, z tą różnicą, że pracują w odrębnych pomieszczeniach. Po zakończeniu pracy nad postawionym problemem wracają do głównej sali i przedstawiają wyniki pracy. Zadaniem grupy może być rozwiązanie problemu decyzyjnego, przedstawienie opinii ćwiczących, przedstawienie wniosków z realizacji doświadczenia itp.

Zdaniem autora najciekawszą klasyfikację metod kształcenia zaraz za W. Okoniem przedstawia B. Niemierko. Dokonał on klasyfikacji metod według kryterium ilościowego na:

- metody indywidualne oparte o kształcenie indywidualne;
- metody kształcenia grupowego⁴⁶⁷.

Do metod opartych na kształceniu indywidualnym zalicza:

- metody wychowania:
 - warunkowanie zachowań – warunkowanie klasyczne, warunkowanie sprawcze,
 - modelowanie,
 - przekonywanie;
- metody poznania:
 - doświadczenie,
 - pokaz,
 - obserwacja,
 - opowiadanie,
 - ćwiczenie,

⁴⁶⁷ B. Niemierko, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 201–263

- praca ze źródłami,
- wykład.

Do metod grupowych zalicza metody oparte na wspólnocie dydaktycznej, a należą do nich:

- metody z przewagą emocji (wychowania),
- metody w pełni zrównoważone,
- z przewagą poznawania (nauczania) o różnym poziomie autentyczności uczenia się.

B. Niemierko opisując dalej metody kształcenia grupowego nie przypisuje je do żadnej z powyższych grup. Wymienia je jako wspólne dla każdej z nich. Identyfikuje więc:

- samorządność,
- granie ról,
- naradę,
- gry dydaktyczne: sytuacyjne, biograficzne, manipulacyjne,
- wycieczkę,
- dyskusję,
- projekt badawczy,
- zbiorową prezentację
- pogadankę.

Przedstawione w tabeli 17 wartości zapamiętywanych informacji, wiadomości w stosunku do prezentowanych w poszczególnych metodach treści precyzyjnie wskazują wyższość metod opartych na działaniu nad metodami opartymi na słowie. Są to jednak tylko pozornie precyzyjne badania, gdyż nie odwzorowują, np. ilości materiału dydaktycznego w jednostce zastosowanej metody oraz stosowanych środków dydaktycznych.

Tabela 17. Zapamiętywanie wiadomości przy wybranych metodach kształcenia według B. Niemierko

Grupa metod	Nazwa metody	Czynność ucznia	Materiał	Pamiętanie	Skuteczność
Oparte na działaniu	Praca laboratoryjna	Wykonywanie pracy	10%	90%	9%
	Ćwiczenia	Mówienie i wykonywanie	20%	70%	14%
Oparte na obserwacji	Pokaz filmu	Oglądanie i słuchanie	40%	40%	16%
	Pokaz doświadczeń	Oglądanie	30%	30%	9%
Oparte na słowie	Dyskusja	Mówienie i słuchanie	10%	50%	5%
	Pogadanka	Słuchanie i mówienie	30%	30%	9%
	Praca z książką	Czytanie	100%	10%	10%
	Wykład	Słuchanie	100%	5%	5%

Źródło: B. Niemierko, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 203.

Niemniej jednak metody oparte na obserwacji stanowią pewien ewenement w tym zakresie, a wynik 16% pozwala na postawienie tezy, iż nasycenie procesu dydaktycznego środkami multimedialnymi powinna niemal podwoić wartości zapamiętywanych treści kształcenia.

B. Niemierko, idąc za psychologiczną koncepcją postrzegania metod kształcenia zaproponowaną przez K. Kraszewskiego, podkreśla znaczenie „wymiarów” każdej nowo powstającej metody kształcenia:

- poziom regulacji czynności,
- operacje na obiekcie poznania,
- stosunek do schematów wewnętrznych,
- aktywność w procesie interioryzacji,
- zaprogramowanie czynności uczenia się⁴⁶⁸.

Tabela 18. Klasyfikacja metod kształcenia w oparciu o różnorodne kryteria według B. Niemierko

Kryterium	Rodzaj	Główny akcent
Poziom aktywności ucznia	Odtwórcza	Odbiór informacji, naśladowanie czynności
	Twórcza	Wytwarzanie informacji, budowanie czynności
Udział nauczyciela	Bezpośredni	Kierowanie pracą poszczególnych uczniów
	Pośredni	Kierowanie pracą grupy uczniów
Rodzaj treści kształcenia	Praktyczna	Czynności naturalne, konkretne
	Teoretyczna	Czynności intelektualne, wysokosymulacyjne
Rodzaj wyposażenia dydaktycznego	Pasywne	Ułatwiające uczniowi jedynie odbiór informacji
	Interaktywne	Ułatwiające uczniowi odbiór i wytwarzanie informacji
Typ organizacji kształcenia	Sterowana	Z przewagą czynności sterowanych planem
	Swobodna	Oparta na dobrowolnym podejmowaniu czynności przez ucznia

Źródło: B. Niemierko, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 203.

Nie ma metody uniwersalnej i jednoznacznie efektywnej. Idea pracy dydaktycznej jest o tyle interesująca, że każdy z nauczycieli musi sam wypracować swoją własną „szkołę” nauczania, aby z poczuciem odpowiedzialności uczestniczyć w procesie dydaktycznym. Taka sytuacja wydaje się z nie do pomyślenia w organizacji zhierarchizowanej, jaką są siły zbrojne, stąd też w praktyce szkoleniowej pojawia się zbiór metod dydaktycznych, których zastosowanie jest możliwe. Do metod szkolenia stosowanych w praktyce szkolenia wojsk należą: wykłady, zajęcia praktyczne, trening, instruktaż, zaliczenie, samokształcenie.

P. Smółka sprowadza istotę metod edukacyjnych do roli nośnika informacji, przykładów i opisów sytuacji, na podstawie których można sobie poszerzyć wiedzę i wyrobić pogląd na daną kwestię. Być może w rozwoju kompetencji społecznych rola metody ogranicza się tylko do instrumentarium i są one w swej istocie sta-

⁴⁶⁸ B. Niemierko, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 203.

tycznie postrzegane. Dopiero zastosowanie metod aktywizujących, problemowych, praktycznych pozwala na naukę pożądanych umiejętności interpersonalnych⁴⁶⁹.

Do metod rozwoju kompetencji społecznych P. Smółka zalicza: biblioterapię, prelekcje, korzystanie ze szkoleń elektronicznych.

Spośród tych metod tylko biblioterapia budząc skojarzenie z metodami medycznymi, czy też psychologicznymi nie jest szerzej znana. Jej opis sprowadza się jednak do klasycznej metody analizy porównawczej literatury lub inaczej studiowania w oparciu o dostępną literaturę. W biblioterapii literaturą są jednak broszury informacyjne i poradniki. Lektura książki lub materiałów informacyjnych jest podstawą do indywidualnej lub grupowej analizy i późniejszej dyskusji z trenerem lub w ramach sesji grupowej. Każdy poddany biblioterapii jako metody kształtowania kompetencji społecznych może nauczyć się radzenia sobie z konfliktami interpersonalnymi w oparciu trening interakcyjny i trening behawioralny. Trening interakcyjny polega na wchodzeniu w interakcje z innymi ludźmi i kształtowaniu umiejętności przekonywania, empatii, asertywności. Trening behawioralny jest ćwiczeniem nowych zachowań zaaplikowanych w postaci modelużądanego zachowania na podstawie sytuacji (scenki) diagnostycznej, symulowanej sytuacji dydaktycznej.

Inną metodą jest prelekcja, prezentacja opierająca się o model nauczania problemowego – problem – rozwiązanie problemu. Prelekcja może być podobna w swej istocie do wykładu problemowego opierającego się o ten sam model nauczania.

Jedną z ciekawszych metod rozwoju kompetencji jest metoda Action Learning. W metodzie tej organizuje się grupę zainteresowanych szkoleniem osób spotykającą się systematycznie w cyklu 6–8 spotkań. Uczestnicy mają do zrealizowania indywidualny projekt szkoleniowy. Każdy realizuje swój projekt a moderator jedynie nadzoruje przestrzeganie zasad i inspirowanie do interakcji dopuszczalnej w szkoleniu – zadawanie pytań. Liczba uczestników szkolenia nie powinna być większa niż siedem osób, a samo szkolenie oprócz celu głównego, jakim jest doskonalenie umiejętności posiada element interpersonalnego ukierunkowania na rozwój innych osób (grupa).

7.5. Zasady dydaktyki wojskowej

Zasady kształcenia stanowią zbiór prawidłowości dydaktycznych, ich stosowanie w procesie kształcenia umożliwia efektywne osiągnięcie zakładanych celów kształcenia pozwala na ukierunkowanie tego procesu i właściwy dobór metod i form kształcenia, doskonalenia.

Zasady dydaktyki wojskowej to reguły organizowania i prezentowania treści kształcenia, ogólne normy postępowania podmiotów w czasie przygotowania

⁴⁶⁹ P. Smółka, *Kompetencje społeczne, Metody pomiaru i doskonalenia umiejętności interpersonalnych*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Kraków 2008, s. 132.

i prowadzenia zajęć umożliwiające uwzględnienie jednocześnie informacji z wielu źródeł i utrzymanie kierunku czynności poznawczych podmiotów kształcenia. Zasady dydaktyki wojskowej, jako zasady działalności metodyczno-szkoleniowej są prawidłowościami dydaktycznymi, współuczestniczącymi we wszystkich procesach kształcenia. Jako twierdzenia o charakterze normatywnym zasady wynikają z występujących w procesie kształcenia zależności przyczynowo-skutkowych ułatwiających zrozumienie tych procesów i ich stosowanie.

Zasady odnoszą się też do działalności metodyczno-szkoleniowej jako do procesu dydaktycznego realizowanego na rzecz wzrostu kompetencji metodycznych podmiotów tejże działalności. Do zasad szkolenia wojskowego możemy zaliczyć zasady:

- świadomego i aktywnego udziału,
- wiązania teorii z praktyką,
- pogładowości,
- jedności kształcenia indywidualnego i zespołowego,
- przystępności,
- systematyczności,
- operatywności,
- trwałości zdobytej wiedzy, umiejętności i nawyków oraz kształtowania postaw.

Zasada świadomego i aktywnego udziału oznacza traktowanie szkolonego jako podmiotu szkolenia (kształcenia) a nie jako biernego uczestnika. Aktywność i świadomość uczestnika procesu szkolenia (kształcenia) przejawia się przez rozumienie celów kształcenia, współuczestniczenie w procesie, rozwijaniu zainteresowań i wewnętrznych, indywidualnych potrzeb zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych do właściwego realizowania zadań.

Zasada wiązania teorii z praktyką określana jest jako zasada realizmu. W myśl tej zasady podstawę szkolenia (kształcenia) i wychowania wojskowego powinny być zajęcia praktyczne. Kierując się zasadą wiązania teorii z praktyką umożliwia się szkolonym zdobywanie nowych wiadomości i umiejętności przez obserwację pola walki, analizę zachodzących zdarzeń, zjawisk, doświadczenie oraz działalność praktyczną. Kształtowanie osobowości szkolonych, opanowanie przez nich wiedzy i sposobów postępowania jest tym skuteczniejsze, im w większym stopniu połączy się przyswajane wiadomości o charakterze teoretycznym z praktyką działania, nauką umiejętności pracy na danym stanowisku w konkretnym czasie i sytuacji pola walki.

Zasada pogładowości wiąże poznanie zmysłowe z poznaniem umysłowym i zapewnia sprawdzenie tego poznania w praktycznym działaniu. Zasada pogładowości wskazuje na możliwość kojarzenia poznania teoretycznego, umysłowego i zmysłowego z działaniem praktycznym, występującym najczęściej w czasie zajęć (ćwiczeń praktycznych) na placach ćwiczeń i poligonach.

Zasada jedności kształcenia indywidualnego i zespołowego polega na jednolitym usystematyzowanym łączeniu szkolenia (kształcenia) indywidualnego poszczególnych żołnierzy, oficerów, dowódców, specjalistów ze szkoleniem w ramach zorganizowanej pracy zespołowej. Kształcenie kolektywne ma służyć

doskonaleniu współdziałania i koordynacji w wykonywaniu złożonych i trudnych zadań i czynności w składzie pododdziału, dowództwa.

Zasada przystępności określa sposób doboru treści szkolenia (kształcenia). Przy doborze materiału kształcenia, treści nauczania należy brać pod uwagę właściwości intelektualno-poznawcze, emocjonalne i fizyczne szkolonych. Zgodnie z tą zasadą treści kształcenia dobieramy w sposób umożliwiający na ich opanowanie przez szkolonych w danym czasie szkoleniowym.

Zasada systematyczności polega na regularnym, cyklicznym realizowaniu przedsięwzięć szkoleniowych w celu utrwalania wiedzy i umiejętności już opanowanych oraz poszerzaniu ich o treści nowe szkolenia (kształcenia). Zasada systematyczności sprowadza się do:

- realizacji form przedsięwzięć szkoleniowych we właściwej kolejności,
- nawiązywania do treści już zrealizowanych,
- podziału treści na określone części,
- powiązania poszczególnych części w całość,
- podkreślaniu problemów i tematów głównych, zasadniczych.

Zasada operatywności wyraża się w posługiwaniu się przez podmiot zdobytą w czasie kształcenia wiedzą oraz wykorzystywaniu jej w świadomy i planowy sposób w działaniu praktycznym. Wiedza bierna staje się w ten sposób wiedzą operatywną.

Zasada trwałości wiedzy polega na doborze takich treści kształcenia, stosowaniu takich metod i środków dydaktycznych, aby przyswajane umiejętności i nawyki stawały się coraz trwalsze, dokładniejsze i usystematyzowane. Powiązanie złożonych form kształcenia organizowanych i realizowanych w sposób scentralizowany z formami prostymi umożliwia pełniejsze wykorzystanie czasu szkoleniowego i efektywniejsze przyswojenie treści kształcenia.

W zbiorze zasad dydaktyki wojskowej dotyczącej obszarów związanych z doskonaleniem dowództw i sztabów najważniejszymi są:

- kształcenie i doskonalenie dowództw zgodnie z doktryną szkoleniową narodową i sojuszniczą,
- szkolenie broni połączonych,
- szkolenie wieloszczeblowe,
- szkolenie ukierunkowane.

Zasady te znajdują swoje odzwierciedlenie w zasadach ćwiczeń wojskowych jako zasadniczych form kształcenia i doskonalenia dowództw. Do zasad programowania, planowania i organizowania ćwiczeń można zaliczyć:

- zasadę odpowiedzialności za kształcenie i szkolenie dowództw i wojsk;
- zasadę kompleksowego prowadzenia kształcenia i doskonalenia dowództw i wojsk;
- zasadę stopniowania trudności form i metod przedsięwzięć dydaktycznych;
- zasadę cyklicznej zmiany ról w ćwiczeniach dowództw;
- zasadę jednolitej formy organizacyjnej i metodycznej ćwiczeń⁴⁷⁰.

⁴⁷⁰ Por. *Organizacja szkolenia dowództw i sztabów w Siłach Zbrojnych RP (DD/7.1)*, Szt. Gen. WP, Warszawa 2004, J. Halik, *System...*, wyd. cyt.

Metodyczne zasady ćwiczeń przyjmują postać zasad prowadzenia ćwiczenia wojskowego, jako jednego przedsięwzięcia dydaktycznego i określone są poprzez zasady organizacyjne i zasady metodyczne. Do zasad organizacyjnych zalicza się:

- prowadzenie ćwiczeń zgodnie z decyzjami ćwiczących dowódców,
- zasadę ciągłości ćwiczenia jako jednolitej formy organizacyjnej pomimo przerw i przeskoków czasowych.

Do zasad metodycznych przypisane są:

- jedność celów i treści kształcenia indywidualnego i zespołowego,
- realizm w ćwiczeniach,
- równość szans ćwiczących stron.

7.6. Wnioski

Zaprezentowane w rozdziale siódmym rezultaty badań wskazują, że rozwój cywilizacyjny, a przez to i rozwój techniczny idą w parze z rozszerzeniem możliwości dostępu do wiedzy w miejscach i warunkach do tej pory do zdobywania wiedzy niedostępnych. Współczesne środki masowego przekazu ułatwiły dostęp do informacji związanych z organizacją życia społecznego, kulturalnego i aktywnego udziału w rozwoju zawodowym. Pozwoliły na rozwój form i metod dydaktycznych o nowe, w których stanowią istotny element, środek oddziaływania dydaktycznego.

Wśród form i metod dydaktycznych stosowanych w szkoleniu, kształceniu, doskonaleniu i zgrywaniu elementów struktury sił zbrojnych (podmiotu szkolenia) najważniejsze pozostają dalej ćwiczenia wojskowe. Wyniki obserwacji wskazują na strukturę ćwiczeń z dowództwami, jako kluczową dla osiągnięcia przez podmiot złożony i indywidualny właściwego stopnia zdolności do realizacji zadań wynikających z jego przeznaczenia. Wśród rozwiązań stosowanych w zarządzaniu kadrami pojawiły się nowe strategie kształcenia i nowe formy dydaktyczne możliwe do zastosowania także w szkoleniu wojsk i doskonaleniu dowódców. Należą do nich, m.in.: konsultacje, doradztwo, mentoring, coaching, tutoring, zarządzanie projektami, asystentura (asystowanie), powierzanie zadań specjalnych (odmiennych od zakresu obowiązków), staże i wizyty studyjne, warsztaty i studium przypadku, ćwiczenie w odgrywaniu ról, inscenizacja i modelowanie zachowań i treningu interpersonalnego.

W systemie szkolenia sił zbrojnych pojawiły się nowe rozwiązania w planowaniu, organizowaniu i prowadzeniu działalności szkoleniowo-metodycznej. Do zbioru form i metod stosowanych w tejże działalności dotychczas dodane zostały nowe formy: kurs szkoleniowo-metodyczny, narada szkoleniowo-metodyczna i konferencja szkoleniowo-metodyczna. W organizacji działalności szkoleniowo-metodycznej nastąpiło odejście od jej nakazowego trybu na korzyść swobodnego doboru form i ich treści w zależności od potrzeb i decyzji dowódcy.

8. Technologia kształcenia w dydaktyce wojskowej

8.1. Ewolucja technologii kształcenia

Technologia kształcenia jako dyscyplina pedagogiczna nie jest nowa. Podstawy teoretyczne pod teorie przedmiotu badań położone zostały wraz z przyspieszeniem rozwoju technicznego oraz stosowaniem różnego rodzaju środków technicznych w procesie nauczania w celu jego uatrakcyjnienia i lepszego, bardziej zrozumiałego przedstawienia treści kształcenia. Według J. Morbitzera wraz z przyjęciem się w teorii i praktyce nauk pedagogicznych podstaw nauczania programowalnego B.F. Skinnera (1954) zapoczątkowany został okres nauczania poprzez odpowiednio dobrany program składający się z uporządkowanych logicznie porcji informacji na dowolny temat, które uczeń poznaje i opanowuje za pomocą podręcznika lub skonstruowanej maszyny dydaktycznej⁴⁷¹. Opanowanie porcji informacji umożliwia przejście do następnej porcji a wzmacnianie pozytywne bądź negatywne motywuje do opanowywania kolejnych informacji. Skinner dostrzega rolę maszyn uczących w procesie kształcenia jako narzędzia w przekazywaniu informacji i organizacji procesu uczenia się-nauczania. Cz. Kupisiewicz podkreśla znaczenie nauczania programowanego jako teorii nauczania umożliwiającej daleko idącą indywidualizację procesu nauczania. To indywidualizacja procesu nauczania – tempo i treść nauczania indywidualnie dobrana dla każdego z uczniów, aktywizacja uczniów w procesie nauczania, dezagregacja treści kształcenia na pakiety, natychmiastowa ocena przyswajania treści, dostosowywanie treści kształcenia do stopnia rozwoju każdego ucznia stanowiła podstawy do systemowego zastosowania maszyn uczących, środków audiowizualnych⁴⁷². W chwili obecnej nauczanie programowane lub jego postać programy autorskie stanowią istotny element polskiego systemu edukacyjnego i chociaż wielokrotnie krytykowane nie zostało zamienione na nauczanie problemowe, grupowe.

W. Kopaliński podkreśla pochodzenie pojęcia technologia od greckiego *technikòs* oznaczającego kunsztowny, artystyczny, biegły; od *téchnē* oznaczającego sztuka, nauka, rzemiosło, biegłość, chytrość. Przy czym sam desygnat wiąże z procesami wytwórczymi, przetwórczymi – technologia obróbki materiałów, chemiczna⁴⁷³.

W historii wychowania wraz z rozwojem cywilizacyjnym i tworzeniem zrębów społeczeństwa informacyjnego wyróżnić można trzy epoki rozwoju cywilizacyjnego: języka mówionego, pisma, mediów elektronicznych⁴⁷⁴. Każda z tych

⁴⁷¹ J. Morbitzer, *Technologia kształcenia* (w:) red. W. Pomykało, *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1993, s. 827–828.

⁴⁷² Cz. Kupisiewicz, *Nauczanie programowane w szkolnictwie wyższym*, Warszawa 1974.

⁴⁷³ W. Kopaliński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, wydanie XVII, Wiedza Powszechna, Warszawa 1989, s. 506.

⁴⁷⁴ B. Siemieniecki, *Pedagogika medialna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 17–22.

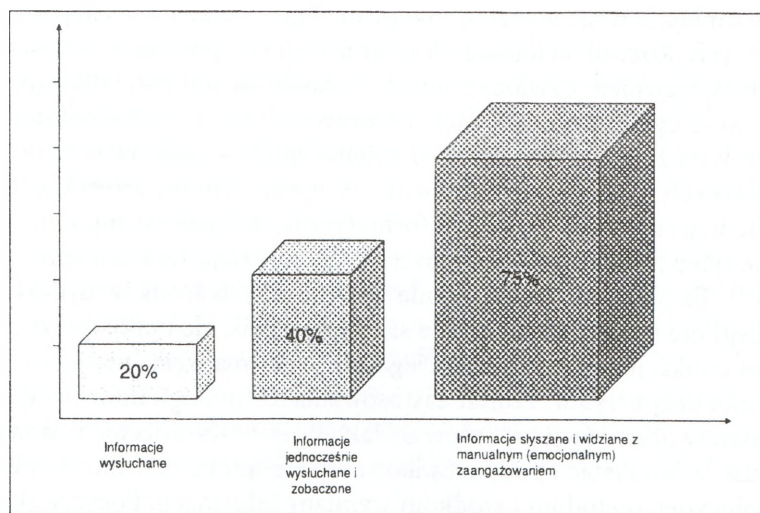
epok charakteryzuje się cechami właściwymi. W epoce języka mówionego, głos i język był zasadniczym sposobem komunikacji międzyludzkiej. Poprzez przekaz werbalny w bezpośrednim kontakcie między ludźmi kształtowały się stosunki społeczne a wiedza i doświadczenie było domeną ludzi starszych. W epoce języka mówionego przekaz ustny wiązał się z wykorzystywaniem systemu wiedzy opartej na pamięci grupowej, społecznej lub jeszcze prospołecznej. Grupa plemienna, rodzina, klan stanowiły podstawę kształtowania wiedzy i jej przekazywania z pokolenia na pokolenie. W epoce pisma, które powstało wraz z rozwojem społeczeństw agrarnych, powstaniem miast, osiedleniem się, produkcją nadwyżek żywności, rozwojem rzemiosła konieczne stało się wykorzystanie jakiegoś nośnika informacji innego niż przekaz ustny i pamięć zbiorowa. Pismo powstawało stopniowo a jako forma symboliczna ukształtowało według różnych badaczy od 3200 do 3000 lat temu w Mezopotamii. Wczesne wersje pisma piktograficznego, klinowego unowocześnione zostały przez Fenicjan ok. 1800 lat p.n.e i przybrało postać pisma alfabetycznego⁴⁷⁵. Zbiory piśmiennicze i możliwość korzystania z nich niezależnie od obecności nauczyciela wywarło istotny wpływ na rozwój pedagogiki. Kolejnym przełomowym wynalazkiem lub bardziej przełomem technologicznym z punktu widzenia komunikacji między ludzką i procesów dydaktycznych było pojawienie się mediów elektronicznych. Pierwszym z nich był telegraf, następnie kolejno pojawiły się telefon, fotografia, film, radio, telewizja, komputery i Internet. Nowe media komunikacyjne zmieniły otoczenie człowieka, poprawiły jakość jego życia poprzez usprawnienie procesów i działań, rozszerzenie możliwości człowieka. W obszarze dydaktyki media były przełomem nie mniejszym niż wynalezienie pisma i gromadzenie wiedzy w zbiorach piśmienniczych. Rozwój technologii komunikacyjnych pozostaje we współzależności z całym rozwojem cywilizacyjnym. Technologia stanowi tylko jeden z obszarów rozwoju cywilizacyjnego a jest on zauważalny w każdej dziedzinie nauki. J. Bednarek wyróżnia w epoce mediów kolejną epokę – mediów interaktywnych obok klasycznych – prasy, radia, telewizji. W epoce mediów interaktywnych jak zauważa Bednarek komputer, sieci informatyczne, aplikacje komputerowe przestają pełnić tylko funkcje środka dydaktycznego, ale stają się środkiem – metodą nauczania⁴⁷⁶. To poprzez wykorzystanie współczesnych środków dydaktycznych zmianie uległ nie tylko proces uczenia się – nauczania, ale i przeobrażaniu ulega cały system edukacji. Wprowadzenie, legalizacja i formalizacja metod kształcenia zdalnego jako bezpośredni rezultat zastosowania technologii informacyjnych ma postać zmian w organizacji procesów dydaktycznych. Kształcenie w nowym wymiarze musi wykorzystać i podporządkować się trendom rozwojowym w komunikacji społecznej, metodom i środkom wymiany informacji. Poprzez akceptację i zrozumienie miejsca i roli środków i koncepcji komunikacji w edukacji możliwe jest właściwe wykorzystanie środków i narzędzi wymiany informacji w procesie nauczania – uczenia się. L. Kiełtyka podkreśla główną zaletę multimediów, środ-

⁴⁷⁵ Tamże, s. 19.

⁴⁷⁶ J. Bednarek, E. Lubina, *Kształcenie na odległość. Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 26.

ków interaktywnych stosowanych w kształceniu poprzez to, że działają jednocześnie i to w atrakcyjnej formie, na wiele zmysłów⁴⁷⁷. Według niego informacja operowana w technologii multimedialnej poprzez oddziaływanie na zmysły człowieka przez skojarzenia symboliczne będące kombinacją dźwięku, głosu, tekstu, grafiki, obrazu stałego i ruchomego zostaje przyswojona w lepszym stopniu niż informacja przekazywana tylko przez wysłuchanie lub wysłuchanie i zobaczenie. Ilość informacji, którą człowiek może przyswoić nie można zwiększać w nieskończoność a jednorazowo ilość ta zależy od sposobu podania, czynników środowiska dydaktycznego, cech i stanu psychofizycznego podmiotu, zakresu treści kształcenia, stosunku podmiotu uczącego się do podmiotu uczącego i do treści kształcenia, stosowanej metody i pomiaru kształcenia i wielu innych.

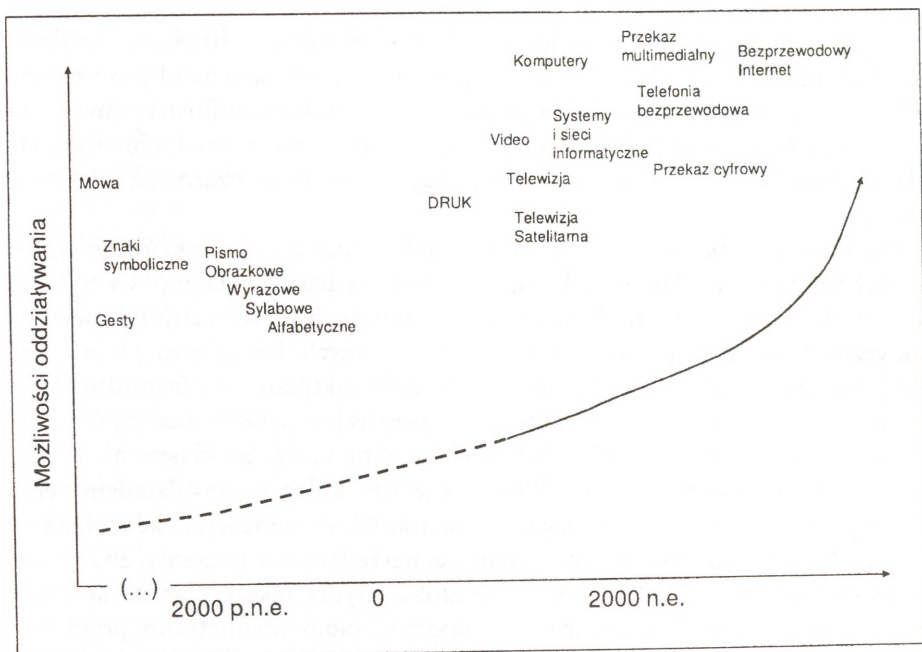
J. Bednarek rozwój cywilizacyjny i jego etapy sklasyfikował poprzez kryterium rozwoju źródeł wiedzy. Wyróżnił następujące odkrycia i wynalazki związane ze źródłami wiedzy lub sposobami komunikacji: gesty, mowa ludzka, znaki symboliczne, pismo – obrazkowe, wyrazowe, sylabowe, alfabetyczne, druk; przekaz audiowizualny, media interaktywne. Jednocześnie podkreśla znaczenie technik przekazu informacji w XX w., klasyfikując je oddzielnie w kolejności ich wynalezienia i zastosowania w życiu – proste środki, telewizja, hi-fi, cyfrowa obróbka sygnału, telewizja satelitarna, technika video, komputery, systemy i sieci informatyczne, przekaz cyfrowy, telefonia bezprzewodowa, przekaz multimedialny. Wpadało by jeszcze tylko dodać w tym miejscu bezprzewodowy Internet i portale społecznościowe, blogi lub portale edukacyjne, by posiadać pełny obraz rozwoju środków przekazu informacji.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: L. Kiełtyka, *Komunikacja w zarządzaniu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002, s. 456.

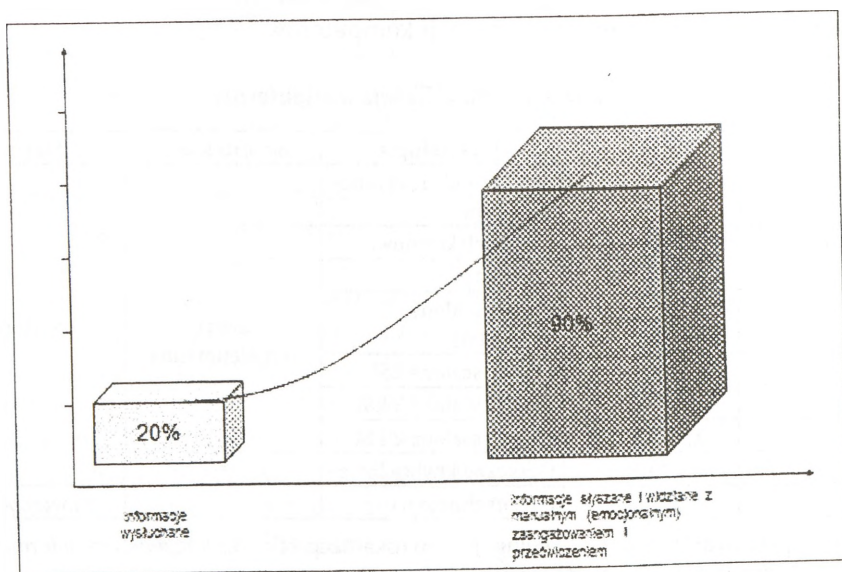
Rys. 15. Stopień przyswajania informacji przez człowieka

⁴⁷⁷ L. Kiełtyka, *Komunikacja w zarządzaniu. Techniki, narzędzia i formy przekazu informacji*, Wydawnictwo Agencji Wydawniczej Placet, Warszawa 2002, s. 457.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Bednarek, *Multimedia w kształceniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 35.

Rys. 16. Media, metody i techniki przekazu informacji na przełomie wieków



Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. Szczepanik i inni, *Zarządzanie projektem szkoleniowym*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008, s. 138.

Rys. 17. Stopień przyswajania informacji przez człowieka w zależności do stopnia zaangażowania

Mając na uwadze pewien proces tworzenia się teorii technologii kształcenia jako dyscypliny dydaktyki warto dodać, że powstawała ona w okresie rozwoju środków masowego przekazu i wynalazków komunikacji informacyjnych, stąd też jej początkowe bezkrytyczne zapatrzenie się na innowacyjne technologie i ich wykorzystanie w praktyce oraz skutkiem tego wstępne rozczarowanie jej stosowaniem.

Proces wyodrębnienia się technologii kształcenia z dydaktyki przebiegał od wyodrębnienia się działań metodycznych w procesie kształcenia poprzez wykorzystanie środków dydaktycznych do tworzenia koncepcji teoretycznych i rozwiązań praktycznych odmiennych od dotychczas stosowanych. Reasumując, teoria technologii kształcenia powstała jako rezultat działań praktycznych i diagnozie ich niedoskonałości oraz poszukiwań naukowych zawartych w pytaniu dlaczego?

Na przestrzeni ubiegłych dwóch wieków w pojmowanej klasycznie technologii kształcenia pojawiły się środki dydaktyczne, które z powodzeniem pełniły funkcje przechowywania treści kształcenia oraz ich wizualizacji i audiowizualizacji. Należały do nich: okazy żywe i martwe, narzędzia, instrumenty, zbiory artefaktów muzealnych i dzieł sztuki, podręczniki, skrypty, teksty, plansze, schematy, obrazy, modele i przekroje, preparaty, fotografie, radio, magnetofon, przeźrocza, technika mikrofilmowa, maszyny dydaktyczne, projektory i film dydaktyczny, video, telewizja dydaktyczna, urządzenia treningowe i symulatory.

Na rozwój technologii kształcenia wpłynęła szczególnie rewolucja informacyjna przełomu wieków XX i XXI. Pojawienie się komputerów w połowie przeszłego wieku i ciągłe ich unowocześnianie skutkowało pojawieniem się (wyodrębnianiem) już przeszło siedmiu generacji komputerów.

Tabela 19. Klasyfikacja komputerów

Generacja	Lata	Technologia	Architektura	Fizyka
0	1937–1944	Przełączniki elektromechaniczne	–	Newtona
1	1946–1956	Lampy elektronowe	Johna von Neumanna	
2	1957–1963	Tranzystory		
3	1964–1976	Układy scalone (SSI i MSI)		
3,5	1976–	Układy scalone LSI		
4	–1989	Układy scalone VLSI		
5	1990–2010	Układy scalone ULSI		
6	2010	Optyczne i hybrydowe	?	
7		Nanotechnologia	?	Kwantowa

Źródło: opracowanie własne według J. Papińska-Kacperk, *Spółeczeństwo informacyjne*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2008, s. 63.

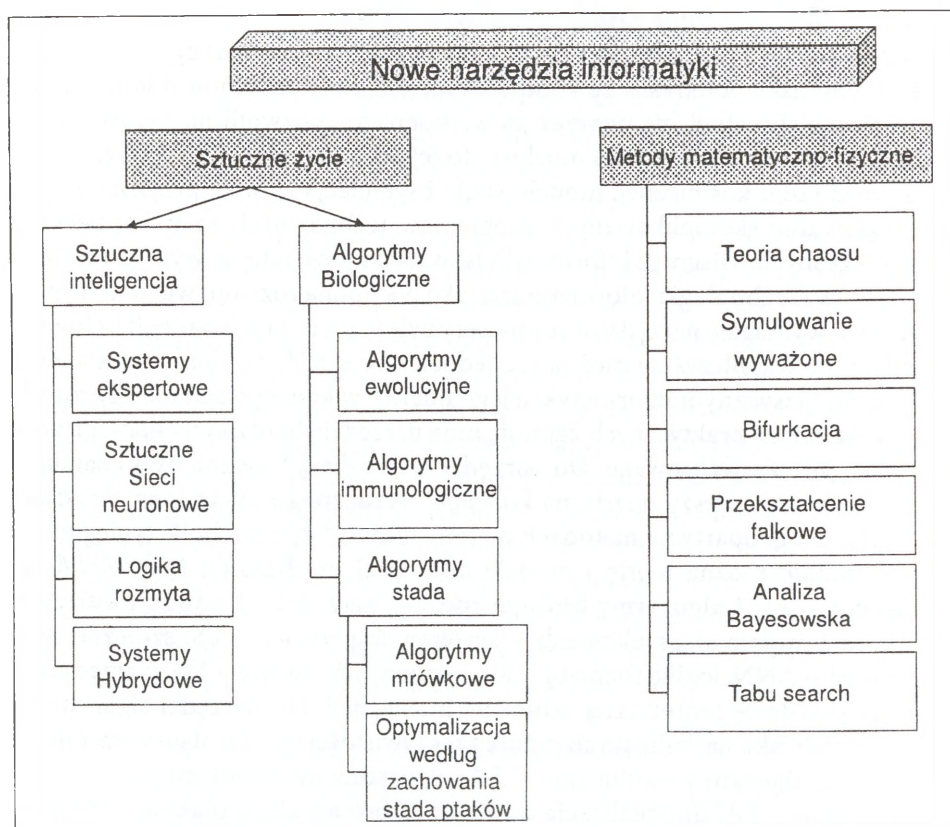
Rozwój komputerów i oprogramowania oraz urządzeń towarzyszących umożliwia w coraz większym stopniu wykorzystanie ich funkcji obliczeniowych, kontrolnych, diagnostycznych, sterujących, monitorujących, eksperckich, komunikacyjnych – sieciowych i dydaktycznych. Każdy obszar ludzkiej działalności podporządkował sobie zastosowanie wysublimowanych i prostych aplikacji i urządzeń w życiu codziennym i działalności badawczej, produkcyjnej czy usługowej. J. Papińska podkreśla, że komputer nie tylko nie zahamował ludzkiej aktywności intelektualnej, ale poprzez jej wzmocnienie pozwolił na sięganie dalej w sferze poznawczej niż to było możliwe do tej pory⁴⁷⁸. Badania genetyczne i badania przestrzeni kosmicznej, modelowanie i symulacja zjawisk przyrodniczych i rozwiązywanie skomplikowanych problemów technicznych to tylko niektóre ze współczesnych osiągnięć informatyki jako nauki powstałej w wyniku rozwoju komputerów. Technologia informatyczna jako pochodna rozwoju wielu dyscyplin naukowych wymagała narzędzi, a komputery były jednym z tych narzędzi, chociaż nie jedynym. Współcześnie można już jednak stwierdzić, że komputer staje się narzędziem klasycznym informatyki a jego miejsce w koncepcjach teoretycznych i w rozwiązaniach praktycznych zajmują inne narzędzia bardziej technologicznie i koncepcyjnie zaawansowane. Do narzędzi tych zaliczyć można dwa charakterystyczne typy: pierwszy oparty na koncepcji **sztucznego życia** (ang. *Artificial Life* – AL), drugi oparty na metodach matematyczno-fizycznych. W typie pierwszym wyróżnić można teorię i modele **sztucznej inteligencji** (ang. *Artificial Intelligence* – AI) i **algorytmy biologiczne**. Do narzędzi AI odwzorowujących ludzkie zachowania sklasyfikowano – systemy ekspertowe – ES, sztuczne sieci neuronowe – ANN, logikę rozmytą – FL, systemy hybrydowe – HS. Narzędzia te stanowią podstawę teoretyczną sztucznej inteligencji. Do narzędzi algorytmów biologicznych jako naśladujących naturę rzeczywistości należą: algorytmy mrówkowe – AC, algorytmy ewolucyjne – EA, algorytmy immunologiczne – IA, algorytmy stada – FA, optymalizacja według zachowania stada ptaków – PSO. Do **metod matematyczno-fizycznych** zaliczono: symulowanie wyważone – (ang. *Sim. Annealing*), przekształcenie falkowe – (ang. *Wavelet Transf*), teorię chaosu, bifurkacja, analiza Bayesowska, przeszukiwanie tabu – TS (ang. *Tabu Serach*).

B. Siemieniecki za D.H. Jonassen wyodrębnia główne kierunki prac nad wykorzystaniem sztucznej inteligencji w kształceniu (rys. 19). Ujmuje zastosowanie sztucznej inteligencji w trzy grupy: mikroświat, system baz wiedzy, inteligentne kształcenie wspomagane komputerowo⁴⁷⁹. Poprzez mikroświat identyfikowany jest obszar zastosowania komputerów w programowaniu szkolnym jako element procesu uczenia się przez badanie, odkrywanie. W obszarze systemu baz danych wyodrębnia dwa systemy oparte o osiągnięcia sztucznej inteligencji – system szkieletowy i system ekspercki. Programy oparte o system szkieletowy wykorzystują bazy wiedzy jako narzędzi, zaś systemy eksperckie wspomagają rozwiązywanie

⁴⁷⁸ J. Papińska-Kacperek, *Spółczesność informacyjna*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2008, s. 63.

⁴⁷⁹ B. Siemieniecki (red.) *Pedagogika medialna*, t. 1–2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 42–43.

określonych rodzajów problemów. Inną grupą zastosowań sztucznej inteligencji stało się inteligentne kształcenie wspomagane komputerowo. Można je podzielić na: struktury informacyjne, inteligentne programy i programy symulacyjne.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: J.S. Zieliński, *Mathematical Modeling in power systems*, 11th International Conference on System Modeling Control 2005, October 17–21, 2005 Zakopane, s. 347–352, (w:) J. Papińska-Kacperek, *Spółeczeństwo informacyjne*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2008, s. 65.

Rys. 18. Klasyfikacja nowych narzędzi informatyki

L. Elton wyodrębnia trzy etapy rozwoju technologii kształcenia:

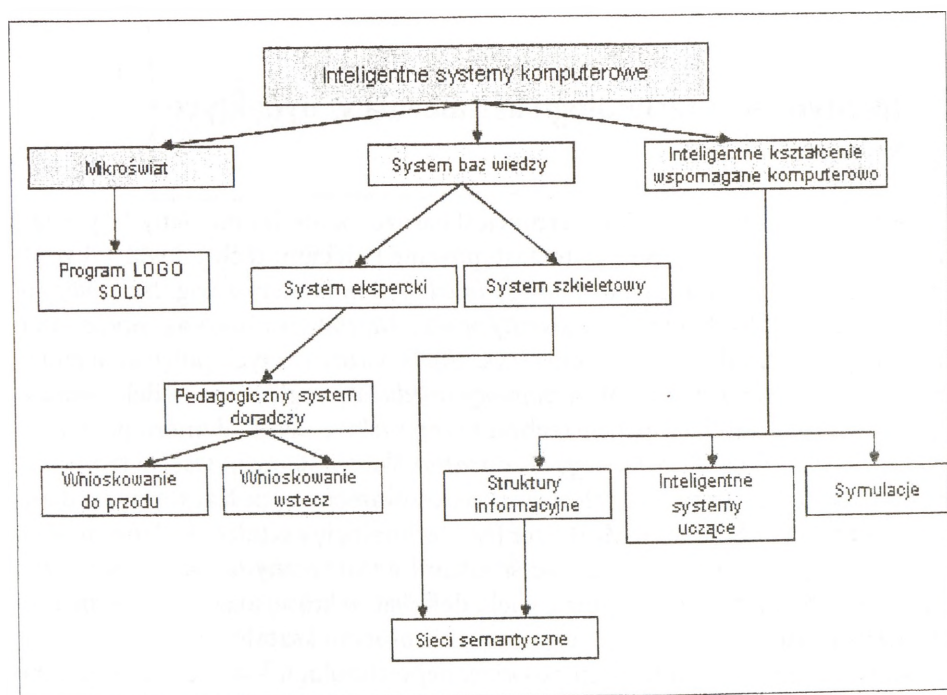
- etap komunikacji masowej – początek ok. 1940,
- etap indywidualizacji nauczania – ok. 1954,
- etap nauczania grupowego – ok. 1962⁴⁸⁰.

W przyjęty podział można wpleść etap czwarty – kształcenia multimedialnego – od – ok. 1985 roku i etap piąty – komunikacji sieciowej i społecznościowej – ok. 2000 roku. W każdym z wyodrębnionych etapów wiodącą rolę pełniły określone koncepcji i teorie nauczania bądź komunikacji. Stąd też powiązanie tych etapów z procesami komunikacji i rozwoju technik informatycznych. B. Siemieniecki za

⁴⁸⁰ J. Morbitzer, *Technologia...*, wyd. cyt., s. 828.

E. Berezowskim wyodrębnia trzy etapy zastosowania mediów w edukacji⁴⁸¹. Etap pierwszy dotyczy rozpowszechnienia poglądów J.A. Komeńskiego i jego poglądów na wizualizację treści i efekty kształcenia. Ukształtowała się przy tym jedna z kluczowych zasad kształcenia – zasada poglądowości. Etap drugi, jako właściwy, związany z technologią kształcenia podzielony jest na trzy okresy:

- okres pierwszy – 1920–1954, koncentruje się na środkach dydaktycznych w procesie kształcenia;
 - okres drugi – 1954–1970, podporządkowany jest nauczaniu programowemu, wykorzystywaniu środków automatyzacji uczenia się;
 - okres trzeci – 1970 – do współczesności, początek zawdzięcza konferencji UNESCO w Genewie 10–16 maja 1970 roku poświęconej w całości technologii kształcenia jako pojawiającej się samodzielnej dziedziny nauki.
- Etap trzeci jako ostatni obejmuje okres od współczesności.



Źródło: B. Siemieniecki, *Pedagogika medialna*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2007, s. 42.

Rys. 19. Wykorzystanie sztucznej inteligencji w kształceniu według D.H. Jonassen

Mając przy tym na względzie ciągły rozwój naukowo-techniczny można przypuszczać, że cywilizacja technologiczna nie powiedziała ostatniego słowa a nowe wynalazki wciąż będą stanowiły przedmiot badań technologii kształcenia. Przy czym to pedagogika medialna jako teoretycznie i metodologicznie zbieżna z technologią kształcenia może stanowić o kierunku jej rozwoju.

⁴⁸¹ B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 125.

L. Kiełtyka podkreśla, że eksperci UNESCO wyodrębniają trzy fazy rozwoju technik informatycznych:

- automatyzacji,
- informacji,
- komunikacji⁴⁸².

Stosowanie do tego każdy z krajów klasyfikowany jest do którejś z nich na podstawie dostępu do technologii informatycznych, wykorzystania jej w procesach gospodarczych – przetwarzania danych, koncepcji zarządzania wiedzą. Według nich Polska znajdowała się w 2002 roku pomiędzy fazą automatyzacji i informacji. Po przeszło dziesięciu latach rozwoju technologii informatycznych w naszym kraju może to już być pomiędzy fazą informacji a komunikacji. Świadczy o tym szereg przesłanek: uruchomienie i legalizacja e-podpisu, otwarcie usług e-urzędów, przeciwdziałanie wykluczeniu internetowemu, uruchomienie sieciowych form pracy i studiów oraz szereg innych.

8.2. Identyfikacja technologii kształcenia w dydaktyce wojskowej

Technologia kształcenia jako termin jest bardzo różnie definiowany. W początkowym okresie pojęcie było często zastępowane pojęciem technologia w kształceniu jako odpowiednik ang. *technology in education* i razem z ang. *technology of education* tworzyło obszar zdefiniowany przez J. Morbitzera jako ang. *educational technology* – technologia kształcenia (rys. 20). W każdym z tych pojęć koncentrowano się na innym aspekcie. W *technology in education* główny wysiłek poznawczy skoncentrowano na aspekcie technicznym, praktycznym i dopiero później na procesie kształcenia. W *technology of education* skoncentrowano się na teoretycznej, metodycznej stronie kształcenia z zastosowaniem współczesnych środków dydaktycznych⁴⁸³. Stąd też J. Morbitzer jako technologię kształcenia definiuje dyscyplinę pedagogiczną zajmującą się środkami dydaktycznymi usprawniającymi proces kształcenia⁴⁸⁴. Jest to jedna z wielu definicji, w której akcentuje się znaczenie efektywności, optymalizacji, usprawniania procesu kształcenia.

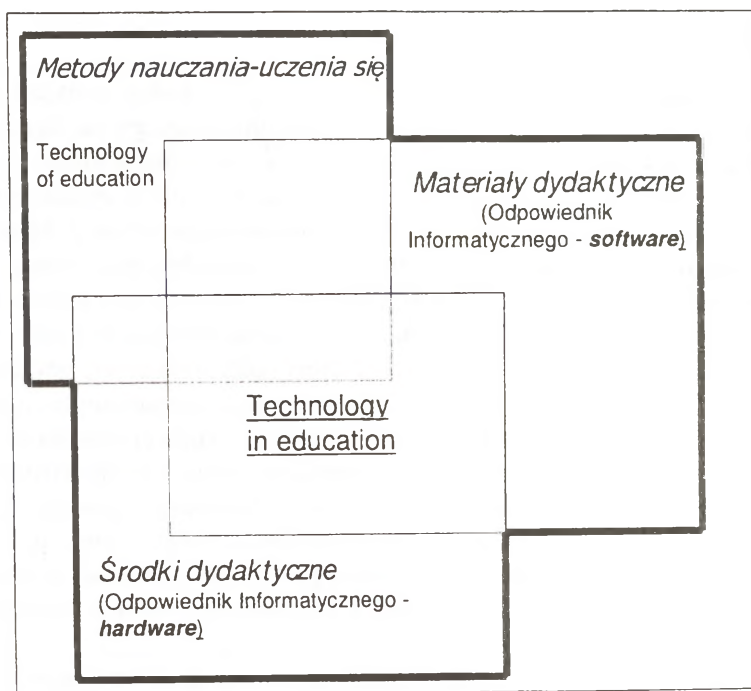
Na wspomnianej konferencji poświęconej technologii kształcenia określono ją jako: naukę o wychowaniu, ustalającą racjonalne zasady pracy dydaktycznej, najkorzystniejsze warunki przebiegu procesu nauczania oraz najskuteczniejsze metody i środki osiągnięcia złożonych celów kształcenia przy zachowaniu ekonomiki twórczego wysiłku nauczyciela i uczniów⁴⁸⁵.

⁴⁸² Za: L. Kiełtyka, *Komunikacja...*, wyd. cyt., s. 19.

⁴⁸³ Zob. J. Morbitzer, *Technologia...*, wyd. cyt., s. 827.

⁴⁸⁴ Tamże, s. 829.

⁴⁸⁵ L. Leja, *Problemy nowej technologii nauczania*, za: B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 126.



Źródło: J. Morbitzer, *Technologia kształcenia* (w:) red. W. Pomykało, Encyklopedia pedagogiczna, Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1993, s. 826

Rys. 20. Związki między różnymi aspektami technologii kształcenia

B. Niemierko akcentuje dwoistość pojęcia technologia kształcenia. Z jednej strony akcentuje, że jest to osobny kierunek dydaktyki, z drugiej jest częścią technologii informacyjnej, to jest zespołu środków i metod przetwarzania, przechowywania i wykorzystania informacji⁴⁸⁶. B. Niemierko koncentruje się na podmiocie nauczania i uczenia się, treści i środkach dydaktycznych w procesie kształcenia. Ujmuje to poprzez funkcje środków dydaktycznych i przypisuje je do konkretnych modeli i „dydaktyk”. Takie podejście skutkuje wyodrębnieniem dydaktyki:

- didaskalcentryzm,
- pajdocentryzm,
- merytocentryzm,
- mediacentryzm,
- policentryzm.

W każdej z nich wysiłek poznawczy i akcent skierowany jest na inny element procesu kształcenia a w ujęciu holistycznym bliżej im do ujęcia L. Eltona. Głównym nośnikiem efektywności procesu kształcenia staje się konstrukcja układu: podmioty modelu kształcenia (P) – realizacja funkcji środka dydaktycznego (F) – sytuacja dydaktyczna (SyD) – środek dydaktyczny (ŚD).

⁴⁸⁶ B. Niemierko, *Kształcenie szkolne, Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007, s. 130.

$$P \rightarrow F \rightarrow SyD \rightarrow SD$$

W innej publikacji B. Niemierko postrzega technologię kształcenia przez pryzmat technologicznego systemu kształcenia skoncentrowanego na dążeniu do skutecznego kształcenia⁴⁸⁷. System technologiczny kształcenia wymaga posługiwania się rozwiniętą teorią pedagogiczną i dużą liczbą środków dydaktycznych. Przy czym system technologiczny obejmuje projektowanie sytuacji dydaktycznych, regulowanie personalnych i materialnych czynników tych sytuacji oraz kontrolę zmian zachodzących w każdym podmiocie⁴⁸⁸. W tym wypadku sytuacja dydaktyczna (szkoleniowa) stanowi podstawowy wyznacznik skuteczności i efektywności procesu kształcenia a o jej organizacyjnej postaci stanowią użyte środki dydaktyczne i metody nauczania-uczenia się jako czynniki personalnych interakcji pomiędzy podmiotami procesu nauczania-uczenia się. Ciągła ewaluacja podmiotu w procesie uczenia się ma udzielić odpowiedzi na pytanie: na ile zastosowane środki wpłynęły na proces zmian emocjonalnych i poznawczych podmiotu?

B. Niemierko podkreśla, że twórczość metodyczna nauczyciela polega na kształtowaniu sytuacji dydaktycznej według jej pięciu składników: aktywności ucznia, udziału nauczyciela, rodzaju treści kształcenia, rodzaju wyposażenia i typu organizacji zajęć⁴⁸⁹.

W tej samej publikacji technologia kształcenia bywa określana przez B. Niemierko jako: teoria projektowania, wyposażania i oceny skuteczności kształcenia. Bywa uważana za osobny kierunek dydaktyki, ale wiele czerpie z technologii informacyjnej, to jest z zespołu środków i metod przetwarzania, przechowywania i wykorzystania informacji. Dzięki tym środkom i metodom uczeń może być bardziej samodzielny w doborze treści i w organizacji przebiegu uczenia się⁴⁹⁰.

Cz. Kupisiewicz, co prawda nie posługuje się pojęciem technologia kształcenia, ale podkreśla rolę środków dydaktycznych w procesie kształcenia: nie one wyłącznie decydują o końcowych wynikach pracy dydaktyczno-wychowawczej, niemniej jednak, wzbogacając stosowane metody nauczania, przyczyniają się do wzrostu ich efektywności. W szczególności środki dydaktyczne, właściwie dobrane i umiejętnie wkomponowane w repertuar wykorzystywanych przez nauczyciela metod i form organizacyjnych nauczania, ułatwiają prawidłową realizację zasady pogłębienia i zasady przystępności. Dzięki temu usprawniają one nie tylko bezpośrednie poznawanie rzeczywistości przez uczniów, lecz dostarczają również tworzywa – w postaci wrażeń i spostrzeżeń – na którym opiera się poznawanie pośrednie⁴⁹¹.

W. Okoń poprzez technologię kształcenia określa dział dydaktyki zajmujący się racjonalną organizacją procesu dydaktycznego poprzez optymalizację czyn-

⁴⁸⁷ B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 27.

⁴⁸⁸ Tamże, s. 27.

⁴⁸⁹ Tamże s. 231.

⁴⁹⁰ Tamże, s. 27.

⁴⁹¹ Cz. Kupisiewicz, *Podstawy dydaktyki ogólnej*, Polska Oficyna Wydawnicza BGW, Warszawa 1994, s. 209.

ności nauczyciela i uczniów oraz szerokie korzystanie z dostępnych środków dydaktycznych, jak również z różnych składników środowiska dydaktycznego⁴⁹². W przytoczonej definicji wyodrębnić można trzy zasadnicze elementy:

- organizacja procesu dydaktycznego,
- środki dydaktyczne oraz środowisko dydaktyczne,
- cel – optymalizacja procesu dydaktycznego.

Z kolei T. Lewowicki wskazuje na technologię kształcenia jako na złożenie kilku elementów systemu dydaktycznego w skład którego weszły: metody, środki kształcenia, zasady oraz formy⁴⁹³.

Przytaczane przez prawie wszystkich teoretyków technologii kształcenia jej cechy konstytutywne opisane przez F. Januszkiewicza pozwalają na wyodrębnienie: optymalizacji celu kształcenia, metody w procesie kształcenia, środków dydaktycznych i środowiska dydaktycznego, cech psychologiczno-pedagogicznych i cech organizacyjnych procesu kształcenia. F. Januszkiewicz charakteryzuje technologię kształcenia poprzez cechy: nowoczesność, optymalizację, integrację, naukowość, powtarzalność procesów i efektów, programowanie czynności nauczyciela i uczącego, szerokie zastosowanie technicznych środków i materiałów dydaktycznych oraz metod aktywizujących, racjonalna organizacja materialnego środowiska dydaktycznego, jakościowa ocena efektów pracy dydaktycznej⁴⁹⁴.

Biorąc pod uwagę przytoczone definicje i ujęcia można cel technologii kształcenia określić jako udzielenie odpowiedzi na pytania związane z funkcjonowaniem w procesie dydaktycznym środków dydaktycznych, z jednej strony a podmiotami i pozostałymi elementarnymi składnikami procesu nauczania-uczenia się, z drugiej. Przy czym należy uwzględnić czynnik personalny jako dodatkowy ale nie najważniejszy. Czynnikiem ludzkim zajmuje się szczególnie pedagogika społeczna i medialna, chociaż nie można przyjąć tezy, że wymiar humanistyczny jest obcy technologii kształcenia.

Technologia kształcenia w sensie ontologicznym stanowi sferę podmiotu w procesie nauczania i uczenia się w relacjach ze środowiskiem dydaktycznym i otoczeniem społecznym oraz mediami. Kategorie relacji pomiędzy podmiotami i środkami dydaktycznymi.

W sferze aksjologicznej obejmuje badanie zależności pomiędzy podmiotem i jego systemem wartości i postaw w świecie zdominowanym także w procesie uczenia-nauczania przez technologię.

W sferze epistemologicznej technologia kształcenia zajmuje się poznawaniem zjawisk, procesów i mechanizmów oddziaływania werbalnego i pozawerbalnego na człowieka w aspekcie jego aktywności edukacyjnej.

Wyodrębniona przez wielu badaczy (J. Gajda, S. Juszczyk, B. Siemieniecki, K. Wenta, J. Bednarek, K. Denek) pedagogika medialna lub edukacja medialna

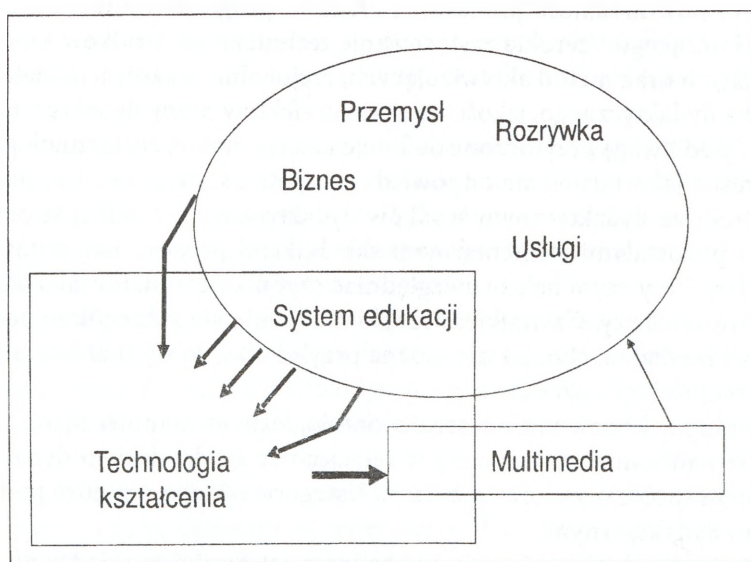
⁴⁹² W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1996, s. 285.

⁴⁹³ T. Lewowicki, *O kondycji technologii kształcenia*, za: B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 133.

⁴⁹⁴ F. Januszkiewicz, *Technologia kształcenia w szkolnictwie wyższym*, za: B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 135.

pozostaje elementem technologii kształcenia. Zarówno przedmiot jak i obszar badań oraz metodologia badań są zbieżne lub nawet jednakowe a sama subdyscyplina może być rozpatrywana jako kolejny etap rozwoju technologii kształcenia. Ekspansja mediów interaktywnych nie powinna jednak wpływać na samo pojęcie technologii kształcenia, gdyż pomimo swoich właściwości i praktyki stosowania użycie nowych mediów w komunikacji i procesie nauczania – uczenia się pozostaje w zgodzie z paradygmatem technologii kształcenia – innowacyjności technicznej w kształceniu w celu optymalizacji procesu nauczania – uczenia się.

J. Bednarek klasyfikuje kształcenie multimedialne (z wykorzystaniem całego spektrum mediów) jako najsilniej akcentowany atut nowoczesnej technologii kształcenia. Jego zdaniem zakres znaczeniowy dokonał się poprzez przewrót w dydaktyce jaki poczynił się pod wpływem pojawienia się ogromnej ilości rodzajów urządzeń elektronicznych do komunikacji bezpośredniej i pośredniej⁴⁹⁵. Obszary zależności multimediów i technologii kształcenia przedstawia rys. 21.



Źródło: J. Bednarek, *Multimedia...*, wyd. cyt., s. 55.

Rys. 21. Obszary zależności multimediów i technologii kształcenia

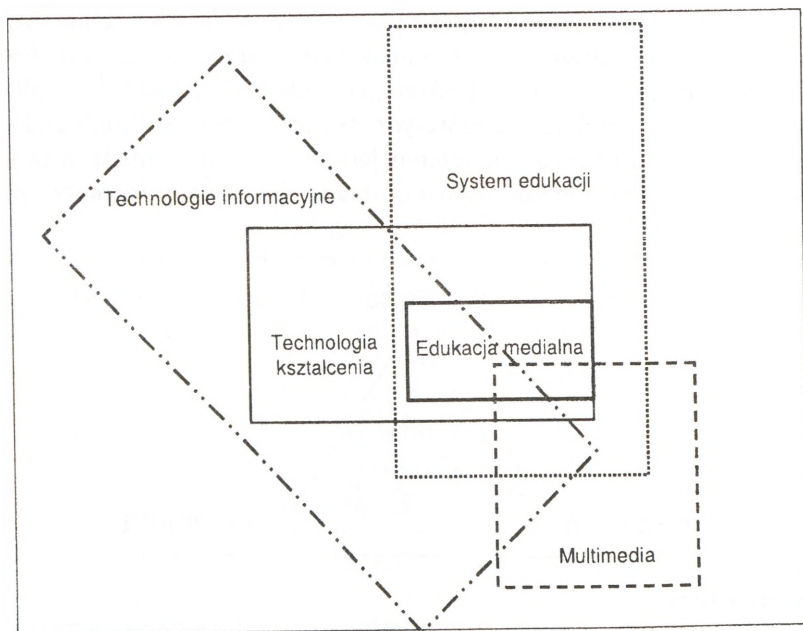
W 1994 roku Cz. Kupisiewicz podkreślał rolę i znaczenie informatyzacji polskich szkół, czego przejawem było wprowadzenie w 1992 roku przedmiotu informatyka do programów nauczania szkół podstawowych i średnich⁴⁹⁶. Jeżeli wtedy możliwe było zareagowanie na potrzebę społeczną edukacji informatycznej, to

⁴⁹⁵ Zob. J. Bednarek, E. Lubina, *Kształcenie na odległość. Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 109; J. Bednarek, *Multimedia w kształceniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 58–59.

⁴⁹⁶ Cz. Kupisiewicz, *Podstawy...*, wyd. cyt., s. 183.

czy obecny system edukacyjny nie wymaga wprowadzenia, np. edukacji sieciowej, kształcenia zdalnego do programów kształcenia i nauczania nie jako treści ale formy realizacji zajęć dydaktycznych, nawet na poziomie szkoły podstawowej, gimnazjalnej czy średniej. Obserwując z jakim zapałem dzieci i młodzież angażują się w przeżywanie zdarzeń zawartych w scenariuszu gier komputerowych bądź z jakim oddaniem wstępują w szeregi „sieciowych zwycięzców” nie należy nie dostrzegać tkwiącego w tym obszarze potencjału dydaktycznego, także dla potrzeb dydaktyki wojskowej.

Edukacja medialna jako etap w rozwoju technologii kształcenia pozostaje podporządkowany znaczeniu komunikacji, przekazu informacji w sposób wielostronny i wielopostaciowy. Media wszak to wszelkie środki wymiany, ale i przetwarzania informacji w każdej jej postaci. Stąd też pojęcie media i massmedia, technologie informacyjne i komunikacyjne. W każdym z nich podstawą są środki przekazu informacji. Przy czym sam środek nie jest istotny, ale ważny jest nośnik informacji – głos, tekst, dźwięk i obraz, animacja graficzna, obraz ruchomy – film i działania, którym poddawana jest informacja. Ogólnie multimedia stało się pojęciem interdyscyplinarnym i odnosi się do przekazywania informacji za pomocą wielu mediów interaktywnych⁴⁹⁷ (rys. 22).

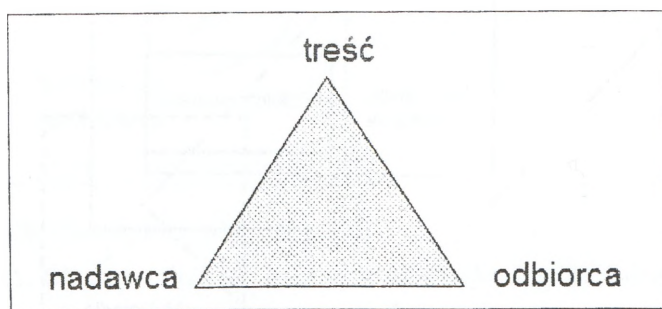


Opracowanie własne.

Rys. 22. Obszary zależności multimediów, technologii kształcenia, edukacji medialnej i technologii informacyjnej

⁴⁹⁷ Por. J. Bednarek, *Multimedia...*, wyd. cyt., s. 46.

Nie jest to jednak teza do końca prawdziwa. „Nowy słownik języka polskiego” podaje, że mass media to nic innego, jak „środki, za pomocą których dociera się do masowego odbiorcy, prasa, radio, telewizja, środki masowego przekazu”⁴⁹⁸. Nie posługuje się przy tym pojęciem media w znaczeniu komunikacji, środka komunikacji. Analiza literatury zawierającej problematykę mediów i mass mediów sprowadza nas do przyjęcia definicji mediów jako: „przedmiotów, materiałów, urządzeń przekazujących odbiorcom określone informacje (komunikaty) przez słowo, obraz, dźwięk, a także umożliwiające im dokonywanie określonych czynności intelektualnych i manualnych”⁴⁹⁹. B.D. Gołębiak pod pojęciem media definiuje media kreatywne, „służące autoprezentacji i kontaktowi z różnymi aspektami własnego „ja”, zapewniającymi integrację afektywnych i kognitywnych aspektów uczenia się oraz stwarzającymi warunki do wyrażenia siebie”⁵⁰⁰. Wyodrębnia przy tym media: techniczne, materiałowe, pomocnicze i osobowe. Według niej media nie stanowią środka komunikacji a jedynie szeroko pojęty środek dydaktyczny. B. Siemieniecki opiera przyjęcie definicji mediów na jej zakresie znaczeniowym – modelu komunikowania się składającym się z triady: nadawca – treść – odbiorca. W dalszej części ten sam autor ponawiając znaczenie pojęć media i edukacja medialna konstatuje, że edukacja medialna stanowi połączenie tych dwóch terminów i oznacza kształcenie, którego celem jest przygotowanie człowieka do odbioru przekazów medialnych i posługiwania się mediami⁵⁰¹. Doprowadza to badaczy do wniosku opartego na przesłankach obszaru znaczeniowego desygnatu edukacja medialna, że jest to dział pedagogiki medialnej (jednej z dyscyplin pedagogicznych), opartej na dorobku teoretyczno-praktycznym technologii kształcenia, a obszarem badań edukacji medialnej jest wykorzystanie mediów w procesie nauczania – uczenia się i metodyka nauczania medialnego i informatycznego.



Opracowanie własne.

Rys. 23. Triada komunikacyjna według B. Siemienieckiego

⁴⁹⁸ B. Dunaj (red.), *Nowy słownik języka polskiego*, wyd. cyt., s. 303.

⁴⁹⁹ B. Siemieniecki (red.), *Pedagogika medialna*, t. 1–2, wyd. cyt., s. 10.

⁵⁰⁰ D.B. Gołębiak, *Nauczanie i uczenie w klasie* (w:) Z. Kwieciński, B. Śliwierski, *Pedagogika*, t. 1–2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 187.

⁵⁰¹ B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 11.

Reasumując, media to sposoby komunikowania się, edukacja medialna to wykorzystanie mediów w edukacji, a technologia kształcenia to wykorzystanie multimedialnych, technologii informacyjnej i innych środków dydaktycznych w procesie nauczania – uczenia się.

Należy w tym miejscu nieco większą uwagę poświęcić technologii informacyjnej jako dziale pedagogiki medialnej. Wydaje się właściwe poświęcić technologii informacyjnej nieco więcej zainteresowania poznawczego. B.D. Gołębiak przywiązuje dużą rolę technologii informacyjnej w procesie nauczania i uczenia się w klasie. Przytaczając definicję technologii informacyjnej podkreśla jej techniczny i komunikacyjny aspekt. Przez porównanie pojęć: informacja, komputer, informatyka, komunikacja dowodzi wzrostu znaczenia informacji i jej postaci w procesie poznawczym. Przy czym poznawczy encyklopedyzm zostaje dzięki technologii informacyjnej zastąpiony przez poznawcze style uczenia się⁵⁰² podmiotu, umożliwiające poradzenie z pojawiającą się nową wiedzą faktograficzną. Zaznacza przy tym właściwości technologii informacyjnej – nieograniczoną zawartość treściową, łatwość wyszukiwania żądanych informacji, interaktywny charakter. Zamiast encyklopedycznego przyswajania treści podręcznikowych możliwe jest wyszukiwanie, gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji. Czyli podmiot realizuje kluczowe funkcje systemu informacyjnego. Dyskurs prowadzony nad dostępnością i koncepcją wykorzystania technologii informacyjnej pozostaje otwarty.

J. Bednarek nie polemizuje, ale zgadza się z przewidywaniami Marshalla McLuhana, który w latach 60. ubiegłego wieku stwierdził, że „technologia elektroniczna jako medium naszych czasów przekształca i zmienia charakter stosunków społecznych oraz wpływa na wszystkie sfery naszego życia. Zmusza do ponownego rozważenia każdej idei, każdego działania i każdej instytucji, które dotychczas uznaliśmy za podstawowe. Wszystko ulega zmianie (...)”⁵⁰³. Jakkolwiek poznawczy charakter ujęcia technologii informacyjnej w teorii technologii kształcenia jest niezbędny, aby ująć oba pojęcia w strukturze pojęciowej zbieżnej z obszarem badań.

B. Siemieniecki w przedmowie do wspomnianej „Pedagogiki medialnej” określa technologię informacyjną poprzez „zespół różnych środków służących wszechstronnemu posługiwaniu się informacją”⁵⁰⁴. Podobnie definiuje technologię informacyjną B. Niemierko – zespół środków i metod przetwarzania, przechowywania i wykorzystania informacji.

⁵⁰² Zob. M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.A. Swanson, *Edukacja dorosłych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 194–195. Poznawcze style uczenia się według Knowlesa dzielą się na **przyswajanie informacji** i **przetwarzanie informacji**. Jego zdaniem w stylu przyswajanie informacji wyróżnia się siedem sposobów przyswajania informacji, poprzez kategorie: wizualną, werbalną, dotykową, psychomotoryczną, druk, słuchanie, oglądanie, dotyk, kinetyka (ruch), zapach, interakcja. Można dodatkowo wprowadzić kategorie hybrydowe, polisensoryczne, które łączą w procesie poznawczym więcej zmysłów. W przetwarzaniu informacji wyróżnił przetwarzanie holistyczne i analityczne. Oprócz poznawczych stylów uczenia się wyodrębniono systemy osobowościowe (z konsekwencjami dla ucznia) i systemy poznawcze, afektywne i fizjologiczne.

⁵⁰³ J. Bednarek, *Multimedia...*, wyd. cyt., s. 54.

⁵⁰⁴ B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 11.

Reasumując, można przyjąć, że technologia informacyjna to, z jednej strony środek, a z drugiej ich koncepcje, metody i zasady ich wykorzystania.

Rozwój dydaktyki zdaniem B. Niemierko odbywa się poprzez „ogarnianie kolejnych składników sytuacji dydaktycznej”⁵⁰⁵. W tabeli 18. przedstawiono koncepcję rozwoju dydaktyki.

Tabela 20. Rozwój dydaktyki jako ogarnianie kolejnych składników sytuacji dydaktycznej

Dydaktyka	Okres dominacji	Główny składnik sytuacji dydaktycznej	Główne dziedziny badań i analiz
Nauczyciela	Do XIX wieku	Nauczyciel	Osobowość nauczyciela, metody nauczania
Ucznia	1900–1960	Uczniowie	Rozwój i prawa dziecka, szkoły alternatywne
Treści	1960–1990	Treść kształcenia	Programy kształcenia, skuteczność kształcenia
Mediów	1990 –	Wyposażenie	Informatyzacja i multimedialność kształcenia, Internet
Sieci	?	Organizacja	Sieci uczenia się, kształcenie zdalne i nieformalne

Źródło: B. Niemierko, *Kształcenie szkolne, Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007, s. 139.

Dydaktyka sieci to zdaniem B. Niemierko kolejny krok w rozwoju dydaktyki. Poprzez zmiany w obszarze organizacji procesu nauczania – uczenia się jako jednego z zakresu teorii i praktyki technologii kształcenia nastąpi ukierunkowanie wszystkich pozostałych elementów procesu kształcenia na wykorzystanie nowych rozwiązań organizacyjnych – form i sposobów kształcenia. W tym miejscu pokuszę się o stwierdzenie, że kolejnym krokiem rozwoju dydaktyki może być dydaktyka społeczna lub środowiskowa, dowiązana do konkretnych społeczności zarówno sieciowych, jak i środowiskowych. Głównym obszarem zainteresowania podmiotu będą w tym wypadku związki międzyludzkie, międzygrupowe i komunikacja społeczna, zaś przedmiotem zainteresowania pedagogów będą w tym wypadku zagadnienia kapitału społecznego.

Akcentowanie sytuacji dydaktycznej jako kluczowej w realizacji koncepcji kształcenia wielostronnego (wielostopniowego) zauważyć można szczególnie u W. Okonia, głównego krzewiciela tej koncepcji. Dowodzi on, że poprzez prosty wyidealizowany układ: praktyka → teoria → praktyka odwzorowujący proces poznania – uczenia się możliwe jest kształcenie w ramach trzech kategorii aktywności:

- intelektualnej,
- emocjonalnej,
- praktycznej⁵⁰⁶;

⁵⁰⁵ Tamże, s. 139.

⁵⁰⁶ W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 143.

oraz czterema drogami uczenia się przez:

- przyswajanie,
- odkrywanie,
- przeżywanie,
- działanie.

W tym kontekście łączenie teorii z praktyką w ramach procesu nauczania – uczenia się pozostaje w zgodzie z jego strukturą – poznawanie nowych faktów, nabywanie pojęć, systematyzowanie wiedzy, przechodzenie od teorii do praktyki, zadania praktyczno-wytwórcze – ugruntowanie wiedzy⁵⁰⁷. Cele poznawcze⁵⁰⁸ osiąmane są poprzez procesy poznawcze, które w taksonomii Blooma stanowią: wiedza (wiadomości), rozumienie, analiza, synteza, ocenianie, a które W. Okoń transponuje na układ: wiadomości, analiza-synteza, rozumienie, zastosowanie, ocena⁵⁰⁹. Cele praktyczne (psychomotoryczne) osiąmane są poprzez: naśladowanie działania, odtwarzanie działania, sprawność działania w stałych warunkach, sprawność działania w zmiennych warunkach⁵¹⁰. Wspomniane w taksonomii Blooma cele afektywne związane ze sferą emocjonalną zostają przez B. Niemierko, z jednej strony sprowadzone do poziomu celi światopoglądowych – przekonań i postaw i ukształtowania osiągnięć uczących się zdefiniowanych jako: przekonanie o prawdziwości wiedzy, przekonanie o wartości wiedzy, nastawienie na zastosowanie wiedzy. Z drugiej strony taksonomia celów kształcenia przedstawiona przez B. Niemierko obejmuje sferę emocjonalną jako odrębną dziedzinę zwaną też motywacyjną a pogrupowaną w cztery kategorie:

- uczestnictwo w działaniu,
- podejmowanie działania,
- nastawienie na działanie,
- system działań⁵¹¹.

Dziedzinę emocjonalną według W. Okonia stanowią próby uświadomienia przez podmiot obecności pierwiastków estetycznych w otoczeniu i sztuce i skierowanie na nie uwagi poprzez reakcję na nie, wartościowanie i organizację wartości do wyboru własnego systemu wartości i poglądu na świat⁵¹².

B. Niemierko podkreśla znaczenie **sytuacji dydaktycznej** wespół ze środowiskiem dydaktycznym. Poprzez sytuację dydaktyczną rozumie układ pięciu składników i czynników. Do składników zalicza uczniów, nauczycieli, wyposażenie, natomiast do czynników treści kształcenia i organizacja kształcenia. W. Okoń poprzez sytuację dydaktyczną wyróżnia „część procesu dydaktycznego, którą

⁵⁰⁷ Tamże, s. 132–152.

⁵⁰⁸ Według taksonomii celów kształcenia B.S. Blooma wyróżniamy: cele **poznawcze, afektywne i psychomotoryczne**. Za: Cz. Kupisiewicz, *Podstawy dydaktyki ogólnej*, Polska Oficyna Wydawnicza BGW, Warszawa 1994, s. 59.

⁵⁰⁹ W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 81.

⁵¹⁰ B. Niemierko, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 105–106.

⁵¹¹ B. Niemierko, *Cele kształcenia* (w:) K. Kruszewski (red.), *Sztuka nauczania. Czynności nauczyciela*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 29–30.

⁵¹² W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 82

Tabela 21. Porównanie taksonomii celów kształcenia

Rodzaj aktywności człowieka	W. Okoń			B. Niemierko		
	Drogi uczenia się		Cele i kategorie taksonomiczne		Dziedzina celów kształcenia	Kategorie taksonomiczne
Intelektualna	Przez przyswajanie	Uczenie się spostrzeżeniowe	Poznawcze	A. Wiadomości B. Analiza-Synteza C. Rozumienie D. Zastosowanie E. Ocena	Poznawcza	A. Zapamiętanie wiadomości; B. Zrozumienie wiadomości; C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych; D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych
		Warunkowanie sensoryczne				
Nabywanie wiedzy						
	Przez odkrywanie	Metoda problemowa			Światopoglądowa	A. Przekonanie o prawdziwości wiedzy; B. Przekonanie o wartości wiedzy; C. Nastawienie na zastosowanie wiedzy D. System zastosowań wiedzy
Emocjonalna	Przez przeżywanie	Poznanie	Emocjonalne	A. Uświadomienie/percepcja B. Reakcja/działanie C. Wartościowanie D. Organizacja wartości E. Wybór własnego systemu wartości	Emocjonalna	A. Uczestnictwo w działaniu; B. Podejmowanie działania; C. Nastawienie na działanie; D. System działań
		Rozbudzenie uczuć				
Wyrobienie umiejętności wartościowania						
Praktyczna	Przez działanie		Psychoomotoryczne	A. Pobudzenie zmysłowe B. Nastawienie umysłowe i emocjonalne C. Działanie kierowane D. Działanie kompleksowe-samodzielne	Praktyczna	A. Naśladowanie działania; B. Odtwarzanie działania; C. Sprawność działania w warunkach stałych; D. Sprawność działania w warunkach zmiennych

Opracowanie własne.

można traktować jako swoistą całość, obejmującą: aktywność wewnętrzną i zewnętrzną uczniów, działalność nauczyciela, obecność warunków zewnętrznych z zmiany przez nich zachodzące⁵¹³. W innej publikacji ogranicza się do stwierdzenia, że sytuacja dydaktyczna jako część procesu kształcenia i obejmuje ciąg zdarzeń ukierunkowanych na wytworzenie, wywołanie u podmiotu uczącego się zmian, nowych właściwości w zachowaniu się, zdolności, wiadomości, umiejętności⁵¹⁴. Sytuacja dydaktyczna jest w dydaktyce szczególnie istotna z punktu widzenia stworzenia właściwych relacji pomiędzy podmiotami procesu nauczania i uczenia się. Z jednej strony nauczyciel – podmiot nauczający poprzez określenie celu, dowiązanie form i metod oraz dobór odpowiednich środków dydaktycznych poprzez ciąg kreowanych zdarzeń podejmuje próbę wytworzenia w podmiocie uczącym się oczekiwanej zmiany, pożądanego rezultatu wychowawczego lub poznawczego. Z drugiej strony uczeń, podmiot uczący się, podejmuje wysiłek zrozumienia istoty rzeczy wykreowanej w sytuacji dydaktycznej. Empatia podmiotu uczącego się jest w tym wypadku konieczna do zaistnienia oczekiwanych zmian.

Dla pedagogiki istotne staje się poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, jakie działania podjąć, aby skuteczność i efektywność zastosowania środków dydaktycznych była jak największa. Ch. Miesch⁵¹⁵ podkreśla znaczenie psychospołecznego i środowiskowego przygotowania nauczyciela i otoczenia do optymalizacji procesu uczenia się – nauczania. Efektywna realizacja funkcji facylitacyjnych przez nauczyciela możliwa jest dzięki warunkom subiektywnym: przekonaniu o wartości środka dydaktycznego, odpowiedniej wiedzy na jego temat, posiadaniu koncepcji jego zastosowania. Do obiektywnych warunków uzależniających efektywność stosowania środków dydaktycznych należą odpowiednio wyposażone i urządzone sale wykładowe, ćwiczeniowe, laboratoria, gabinety metodyczne (klimatyzacja, oświetlenie, kolorystyka, poziom hałasu zewnętrznego, wyposażenie dodatkowe np. bliskość bufetu, toalety itd.)⁵¹⁶.

8.3. Miejsce i rola środka dydaktycznego w technologii kształcenia

Poprzez **środki dydaktyczne** W. Okoń rozumie „ogółu instytucji, urządzeń i materiałów służących optymalizacji procesów kształcenia”⁵¹⁷. W literaturze przedmiotu często można spotkać pojęcia: baza dydaktyczna, środki dydaktyczne, materialne środowisko dydaktyczne. Każde z tych pojęć występuje w inte-

⁵¹³ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 273.

⁵¹⁴ Zob. W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 133.

⁵¹⁵ Ch. Miesch, *Prinzipien zur gestaltung optimaler einsatz und wirkbedingungen für audiovisuelle hochschulunterrichtsmittel* (w:) S.E Jarmark, F. Januszkiewicz, *Technologia kształcenia, referaty wprowadzające oraz tezy referatów*, zeszyt 12, Politechnika Poznańska, Instytut Polityki Naukowej, Postępu Technicznego i Szkolnictwa Wyższego, Poznań 1978, s. 31.

⁵¹⁶ Tamże, s. 33.

⁵¹⁷ W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1996, s. 101.

rakcji z procesem kształcenia jako swoiste otoczenie, środowisko dydaktyczne obejmujące całość obiektów i pomieszczeń wraz z ich wyposażeniem sprzyjającym uczeniu się i nauczaniu. Baza materialna jest utożsamiana z bazą dydaktyczną i definiowana jako: „ogół czynników istotnych dla istnienia i rozwoju czegoś; środki materiałowe i wyposażenie techniczne, **stanowiące podstawę działalności danej instytucji**”⁵¹⁸.

Cz. Kupisiewicz przez środki dydaktyczne identyfikuje przedmioty materialne, które, dostarczając uczniom określonych bodźców oddziałujących na wzrok, słuch, dotyk itd., ułatwiają im bezpośrednie i pośrednie poznawanie rzeczywistości, dzięki czemu usprawniają proces nauczania – uczenia się, a przez to wpływają korzystnie na jego efekty końcowe⁵¹⁹. Cz. Kupisiewicz w innej publikacji przez środki dydaktyczne identyfikuje „Przedmioty, które dostarczają uczniom określonych bodźców sensorycznych oddziałujących na ich wzrok, słuch, dotyk itd., ułatwiają im bezpośrednio i pośrednio poznawanie rzeczywistości, sposobów jej poznawania oraz ułatwiają percepcję zjawisk będących w toku poznawania”⁵²⁰.

M. Tanaś, wychodząc z definicji środków dydaktycznych Cz. Kupisiewicza, wyodrębnia je jako: przedmioty oddziałujące sensorycznie na wzrok, słuch, dotyk, (węch – dodane przez autora), ułatwiające bezpośrednio lub pośrednio poznanie rzeczywistości. Przedmioty te, naturalne, czy też odwzorowane w zastępnikach słownych, symbolicznych lub modelowych współcześnie rozszerzone są o multimedia⁵²¹. Przy czym należy wziąć pod uwagę, że współcześnie pojmowane media to środki przekazu wielospektralnego i interaktywnego.

J. Bednarek poprzez środki dydaktyczne identyfikuje różnorodne materiały i znaki symboliczne pośredniczące w procesie nauczania i uczenia się, umożliwiające usprawnienie tego procesu, uzyskiwanie optymalnych wyników kształcenia oraz ułatwiające poznawanie rzeczywistości obiektywnej i nabywanie umiejętności jej przekształcania. Środki dydaktyczne stanowią nieodzowny składnik racjonalnie zorganizowanego i realizowanego procesu nauczania – uczenia się⁵²².

B. Niemierko poprzez środki dydaktyczne rozumie „pojedyncze przedmioty i urządzenia umożliwiające wielostronne poznawanie rzeczywistości i sprawną komunikację w procesie uczenia się”⁵²³. Środki dydaktyczne traktuje jako rodzaj wyposażenia dydaktycznego, do której to kategorii zalicza „przedmioty fizyczne ułatwiające proces uczenia się”⁵²⁴. Przyjęte przez B. Niemierko kryterium funkcjonalne pozwala na zakwalifikowanie do tego pojęcia zarówno otoczenia pod-

⁵¹⁸ K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt., s. 342.

⁵¹⁹ Cz. Kupisiewicz, *Podstawy...*, wyd. cyt., s. 209.

⁵²⁰ Tamże, za: J. Kuś, *Środki dydaktyczne w rewalidacji* (w:) *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1993, s. 811.

⁵²¹ M. Tanaś, *Media w katalogu środków dydaktycznych* (w:) B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 157.

⁵²² J. Bednarek, E. Lubna, *Kształcenie na odległość, Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 117.

⁵²³ B. Niemierko, *Kształcenie szkolne. Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007, s. 129; B. Niemierko, *Diagnostyka...*, wyd. cyt., s. 27.

⁵²⁴ Tamże, s. 129.

miotów procesu dydaktycznego, jak i celowo wytworzonych środków wykorzystywanych w tym procesie.

Środki dydaktyczne to przedmioty materialne umożliwiające usprawnianie procesu kształcenia i uzyskania optymalnych osiągnięć⁵²⁵. Przy czym funkcje środków dydaktycznych sprowadzają się do:

- pogładowości przedstawianych treści,
- ułatwiania procesów myślowych,
- pomocy w zdobywaniu sprawności praktycznego działania,
- umożliwienie ekspresji jako przeżywania uczuć, wrażeń, myśli.

W. Okoń przez funkcje środków dydaktycznych rozumie:

- poznawanie rzeczywistości,
- poznawanie wiedzy o rzeczywistości,
- kształtowanie postaw i emocjonalnego stosunku do rzeczywistości,
- rozwijanie działalności przekształcającej rzeczywistość⁵²⁶.

Do funkcji środków dydaktycznych Cz. Kupisiewicz ujmuje ich cechy i właściwości:

- ułatwiają poznanie określonych rzeczy, zjawisk i procesów poprzez ich reprezentowanie lub pośredniczenie pomiędzy owymi rzeczami;
- wspomagają myślenie ułatwiając analizę, syntezę i porównanie zjawisk, procesów i rzeczy oraz formułowanie ogólnych i szczegółowych wniosków i pewnych prawidłowości na tej podstawie;
- zastępują lub uzupełniają czynności podmiotu nauczającego w procesie nauczania – uczenia się⁵²⁷.

W dalszej części podkreśla, że przytoczone funkcje środków dydaktycznych można by sprowadzić do pomocy przy:

- zaznajamianiu uczniów z nowym materiałem,
- utrwalaniu materiału oraz kontroli i oceny stopnia jego opanowania,
- stosowania zdobytych umiejętności i wiedzy w praktyce,
- rozwijaniu zdolności poznawczych oraz afektywnych.

Z. Nowak wyodrębnia tylko dwie zasadnicze funkcje środków dydaktycznych:

- poznawczo-kształcącą,
- emocjonalno-motywacyjną⁵²⁸.

Funkcje środka dydaktycznego sprowadzają się do pełnienia określonej roli w procesie dydaktycznym. Z jednej strony środki dydaktyczne mają umożliwić percepcję wiedzy, ułatwić opanowanie jakiegoś stopnia doskonałości w czynnościach praktycznych, z drugiej pogłębiają możliwość przeżywania emocjonalnego i tworzenia porządných zdolności afektywnych.

⁵²⁵ Por. T. Brodziński, K. Wenta (red.), *Techniki multimedialne w technice, edukacji ekologicznej i kształceniu zawodowym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1998.

⁵²⁶ W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 287.

⁵²⁷ Cz. Kupisiewicz, *Podstawy...*, wyd. cyt., s. 210.

⁵²⁸ Z. Nowak, *Środki kształcenia* (w:) W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1993, s. 818.

Reasumując, funkcje środka dydaktycznego można skonstatować następująco: środek dydaktyczny stanowi element pośredni pomiędzy możliwościami poznania rzeczywistości przez podmiot uczący się a zdolnością podmiotu nauczającego do zaprezentowania własności tejże rzeczywistości.

Poznanie rzeczywistości odbywa się poprzez prezentowanie osób, przedmiotów, zjawisk i procesów, naturalnych i niskosymulowanych, prowadzące do kształtowania pojęć. Poznanie wiedzy o rzeczywistości odbywa się prezentowanie informacji w postaci uogólnionej: modeli, wykresów, wzorów matematycznych, obrazów poprzez takie środki dydaktyczne, jak: podręczniki, czytniki, rzutniki, komputery. Kształtowanie postaw wobec rzeczywistości realizowane jest poprzez prezentowanie tekstów pisemnych, obrazów statycznych i ruchomych, odsłuchiwanie muzyki nagrań dźwiękowych, używanie rekwizytów do niskosymulowanego inscenizowania zachowań. Przekształcanie rzeczywistości poprzez celowe oddziaływanie na nią w toku doświadczeń i ćwiczeń, laboratoryjnych i terenowych i poprzez praktyki zawodowe⁵²⁹.

Porównywano też środki dydaktyczne do **środków działalności pedagogicznej**⁵³⁰. Przy czym do środków tych zaliczano: środki werbalne, środki techniczne, środki psychologiczne. Wyodrębnienie środków psychologicznych i ich podział na: środki o charakterze intelektualnym, środki emocjonalne, poglądowe środki pedagogiczne, podporządkowane jest kryterium sposobu oddziaływania podmiotu nauczania – uczenia się.

T. Kotarbiński klasyfikując narzędzia według kryterium teleologicznego podkreśla działania, do których używane są narzędzia z punktu widzenia oddziaływania na sferę fizyczną, psychologiczną i psychofizyczną⁵³¹. Klasyfikacja T. Kotarbińskiego zastosowana przez W. Szczerbę w ujęciu środków działalności pedagogicznej wpisuje się w ówczesny trend ideologizacji działań i w nurt humanistyczny. T. Kotarbiński używa jeszcze pojęcie aparatura, która jest desygnatem „ogół(u) wytworów służących do pomocy przy obróbce tworzywa, inaczej jeszcze zwanych sprzętami, obejmuje nie tylko narzędzia wszelkiego rodzaju, lecz nadto przedmioty takie np., jak domy, skrzynie, naczynia itp., a więc najrozmaitsze pomieszczenia.”⁵³². Podobnie z używanym przez nas pojęciem środka. T. Kotarbiński ogólniej przez pojęcie środka do danego celu rozumie: „będące dziełem czyimś zdarzenie w postaci zmiany lub stanu rzeczy spowodowane dla osiągnięcia tego celu.”⁵³³. Środek jest tu rozpatrywany w ujęciu dynamicznym a nie statycznym, jak by się można spodziewać. Środek jest tu bliższy metodzie niż narzędziom fizycznym lub tylko narzędziom psychologicznym lub psychofizycznym.

Analiza przytoczonych definicji pozwala na wyodrębnienie wspólnych cech je łączących. Po pierwsze wszyscy badacze podkreślają **rzeczowy** charakter środka

⁵²⁹ Zob. B. Niemierko, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 132.

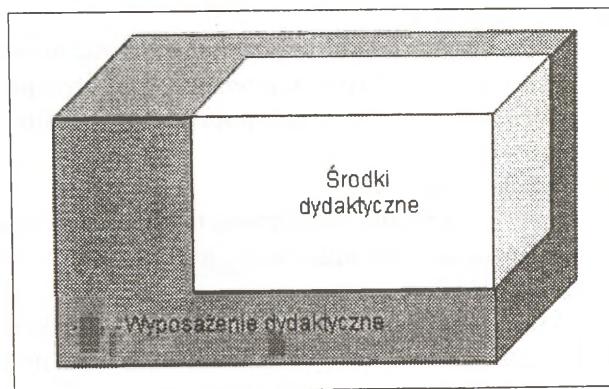
⁵³⁰ W. Szczerba, *Pedagogika wojskowa*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1966, s. 23.

⁵³¹ T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, wyd. cyt., s. 55.

⁵³² Tamże, s. 57.

⁵³³ Tamże, s. 59.

dydaktycznego. Większość podkreśla ich **uczestnictwo** bądź w procesie kształcenia, bądź w procesie poznawczym. Niektórzy, np. Okoń i Kupisiewicz wspominają o ich roli w **optymalizacji** bądź **usprawnieniu** procesu kształcenia, nauczania – uczenia się. Stąd też jako najlepszą ale niepełną definicję środka dydaktycznego przyjęto definicję K. Wenty: „Środki dydaktyczne to przedmioty materialne umożliwiające usprawnianie procesu kształcenia i uzyskania optymalnych osiągnięć”.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Niemierko, *Kształcenie szkolne...*, wyd. cyt., s. 129.

Rys. 24. Identyfikacja środków dydaktycznych według B. Niemierko

Klasyfikacja środków dydaktycznych może opierać się o różnorodne kryteria: eksponowanych bodźców, stopnia złożoności, adresata, chronologiczne. Cz. Kupisiewicz przychyliła się ku klasyfikacji według kryterium rodzaju eksponowanych bodźców uzupełnionego o różnorodne urządzenia automatyzujące proces dydaktyczny. Przy tak sformułowanym kryterium wyróżnia środki:

- **wzrokowe** (przedmioty naturalne, maszyny, narzędzia, preparaty, modele, obrazy ruchome i nieruchome, schematy, symbole – teksty drukowane, diagramy);
- **słuchowe** (nośniki audio wraz z urządzeniami do ich odtwarzania, instrumenty muzyczne);
- **wzrokowo-słuchowe** (aparaty telewizyjne, odtwarzacze video i wszelkie inne umożliwiające posługiwanie się konglomeratem sygnału audio i obrazu);
- **częściowo automatyzujące** proces nauczania – uczenia się (podręczniki, laboratoria językowe)⁵³⁴.

W. Okoń środki dydaktyczne klasyfikuje następująco:

- **słowne** (teksty pisane lub drukowane);
- **wzrokowe** (oryginalne przedmioty, modele przedmiotów, obrazy, wykresy, mapy);
- **techniczne środki wzrokowe** (telewizory, monitory, projektory multimedialne);

⁵³⁴ Cz. Kupisiewicz, *Podstawy...*, wyd. cyt., s. 213.

- **techniczne środki słuchowe** (magnetofon, odtwarzacz – CD, MP 3, MP 4, e-booki);
- **techniczne środki słuchowo-wzrokowe** (film, telewizja, VoD, telewizja interaktywna);
- **automatyzujące proces dydaktyczny** (wyposażenie gabinetów językowych, urządzenia symulacyjne, komputery)⁵³⁵.

Przy czym dwie pierwsze grupy zaliczył do środków **prostych**, pozostałe cztery grupy do środków **złożonych**.

Wraz z rozwojem technologicznym i implementacją coraz nowocześniejszych technologii do procesów dydaktycznych to interakcja dydaktyczna stała się podstawą do klasyfikacji środków dydaktycznych poprzez wyodrębnienie:

- środków **pasywnych**;
- środków **interaktywnych**⁵³⁶.

Grupa pierwsza obejmuje środki nieaktywne, tylko przekazujące informacje, grupa druga pozwala na odbieranie informacji i jednocześnie przekazywanie informacji, wpływanie na ich zakres.

W pracach z zakresu pedagogiki i dydaktyki ogólnej i dydaktyk przedmiotowych dominuje teza, że środkami dydaktycznymi są różnorodne materiały i przedmioty pozostające w interakcji z podmiotami w procesie nauczania – uczenia się. Środki dydaktyczne stanowią składnik procesu dydaktycznego wpływający na jego efektywność i przebieg.

J. Bednarek podkreśla znaczenie technicznych środków dydaktycznych jako źródła nowoczesności edukacyjnej⁵³⁷. Z istoty swego zróżnicowania klasyfikuje je jako środki złożone, identycznie jak W. Okoń. Przy czym do technicznych środków dydaktycznych klasyfikował je w zależności od przyjętego kryterium: rodzajów bodźców, charakteru źródła zasilania energią elektryczną, stopnia złożoności funkcji, liczby torów fonicznych, gradacji emocjonalnego oddziaływania (rys. 25).

Podobnie jak J. Bednarek środki dydaktyczne z techniką, a ściślej biorąc z technologią w ujęciu systemu technologicznego łączy B. Niemierko⁵³⁸. Wspólnie z W. Okoniem dostrzegają złożone techniczne środki dydaktyczne przez pryzmat funkcji działalności dydaktycznej⁵³⁹.

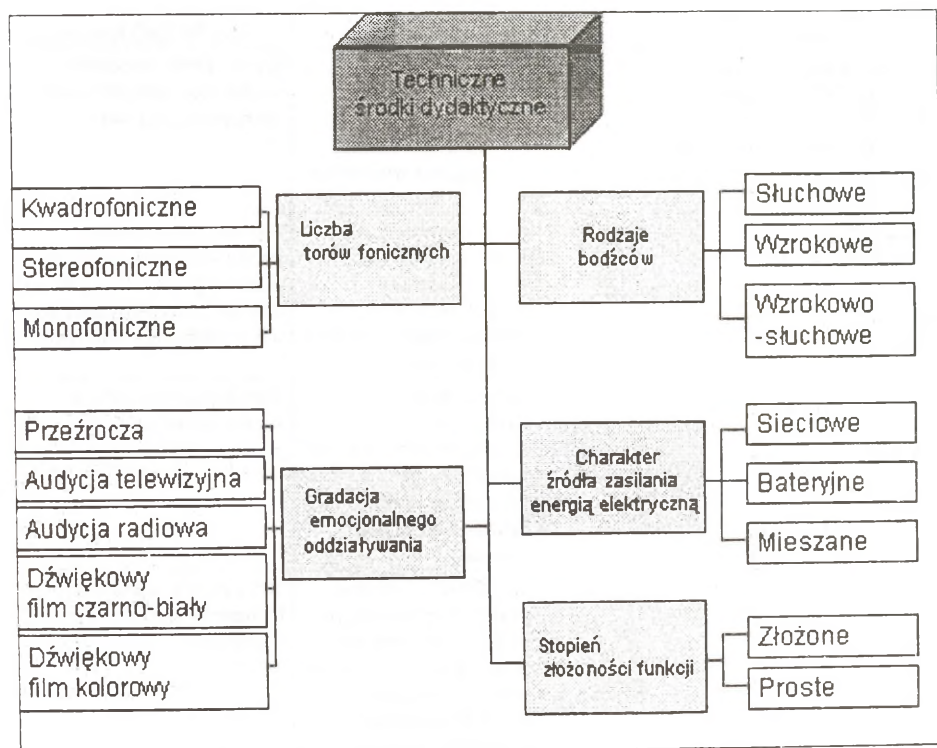
⁵³⁵ W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, wyd. cyt., s. 277.

⁵³⁶ B. Niemierko, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 129.

⁵³⁷ Zob. J. Bednarek, E. Lubina, *Kształcenie na odległość. Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008; J. Bednarek, *Multimedia w kształceniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

⁵³⁸ B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 27.

⁵³⁹ Do funkcji tych zaliczają: poznawanie rzeczywistości, poznawanie wiedzy o rzeczywistości, kształtowanie postaw i emocjonalnego stosunku do rzeczywistości, możliwości przekształcania poznawanej rzeczywistości. Por.: W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 286–290; B. Niemierko, E. Lubina, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 118; J. Bednarek, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 132.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Bednarek, E. Lubina, *Kształcenie na odległość. Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 116.

Rys. 25. Kryteria klasyfikacji i rodzaje technicznych środków dydaktycznych według J. Bednarka

J. Bednarek wyodrębnia bazę dydaktyczną, nadając jej znaczenie dualistyczne, z jednej strony baza dydaktyczna to „całokształt zasobów ludzkich i materialnych, (kadry nauczające, infrastruktura techniczna służąca bezpośrednio i pośrednio celom kształcenia, zasoby materiałów dydaktycznych”, z drugiej zaś stanowi dosłownie „stan wyposażenia materialno-technicznego, które służy bezpośrednio celom kształcenia”⁵⁴⁰.

Tabela 22. Wybrane metody i techniki szkolenia oraz dobór środków dydaktycznych

Metoda	Treść	Rezultat	Środki dydaktyczne
Burza mózgów – dyskusja w celu zebrania pomysłów i rozwiązań	W, P, U	Kreatywność Nowe pomysły Rozwiązywanie problemów Podejmowanie decyzji	Kartki papieru, tablica sucho ścierna, schematy, plansze poglądowe

⁵⁴⁰ J. Gnitecki, *Pomiar i przetwarzanie wyników badań w pedagogice empirycznej*, za: J. Bednarek, E. Lubina, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 121.

Metoda	Treść	Rezultat	Środki dydaktyczne
Grupy dyskusyjne (grupy „buzz session”) – grupy 2–6-osobowe, w których uczestnicy przez krótki czas dyskutują na konkretny temat, nie opuszczając sali	W, P	Zachęcanie nieśmiałych uczestników do aktywności Umiejętności analizy i wyciągania wniosków	Kartki papieru, tablica sucho ścierna, schematy, plansze poglądowe
Studium przypadku – prawdziwe lub wymyślone przypadki, złożone problemy analizowane szczegółowo w poszukiwaniu rozwiązań	W, P, U	Zachęcanie do zastosowania pewnych zasad Praca grupowa Zróżnicowane opinie Opracowanie procedury i schematów działania	Kartki papieru, tablica sucho ścierna, schematy, plansze poglądowe, pracownie i sale komputerowe, multimedia, Internet
Dyskusja kontrolowana – dyskusja na wybrane tematy prowadzona pod kontrolą trenera	W, P, U	Nacisk na zrozumienie. Ułatwienie wyrażenia własnych opinii, nauka dyskusowania Wykreowana postawa i zmiana w systemie wartości	Kartki papieru, tablica sucho ścierna, schematy, plansze poglądowe
Demonstracja – trener wykonuje czynność, a uczestnicy go obserwują	W, U	Szkolenie w zakresie praktycznych umiejętności wyjaśniających, w jaki sposób przedstawiać poszczególne etapy wykonywania czynności	Urządzenia, maszyny, trenerzy, symulatory, narzędzia
Instrukcje – prezentacja przy użyciu pomocy wizualnych, dyskusji, ćwiczeń oraz innych materiałów, mająca na celu przedstawienie informacji, wiedzy i szczegółów	W, U	Prezentowanie informacji	Kartki papieru, tablica sucho ścierna, schematy, plansze poglądowe, pracownie i sale komputerowe, multimedia internet, stendy, trenerzy
Wykład – nieprzerwana wypowiedź trenera, zwykle przed większym audytorium	W	Dostarczanie informacji	Kartki papieru, tablica sucho ścierna, schematy, plansze poglądowe, pracownie i sale komputerowe, multimedia
Sesja pytań i odpowiedzi – seria pytań zadawanych przez trenera i kierowanych do uczących się	W	Sprawdzanie zrozumienia i zachęcanie uczestników do przedstawienia swoich opinii	
Ćwiczenie praktyczne – ćwiczenie polegające na tym, że uczestnicy wykonują określone zadanie praktyczne	W, U, P	Ugruntowanie poznane materiału po wykładzie i przećwiczenie umiejętności i postaw	Kartki papieru, tablica sucho ścierna, schematy, plansze poglądowe, pracownie i sale komputerowe, multimedia warsztaty, narzędzia, pracownie techniczne, stanowiska robocze

Metoda	Treść	Rezultat	Środki dydaktyczne
Instrukcja programowana – tekst zawierający serię pytań lub ćwiczeń, które należy wykonać przed przejściem do następnego etapu	W, U	Nauka indywidualna Grupy o zróżnicowanym tempie	Kartki papieru, tablica sucho ściernalna, schematy, plansze poglądowe, pracownie i sale komputerowe, multimedia, warsztaty, narzędzia, pracownie techniczne, stanowiska robocze
Projekt – ćwiczenie polegające na zbieraniu informacji, wykonywaniu zadania lub opracowaniu materiałów	W, P, U	Ujednolicenie i rozszerzenie nauki oraz zachęcenie uczestników do działania	Kartki papieru, tablica sucho ściernalna, schematy, plansze poglądowe, pracownie i sale komputerowe, multimedia, warsztaty, narzędzia, pracownie techniczne, stanowiska robocze
Czytanie – książki, artykułu lub innych materiałów w czasie szkolenia lub poza nim	W	Przygotowanie się do nauki Uzupełnienie innych form nauki	Książki, czasopisma, przygotowane materiały, czytelniki e-book, komputery
Odgrywanie ról – uczestnikom przydzielane są prawdziwe lub wymyślone role w grupie lub w parach, które mają być odegrane w bardziej lub mniej realistyczny sposób	W, P, U	Wdrażanie umiejętności Przećwiczenie sytuacji problemowych Świadomość swoich umiejętności Zmiana postawy	Rekwizyty, narzędzia, środki podręczne
Seminaria – seria powiązanych ze sobą tematów i problemów	W	Zachęcanie do dyskusji Dyskusja grupowa Umiejętność prezentacji	Kartki papieru, tablica sucho ściernalna, schematy, plansze poglądowe, pracownie i sale komputerowe, multimedia
Symulacje – naśladowanie prawdziwej sytuacji, w której uczestnicy rozwiązują skomplikowany problem, odgrywając role	W, P, U	Symulacja czynności, której nie można wykonać bezpośrednio Rozwiązywanie problemów Praca w zespole	Rekwizyty, narzędzia, środki podręczne, trenerzy, symulatory, systemy symulacji wirtualnej
Grupy zadaniowe – lub innego rodzaju praca w grupie. Uczestnicy formują małe grupy i mają wykonać identyczne zadania. Przedstawione są opinie i wyniki pracy grup	W, P, U	Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji w grupie Praca grupowa Prowadzenie dyskusji	Kartki papieru, tablica sucho ściernalna, schematy, plansze poglądowe, pracownie i sale komputerowe, multimedia
Film – uczestnicy oglądają wcześniej przygotowany film (profesjonalny lub stworzony własnym nakładem), po którym ma miejsce dyskusja lub podsumowanie	W	Wdrażanie poznanej wiedzy, zmiana tempa, zróżnicowanie treści	Multimedia, kartki papieru, tablica sucho ściernalna
Legenda: W – wiedza, U – umiejętności, P – postawy			

Źródło: opracowanie własne na podstawie L. Rae, *Planowanie...*, wyd. cyt., s. 158–159.

Przyjmując powyższe rozważania za punkt wyjścia do wyjaśnienia miejsca i roli środków dydaktycznych w procesach dydaktycznych na potrzeby systemu szkolenia w siłach zbrojnych proponuję przyjąć definicję zbliżoną do definicji B. Niemierko jako najbardziej właściwej.

„Środki dydaktyczne to rodzaj wyposażenia dydaktycznego umożliwiającego wielostronne poznawanie rzeczywistości i sprawną komunikację w procesie nauczania-uczenia się. Do środków dydaktycznych w zależności od przyjętego kryterium zaliczamy: środki proste – przedmioty oryginalne i ich symboliczne wyobrażenie, techniczne środki dydaktyczne – środki złożone – mechaniczne, elektroniczne, chemiczne, przekazujące informacje o przedmiocie za pomocą interaktywnego oddziaływania werbalnego”.

8.4. Środki dydaktyczne ery społeczeństwa informacyjnego w zastosowaniu w dydaktyce wojskowej

W społeczeństwie informacyjnym kluczowe znaczenie ma wiedza i informacje i to one jako produkt masowy będą stanowiły źródło strategii i przemian społecznych. Jakkolwiek niedoceniać innych wartości może być błędem. J. Papińska-Kacperek podkreśla nie tylko rolę informacji w identyfikacji społeczeństwa informacyjnego, ale korzystając ze sposobności polemiki naukowej idzie dalej i prognozuje kolejne nazwy nowych społeczeństw. Wyodrębnia pojęcia społeczeństwa cybernetycznego, cyfrowego, mobilnego, cyfrowego kapitalizmu, czy też high – tech kapitalizmu lub społeczeństwa wiedzy⁵⁴¹. Są to jednak pojęcia zbyt zbliżone znaczeniowo i odnoszą się do podobnych sfer funkcjonowania społeczeństwa.

Cechami charakterystycznymi społeczeństwa informacyjnego może być⁵⁴²:

- dominacja specjalistów i naukowców w strukturze zawodowej;
- wzrost znaczenia wiedzy teoretycznej jako źródła innowacji;
- kontrola państwa nad rozwojem technicznym;
- stworzenie nowych „technologii intelektualnych”;
- nowe techniki w podejmowaniu decyzji politycznych i społecznych.

Zarządzanie wiedzą, zarządzanie informacją są jedną z kluczowych współczesnych koncepcji zarządzania, a szczególnym rodzajem organizacji stały się organizacje uczące się.

Zarządzanie wiedzą postrzegane jest w różnych aspektach. Może być rozpatrywane z punktu widzenia zintegrowanego systemu informacyjnego i zarządzania zasobami ludzkimi, z punktu widzenia samego tylko zarządzania zasobami ludzkimi lub tylko systemu informacyjnego, a nawet jako strategia organizacyjna. A. Jashapara podkreśla różnorodne postrzeganie zarządzania wiedzą jako punk-

⁵⁴¹ J. Papińska-Kacperek, *Spoleczeństwo informacyjne*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2008, s. 16.

⁵⁴² D. Bell, za: B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 35.

tu wyjścia do dalszych rozważań. Przy czym do podstawowych badań przyjmuje się podejście zintegrowane – kompleksowe, interdyscyplinarne i strategiczne⁵⁴³. Strategicznym celem zarządzania wiedzą jest rozwijanie kapitału intelektualnego organizacji a przez to jej efektywności. Samo rozwijanie wiedzy posiadanej przez podmiot organizacji odbywa się poprzez proces uczenia się lub nauczania – uczenia się i w koncepcji zarządzania wiedzą jest kluczowy wespół z procesami informacyjnymi zachodzącymi w organizacji i jej systemem zarządzania zasobami ludzkimi. Przytaczając wiele podobnych, ale jednak różnych definicji zarządzania wiedzą, A. Jashapara definiuje je jako: „efektywny proces uczenia się, związany z poszukiwaniem, wykorzystywaniem i upowszechnianiem wiedzy (jawnej i ukrytej), wykorzystujący odpowiednie technologie i środowisko kulturowe, którego celem jest wzrost kapitału intelektualnego oraz sprawności organizacji.”⁵⁴⁴ Dokonana konstatacja wymaga pewnego rozwinięcia. Aksjomatyczne ujęcie, że to tylko uczenie się prowadzi do poprawy wyników organizacji wydaje się być przesadzone. Identyczne jak w procesie rozpoznania i analizy potrzeb szkoleniowych organizacji poszukiwanie i opanowanie nowych sposobów działania organizacji przy jednoczesnym wykorzystaniu dostępnej wiedzy możliwe jest na poziomie:

- organizacji,
- zespołu i stanowiska pracy,
- indywidualnym.

Na poziomie organizacji pozwala diagnostycznie określić potrzebę i możliwość prowadzenia procesu nauczania – uczenia się. Uwzględnia m.in.:

- cele strategiczne organizacji;
- cele krótkoterminowe i możliwości finansowe;
- prognozy dotyczące ewentualnych zmian w otoczeniu organizacji w zadanym horyzoncie czasowym;
- obecne kompetencje pracowników;
- wskaźniki i ich wartości w organizacji dotyczące kompetencji pracowników;
- analizę porównawczą z konkurencją.

Diagnostyczne podejście na poziomie zespołu i stanowiska pracy związane jest z zebraniem danych o realizowanych procesach i funkcjach komórek organizacyjnych, określonym stanowisku lub grupie stanowisk pracy. Pozwala określić, jaką wiedzą i umiejętnościami powinien dysponować zajmujący je pracownik, a w wymiarze zespołu co stanowi synergiczną sumę kompetencji członków zespołu.

Poziom indywidualny dotyczy indywidualnych cech psychosomatycznych i psychomotorycznych cech psychomotorycznych poszczególnych pracowników.

Spółczesność informacyjna wykorzystuje usługi telekomunikacyjne w procesie komunikacji do przesyłania i przetwarzania informacji. Teza ta oparta o jedną z definicji społeczeństwa informacyjnego i ma swoje uzasadnienie w stosowanych technologiach i usługach telekomunikacyjnych. Do nowoczesnych rozwiązań

⁵⁴³ A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006, s. 26.

⁵⁴⁴ Tamże, s. 28.

technologicznych stosowanych w społeczeństwie informacyjnym można zaliczyć⁵⁴⁵:

- audio booki (może nie nowe, ale wciąż cieszące się uznaniem),
- książki elektroniczne (e-booki) i czytniki e-booków,
- kino domowe,
- telewizję cyfrową,
- interaktywność szerokopasmową, np. system ASTRA NET, VoD,
- wirtualną rzeczywistość (symulatory symulacji wirtualnej, np. systemy VBS),
- systemy identyfikacji biometrycznej,
- systemy bazujące na lokalizacji (GPS),
- podpis cyfrowy i certyfikaty cyfrowe,
- Blue ray,
- systemy sztucznej inteligencji,
- telepracę i telenaukę⁵⁴⁶.

Sam Internet przestał być nowym medium społeczeństwa informacyjnego, lecz stał się powszechnym źródłem informacji i narzędziem pozyskiwania informacji. Jako źródło informacji społeczeństwo informacyjne wykorzystuje: portale i serwisy informacyjne, serwisy i serwery edukacyjne, czasopisma elektroniczne, portale społecznościowe, fora dyskusyjne, chaty i grupy dyskusyjne, słowniki, encyklopedie on-line. Jako narzędzia pozyskiwania informacji wykorzystuje: e-booki i wirtualne biblioteki, wyszukiwarki internetowe i internetowe, sieciowe bazy danych. Powyższe zastosowanie internetu jako medium sprowadza się do jego funkcji lub obszarów zastosowania:

- jako źródła informacji,
- jako narzędzia pozyskiwania informacji,
- jako technicznego medium w procesie kształcenia
- jako narzędzia wspierającego proces kształcenia⁵⁴⁷.

Wymienione cztery obszary zastosowania internetu zostały przez J. Bednarka ograniczone do trzech obszarów zastosowań edukacyjnych:

- jako źródło informacji i pomocy naukowych,
- techniczne medium w procesie kształcenia,
- narzędzie wspierające proces kształcenia w szkole masowej⁵⁴⁸.

Przytoczone obszary zastosowań edukacyjnych internetu pozwalają na identyfikację możliwości edukacyjnych Internetu, jako medium społeczeństwa informacyjnego. Internet jako medium umożliwia: przesyłanie informacji pomiędzy dowolnymi użytkownikami, pracę sieciową nad jednym problemem, komunikację bezpośrednią między użytkownikami, uczestnictwo w grupach zainteresowań, monitorowanie zasobów sieci i aktywności jej użytkowników, korzystanie z różnorodnych zasobów sieciowych i udostępnianie zasobów własnych, prze-

⁵⁴⁵ Klasyfikacja nie według kryterium chronologicznego, ale stopnia złożoności i rozpowszechnienia.

⁵⁴⁶ Zob. L. Kiełtyka, *Komunikacja...*, wyd. cyt.; B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt.

⁵⁴⁷ B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 107.

⁵⁴⁸ J. Bednarek, *Multimedia...*, wyd. cyt., s. 151.

chowywanie i dystrybucję materiałów dydaktycznych, ciągłą dostępność do swoich funkcji, interaktywne konsultacje i wiele innych.

W społeczeństwie informacyjnym to nie media jako takie, ale środki dostępu do informacji mogą mieć wiodącą rolę w kształtowaniu ludzkich postaw i zachowań oraz kreowania nowych odmiennych światopoglądowo teorii społecznych. Wszak nie samo przedstawienie, eksponowanie informacji jest istotne, ale aspekt dostępu do niej. Fenomen WikiLeaks nie bierze się z faktu istnienia portalu z wyszukaną werbalną ekspresją komunikatów, ale z faktu jej dostępności, braku ograniczeń i jawności. Ograniczanie dostępu do informacji potęguje opór, potrzebę jej poszukiwania. Stąd też, fenomen portalu, który taką „zakazaną” informację oferuje.

Społeczeństwo informacyjne używa informatycznych narzędzi wytwarzania dóbr. Jeżeli dobrem jest informacja, to i narzędzia mają umożliwić jej wytwarzanie, przetwarzanie, gromadzenie, udostępnianie, czyli realizują funkcje systemów informacyjnych.

System informacyjny w ujęciu systemowym rozumiany jest jako system realizujący procesy informacyjne. Jest to więc system złożony, rozwiązujący zadania o wielu zbieżnych lub rozbieżnych celach, odzwierciedlający różne, nieporównywalne aspekty i charakterystyki obiektu, wymagający zastosowania specjalnych języków do jego opisanie i obejmujący kompleks różnych, powiązanych ze sobą modeli⁵⁴⁹.

„System informacyjny to złożony i celowy, wyróżniający zbiór podsystemów, operujący poprzez ludzi zasobami informacyjnymi wejściowymi, wewnętrznymi i wyjściowymi, aby zrealizować określone funkcje za pomocą posiadanych środków, metod i technik w określonym czasie i przestrzeni”.

W każdym układzie współpracują ze sobą na zasadzie współdziałania lub wyłączości następujące elementy:

- ludzie,
- sprzęt,
- metody i techniki,
- środki finansowe,
- materiały, energia,
- informacja.

Reasumując, do narzędzi (technologii) dostępu do informacji można zaliczyć:

- komputer i oprogramowanie komputerowe,
- sieci komputerowe i Internet,
- urządzenia komunikacji mobilnej,
- urządzenia mobilnego dostępu do sieci komputerowych i Internetu (radiodostęp),

⁵⁴⁹ A. Szewczyk, G. Wojarnik, *Diagnozowanie systemów informacyjnych w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001, s. 43.

- cybernetyzacja treści: e-booki, e-papier, audiobooki, formaty zapisu i prezentacji danych,
- cyfrowa telewizja,
- cyfrowy podpis i cyfrowe zarządzanie własnością intelektualną,
- systemy zarządzania dostępem do danych.

Media jako element technologii kształcenia spełniają w procesie kształcenia rolę integratora. Przy czym rola ta polega, po pierwsze na technicznym łączeniu koncepcji i metod komunikowania się z treścią w przekazie, po drugie na osiągnięciu założonego stopnia efektywności przyswojenia przekazu.

Multimedia integrują w sobie trzy obszary:

- technikę publicystyczno-wydawniczą,
- elektronikę komercyjną,
- zastosowanie komputerów⁵⁵⁰.

A. Siemińska wyróżnia następujące formy przekazu informacji możliwe do wykorzystania w procesie dydaktycznym:

- dokument elektroniczny,
- multimedia i hipermedia,
- telewizja interaktywna,
- sieci komputerowe⁵⁵¹.

Media w strukturze komunikacji postrzegane mogą być poprzez trzy domeny:

- komunikowania się interpersonalnego (rozmowy telefoniczne, wideokomunikatory, portale społecznościowe, chaty, poczta elektroniczna);
- rozgłaszania (spektakl, wystawa, pokaz, radio, film, telewizja, VoD);
- dokumentowania (pismo i druk)⁵⁵².

Komunikacyjny aspekt roli mediów we współczesnym systemie edukacyjnym sprowadza się do pełnienia ważnych funkcji ekspresyjnych i ideacyjnych. Jak zauważa B.D. Gołębnik rola komunikacyjna wynika z właściwości mediów jako narzędzia porozumiewania się ludzi. Rola ekspresyjna służy do wyrażania własnych emocji, uczuć i cech osobowości, zaś rola ideacyjna umożliwia postrzeganie rzeczywistości, jej wyrażanie i sposób myślenia o niej. Trzeba mieć świadomość, że narzędzia jakimi są media same w sobie nie stanowią o pełnieniu w nich tej funkcji. Dopiero w połączeniu z językiem i obrazem stanowią o ich wartości ekspresyjnej. Stąd też teza, że domeny i funkcje mediów nie ograniczają się tylko do ról, jakie mogą one pełnić w procesie dydaktycznym, ale też do miejsca w tym procesie:

- łącznika pomiędzy treścią kształcenia i podmiotami w procesie kształcenia;
- integratora zasad dydaktycznych;

⁵⁵⁰ J. Buczyńska, *Multimedialne programy edukacyjne – próba poszukiwania kryteriów oceny* (w:) B. Siemieniecki (red.), *Technologia informacyjna w polskiej edukacji*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń. 2002, s. 89.

⁵⁵¹ A. Siemińska, *Wybrane współczesne formy multimedialnego przekazu informacji wykorzystywane w edukacji niestacjonarnej* (w:) B. Siemieniecki (red.), *Technologia...*, wyd. cyt., s. 93.

⁵⁵² B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 154.

- integratora w kompleksie elementów procesu kształcenia;
- moderatora i animatora treści kształcenia.

Wyodrębnione przez T. Gabon-Klasa stadia transformacji mediów jako wynalazków i koncepcji rozwoju cywilizacyjnego społeczeństwa wiążą się z rozwojem i ekspansją nowych, innowacyjnych technologii i teorii naukowych. Przedstawiona przez niego klasyfikacja trendów w rozwoju mediów w aspekcie kanałów komunikacji interpersonalnej i w aspekcie technologicznym rodzi wątpliwości natury społecznej (rys. 26)⁵⁵³. Podczas gdy medium jest tylko środkiem przekazu o tyle media stanowią pewien ujednoczony system środków i metod umożliwiających tym środkom dokonywanie określonych czynności intelektualnych i manualnych. Poprzez dowiązanie do środka przekazu informacji cech immanentnych przypisanych ludzkim możliwościom poznania, interpretacji i przetwarzania rzeczywistości tworzona jest nowa jakość rozszerzona dodatkowo o aspekt antycypacji przyszłości.

Media w społeczeństwie informacyjnym spełniają różnorodne funkcje usługowe, czyli poprzez swoją dostępność umożliwiają realizację pozostałych funkcji:

- komunikacyjnych,
- ekspansyjnych,
- informacyjnych,
- izolacyjnych.

Funkcja komunikacyjna polega na umożliwieniu komunikacji interpersonalnej. Funkcja ekspansyjna odnosi się do procesu poznawczego i do poznania i wyjaśniania właściwości otaczającej rzeczywistości. Poprzez funkcję informacyjną identyfikowany jest proces inkrementalnego informowania społeczeństwa o zmianach zachodzących w środowisku podmiotu. Funkcja izolacyjna lub inaczej funkcja obronna pozwala na świadome odizolowanie lub odizolowanie się podmiotu od niechcianych lub zakazanych komunikatów, przy czym nie ma znaczenia przyczyna takiej izolacji. Funkcje multimedialnych środków dydaktycznych można określić poprzez:

- służą bezpośredniemu poznawaniu przez uczących się określonych fragmentów rzeczywistości – spełniają funkcję poznawczą;
- stanowią narzędzie rozwijania zdolności poznawczych – spełniają funkcję kształcącą;
- stanowią źródło zdobywanych wiadomości i umiejętności, utrwalenia poznanych już treści i weryfikacji stawianych hipotez, sprawdzają stopień opanowania wiedzy – spełniają funkcję dydaktyczną;
- optymalizują przebieg informacji i porządkują wiedzę już poznaną⁵⁵⁴.

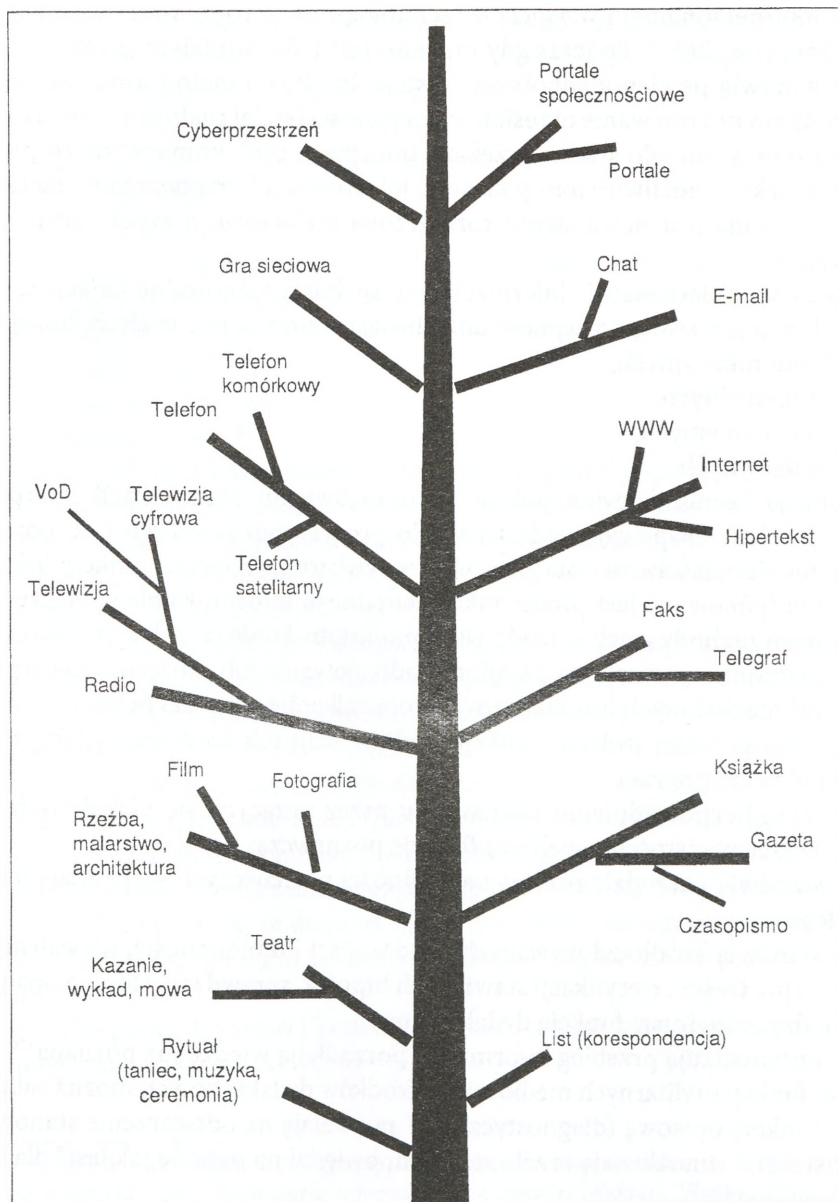
Do funkcji użytecznych mediów jako środków dydaktycznych można zaliczyć:

- funkcję opisową (diagnostyczną) – pozwalają na odtworzenie stanów rzeczywistości – umożliwiają przekazanie odpowiedzi na pytanie jak jest? dla celów dydaktycznych;

⁵⁵³ T. Gabon-Klas, *Media...*, wyd. cyt., (w:) tamże, s. 154.

⁵⁵⁴ Zob. J. Bednarek, E. Lubina, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 117.

- funkcję wyjaśniającą – wyjaśniają – dlaczego tak jest? i umożliwiają zrozumienie opisu funkcjonalnego, dynamicznego rzeczywistości;
- funkcję prognostyczną – opisują – jak może być;
- funkcję techniczną – wskazuje na aspekt praktyczny, postrzegania i urabiania środowiska do własnych potrzeb.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, t. 1, wyd. cyt., s. 154.

Rys. 26. Studium pochodzenia trzech domen medialnych

Gdyby rozpatrywać media przez aspekt środka komunikacji można by je współcześnie sklasyfikować jako sposoby komunikacji z wykorzystaniem różnorodnych mediów transmisyjnych. Poprzez przesyłanie i odbiór komunikatów lub tylko odbiór następuje przekazanie oczekiwanej treści komunikatu. W tym momencie wkraczamy na grunt nauki zwanej telekomunikacją. Chcąc jednak zrozumieć miejsce i rolę mediów jako środka dydaktycznego celowe wydaje się być poznanie form komunikacji i podstawowych usług telekomunikacyjnych.

Ze względu na rodzaj przekazywanych informacji możemy wyróżnić następujące formy komunikacji: telefonia, radiofonia, telegrafia, symilografia, telewizja, telemetria, telemechanika, teledacja, sygnalizacja⁵⁵⁵.

Do podstawowych usług telekomunikacyjnych świadczonych w systemach telekomunikacyjnych należą: teleks, telefaks, faksmodem, teletekst, wideotekst, audiotekst, poczta elektroniczna, poczta głosowa VMS (*Voice Mail Service*), usługa IVR (*Interactive Voice Responce*), callback, transmisja DTME, DSSI, SS7, X.25 i inne standardy, elektroniczna wymiana danych, usługi telealertu, głosowa telefonia internetowa VoIP (*Voice over IP*), dostęp do Internetu lub do wybranych usług internetowych, np. portali społecznościowych, interaktywna telewizja, VoD, NVoD⁵⁵⁶.

Zastosowanie określonych usług telekomunikacyjnych jako form przekazu informacji umożliwiło wygenerowanie nie tylko nowych form pracy – telepraca, praca grupowa, ale i formy nauczania na odległość – teleedukację – formę nauczania na odległość, w której wykorzystuje się technologię komputerową i komunikacyjną.

Komputer w procesie dydaktycznym, co już zauważono przeszło pół wieku temu, stanowi element wzmacniający ten proces o sferę wirtualizacji treści kształcenia i wyzwala system interakcji pomiędzy przyswajaną treścią kształcenia a podmiotem uczącym się. M. Tanaś podkreśla szereg argumentów za stosowaniem komputerów w procesie dydaktycznym. Do najważniejszych zalicza:

- wzrost efektów kształcenia,
- angażowanie w procesie dydaktycznym sfery emocjonalno-wolicjonalnej,
- polisensoryczność,
- multimedialność,
- interaktywność,
- symulacyjność,
- komunikacyjność,
- podatność na edycję i multiplikację,
- wirtualizację⁵⁵⁷.

J. Bednarek za B. Siemienieckim wyodrębnia dwie kategorie funkcji komputera w procesie kształcenia. Są to funkcje sytuacyjne i funkcje podmiotowe. Do

⁵⁵⁵ L. Kiełtyka, *Komunikacja...*, wyd. cyt., s. 100.

⁵⁵⁶ Tamże, s. 100–380.

⁵⁵⁷ M. Tanaś, *Kształcenie pedagogów i nauczycieli @ technologia informacyjna*, za: B. Siemieniecki, *Pedagogika...*, wyd. cyt., s. 165.

funkcji sytuacyjnych zalicza funkcje: ilustrująca, analogii, stymulująco-modelująca, obiektywizmu, modułowa, systemowa, redukcyjna.

Do funkcji podmiotowych zalicza: transgresyjna, otwartości, abstrakcyjności, refleksyjności, tolerancji, pobudzająca, giętkości, płynności, oryginalności⁵⁵⁸.

Jednocześnie oprócz funkcji sytuacyjnych i przedmiotowych komputer spełnia przede wszystkim funkcje pomocnicze w procesach dydaktycznych. Poprzez swoją funkcjonalność społeczną i pedagogiczną stanowi użyteczne narzędzie i środek pomiaru dydaktycznego. Z jednej strony jego wszechstronność, a z drugiej jego użyteczność diagnostyczna przejawiająca się w możliwościach weryfikacji stopni przyswojenia wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie rozwiązywania typowych problemów.

Kompilacja wielorakich mediów stosowana w procesie nauczania-uczenia się przekłada się na w pewien wzorzec postępowania dydaktycznego, metody i techniki dydaktyczne, które ujęte zostały jako paradygmaty stosowania technik dydaktycznych w komunikacji wspomaganej komputerem⁵⁵⁹.

Paradygmat pierwszy – **jednostka samotnie ucząca się** – zasoby *on-line*. Podmiot sam realizuje proces uczenia się, wspomagany jedynie zasobami *on-line*. Do metod stosowanych w tym paradygmacie należą: bazy danych, czasopisma *on-line*, grupy zainteresowań, wywiady.

Paradygmat drugi – **jeden – do jednego** – paradygmat poczty elektronicznej. Metody nauczania zgodnie z tym paradygmatem charakteryzują się pojedynczym i zindywidualizowanym nauczaniem i uczeniem się. Wykorzystuje się jednokierunkowe relacje pomiędzy podmiotami. Do metod stosowanych w tym paradygmacie zalicza się: coaching w uczeniu się, nabywanie umiejętności, metody korespondencyjne.

Paradygmat trzeci – **jeden do wielu** – paradygmat tablicy ogłoszeń lub forum dyskusyjnego. Podmiot uczący się podlega ocenie jednego lub więcej specjalistów w danej dziedzinie. Do metod stosowanych w tej metodzie zalicza się wykłady, sympozja, dramy.

Paradygmat czwarty – **wielu uczących się – do wielu technik** – paradygmat konferencji. Podmiot uczący się pozostaje w interakcji z innymi podmiotami. Interakcja ma charakter zbiorowy. Wyróżnia się następujące metody możliwe do zastosowania w zgodzie z paradygmatem czwartym: grupy dyskusyjne, debaty, symulacje, gry decyzyjne, metoda przypadku, granie ról, metody heurystyczne, projekty grupowe.

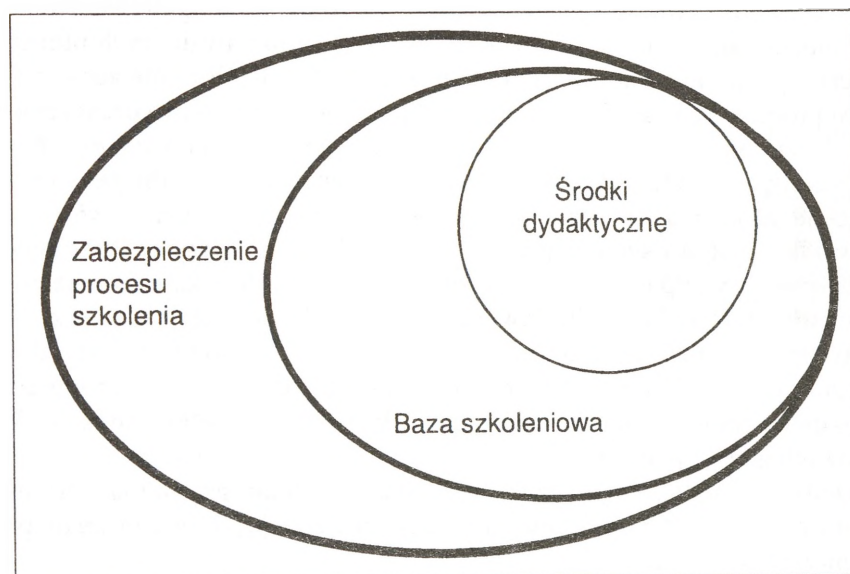
W dydaktyce wojskowej wyodrębnienia się cały kompleks środków zabezpieczających proces dydaktyczny. Dlatego też koncepcja B. Niemierko identyfikująca środki dydaktyczne w nieco szerszym kontekście niż koncepcje Cz. Kupisiewicza, W. Okonia, które są bliższe rozwiązaniom stosowanym w siłach zbrojnych.

Kompleks środków zabezpieczających proces szkolenia w siłach zbrojnych określany jest jako baza szkoleniowa. Przez bazę szkoleniową określane są „za-

⁵⁵⁸ Tamże, s. 123.

⁵⁵⁹ M.F. Paulsen, *Online report on pedagogical techniques for komputer-mediated communication*, za: B. Siemieniński, *Pedagogika...*, wyd. cyt., t. 2, s. 49–50.

soby oraz wzajemne powiązania (relacje i zależności) terenowych obiektów budowlanych oraz niezbędnych urządzeń służących do należytego funkcjonowania i zabezpieczenia procesu szkolenia dowództw, sztabów i wojsk z wykorzystaniem (użyciem) techniki i sprzętu bojowego, uzbrojenia, środków materiałowych i łączności, a także innych technicznych metod, systemów i technik symulacyjnych do nauczania, doskonalenia i sprawdzania umiejętności nabytych podczas szkolenia, jak również do prowadzenia badań uzbrojenia i sprzętu technicznego, amunicji, materiałów wybuchowych oraz specjalnych środków bojowych⁵⁶⁰.



Opracowanie własne.

Rys. 27. Miejsce środków dydaktycznych w kategorii semantycznej zabezpieczenie procesu szkolenia sił zbrojnych

Baza szkoleniowa podzielona jest na cztery główne kategorie:

- obiekty infrastruktury terenowej,
- baza gabinetowa,
- urządzenia szkolno-treningowe,
- ośrodki (systemy) symulacyjne.

Do obiektów terenowej infrastruktury terenowej zaliczamy dydaktyczne szkoleniowe obiekty budowlane i terenowe wraz z ich wyposażeniem funkcjonalnym, wykorzystywane w procesie szkolenia, takie jak poligony, ośrodki szkolenia, garnizonowe i przykoszarowe place ćwiczeń.

Do bazy gabinetowej zaliczamy „budynki lub ich części, obiekty małej architektury, budowle i tymczasowe obiekty budowlane wraz z wyposażeniem, stanowiącą część wojskowej infrastruktury ogólnej (sale audytorijne i wykładowe,

⁵⁶⁰ Doktryna szkolenia sił zbrojnych RP, DD/7(A), Sztab Generalny RP, Warszawa 2010.

pracownie i gabinety dydaktyczne, laboratoria i warsztaty, obiekty sportowe, audiowizualne pomoce dydaktyczne)⁵⁶¹. W. Okoń zamiast pojęcia baza gabinetowa używa pojęcia środowisko dydaktyczne, do którego zalicza „układ obiektów i pomieszczeń wraz z ich wyposażeniem sprzyjającym uczeniu się”⁵⁶².

Do urządzeń szkolno-treningowych zalicza się urządzenia służące usprawnieniu procesu kształcenia i szkolenia indywidualnego i zespołowego, które stanowią m.in. uproszczone modele funkcjonalne sprzętu bojowego, inne urządzenia służących nauce umiejętności i wyrabiania nawyków (w tym, symulatory i trenażery, urządzenia treningowe, urządzenia do pozorowania pola walki, urządzenia wyposażenia uzupełniającego)⁵⁶³. Urządzenia szkolno-treningowe można by za W. Okoniem zaliczyć do środków dydaktycznych automatyzujących proces dydaktyczny, gdyby nie właściwości tych urządzeń. Po pierwsze nie automatyzują w pełni procesu uczenia się a jedynie zastępują niejako właściwe urządzenie bojowe lub narzędzie wykorzystywane w siłach zbrojnych, stanowią więc pewien uproszczony, w jakimś zakresie model rzeczy właściwej, po drugie wymagają w procesie nauczania – uczenia się kontaktu z podmiotem nauczającym.

Ośrodki i systemy symulacyjne jako kolejna kategoria bazy dydaktycznej jest kategorią interdyscyplinarną, gdyż poprzez umożliwienie szkolenia oraz prowadzenie ćwiczeń i treningów dla dowództw, sztabów i wojsk łączy ze sobą zarówno obiekty terenowe infrastruktury szkoleniowej, jak i kategorię urządzeń szkolno-treningowych (poligonowe systemy laserowo-elektroniczne, ośrodki symulacyjnego wspomaganie szkolenia bojowego wojsk, ośrodki – centra symulacji i komputerowych gier wojennych).

Przedstawione typologie środków dydaktycznych lub przejmując terminologię obowiązującą w siłach zbrojnych – bazy szkoleniowej, odnoszą się do pięciu zasadniczych wymiarów:

- personalnego (indywidualnego),
- zespołowego (grupowego),
- instytucjonalnego (strukturalnego),
- funkcjonalnego (pragmatycznego),
- przestrzennego.

W wymiarze personalnym środki dydaktyczne wspomagają proces indywidualnego uczenia się poprzez interakcję pomiędzy podmiotem uczącym się a treścią procesu uczenia się i oczekiwanym rezultatem. Wymiar personalny to przede wszystkim proces samokształcenia. Przy czym w wymiarze personalnym stosowane są zarówno środki proste jak i złożone, reaktywne i interaktywne.

W wymiarze zespołowym proces nauczania – uczenia się można by sprowadzić do typowego systemu klasowego lub kształcenia grupowego. Środki dydaktyczne w tym wymiarze mają za zadanie realizację podstawowych funkcji dydaktycznych:

⁵⁶¹ *Doktryna...*, wyd. cyt., s. 35.

⁵⁶² W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 282.

⁵⁶³ *Doktryna...*, wyd. cyt., s. 35.

- poznawanie rzeczywistości i wiedzy o rzeczywistości;
- kształtowanie postaw i emocjonalnego stosunku do rzeczywistości;
- rozwijanie działalności przekształcającej rzeczywistość⁵⁶⁴.

W wymiarze zespołowym wykorzystywane są wszystkie kategorie i większość rodzajów elementów bazy szkoleniowej. Jednak ich zakres wykorzystywania ogranicza się do kształcenia i szkolenia w centrach i ośrodkach szkolenia i wyższym szkolnictwie wojskowym, a więc tam, gdzie preferowany jest system lekcyjno-klasowy, pracowniany, laboratoryjny.

Wymiar instytucjonalny dotyczy zmiany podmiotu indywidualnego (grupowego, nieformalnego) na podmiot instytucjonalny, złożony. Stąd też konieczność wykorzystania środków dydaktycznych jakościowo i ilościowo odmiennych. Właściwości podmiotu złożonego nie ograniczają co prawda możliwości wykorzystania środków prostych, ale z racji złożoności struktur warunkują stosowanie w tym samym czasie różnorodnych środków, gdyż i struktura podmiotu jest złożona a nie jednorodna. Podmiot złożony wymusza stosowanie różnorodności środków, gdyż każdy z elementów podmiotu (żołnierz, dowódca, oficer dowództwa) pełni w tym samym czasie inne charakterystyczne funkcje. Dopiero złożoność tych funkcji w wymiarze czasowo-przestrzennym w dążeniu do osiągnięcia wspólnego celu głównego, chociaż często odmiennych celów cząstkowych stanowi wyznacznik stosowania spektrum środków dydaktycznych.

W wymiarze funkcjonalnym środki dydaktyczne mają za zadanie ułatwić naukę i doskonalenie umiejętności praktycznych, nawyków w posługiwaniu się uzbrojeniem, sprzętem technicznym, narzędziami i maszynami. Mają przez to wymiar użyteczny, praktyczny, gdyż poprzez manualne powtarzanie czynności i rozwiązywanie problemów typowych i nietypowych umożliwiają opanowanie określonych cech motorycznych.

Wymiar przestrzenny sprowadza środki dydaktyczne do obiektu terenowego, który nie da się w sposób umowny w pełni zastąpić⁵⁶⁵. Wymiar ten nabiera szczególnego znaczenia w realizacji najbardziej skomplikowanych form szkolenia wojskowego – ćwiczeń wojskowych, w szczególności ćwiczeń dowódczo-sztabowych i ćwiczeń z wojskami.

Analiza różnorodności obiektów i środków bazy szkoleniowej oraz przyjęta w siłach zbrojnych typologia tych środków wymaga dokonania charakterystyki głównych obiektów bazy szkoleniowej w poszczególnych kategoriach. K. Żegnałek wyróżnił następujące rodzaje obiektów materialnych terenowej infrastruktury szkoleniowej bazy szkoleniowej:

- budynki dydaktyczne,
- obiekty sportowe (hale sportowe, baseny, boiska),
- biblioteki,

⁵⁶⁴ W. Okoń, *Wprowadzenie...*, wyd. cyt., s. 287.

⁵⁶⁵ Oczywiście i z tą tezą można się nie zgodzić. Strzelnice zmniejszone, makiety obiektów, mapy pozwalają w sposób umowny zastąpić rzeczywiste obiekty terenowe ale nie przesądza to o konieczności stosowania w procesie dydaktycznym rzeczywistych obiektów terenowych, zwłaszcza w dydaktyce wojskowej – szkoleniu wojsk i dowództw w siłach zbrojnych.

- gabinety metodyczne,
- sale tradycji, izby pamięci itp.,
- sieci komputerowe,
- sieci telewizji dydaktycznej,
- pracownie komputerowe wraz z sieciami inter i intranetowymi,
- centra i systemy symulacji komputerowych,
- przygotowane stanowiska dowodzenia i kierowania⁵⁶⁶.

Dodatkowo można wyodrębnić:

- place musztry i ośrodki szkolenia;
- tory przeszkód i pozostałe specjalistyczne obiekty ćwiczeń w garnizonie i w ośrodkach szkolenia poligonowego wojsk lądowych (OSF, ośrodki szkolenia OPL, rozpoznania itp.);
- strzelnice garnizonowe i poligonowe, w tym place ćwiczeń ogniowych i rzutnie granatów;
- pasy ćwiczeń taktycznych.

Ważnymi rodzajami środków dydaktycznych wykorzystywanych w procesie nauczania – uczenia się oraz typowego dla sił zbrojnych szkolenia jest wyposażenie indywidualne i zespołowe oraz etatowy sprzęt i środki walki pododdziału, oddziału i ZT. Ze względu na strukturę UiSW i jej podział na indywidualne i zespołowe wyodrębnić należy:

1) szkolne i indywidualne egzemplarze UiSW (uzbrojenia i sprzętu wojskowego) wykorzystywane w szkoleniu pojedynczego żołnierza;

2) pozostałe UiSW indywidualne i zespołowe (broń zespołowa, wozy bojowe, wozy dowodzenia i wozy dowódczo-sztabowe, systemy walki wraz z dodatkowym wyposażeniem specjalistycznym);

3) środki bojowe i bojowego zabezpieczenia (amunicja, materiały wybuchowe i minerskie środki bojowe, środki bojowe symulujące oddziaływanie środków bojowych przeciwnika, środki chemiczne i zapalające);

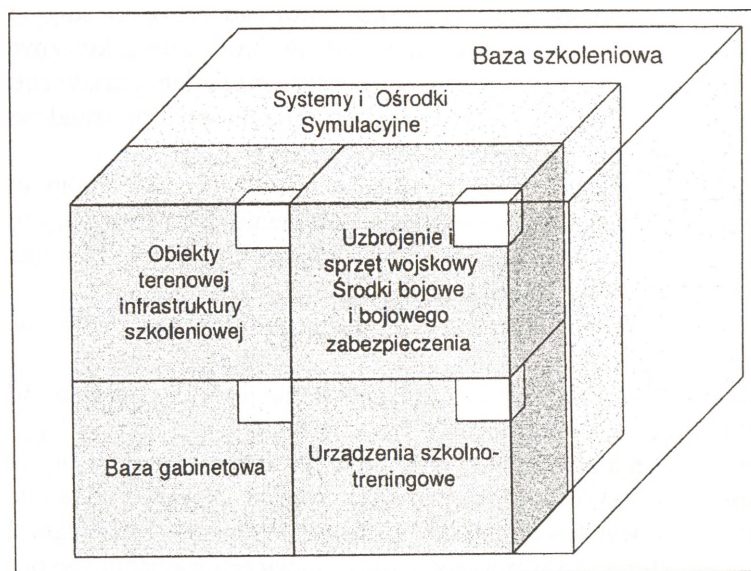
4) pozostałe – wykorzystywane w kształceniu.

Wymienione w punkcie 1–2 rodzaje infrastruktury dydaktycznej stanowią etatowy sprzęt uzbrojenia i wyposażenia indywidualnego żołnierza i pododdziału, oddziału, ZT i są wykorzystywane w kształceniu jako element infrastruktury dydaktycznej systemu szkolenia wynikający z nierozzerwalnego kształcenia żołnierza, pododdziału, oddziału, ZT na etatowym UiSW.

Identyfikowane przez K. Żegnałkę elementy bazy materialnej zostały uzupełnione o wymienione powyżej, jako istotne w procesie szkolenia w siłach zbrojnych. Przedstawiona na rysunku 28 typologia elementów bazy szkoleniowej opiera się na kryterium użyteczności i własności rzeczy. Klasyfikowane w siłach zbrojnych rodzaje elementów bazy dydaktycznej rozszerzone zostały o UiSW oraz wszelkie środki bojowe i materiały wykorzystywane w procesie szkolenia wojskowego. Z tego też powodu systemy i ośrodki symulacyjne wyodrębnione zostały jako klasa interdyscyplinarna łącząca w sobie cechy obiektów infrastruktury szkoleniowej

⁵⁶⁶ Por. K. Żegnałek, *Dydaktyka...*, wyd. cyt.

(ośrodki symulacyjne), bazy gabinetowej (wyposażenie ośrodków symulacyjnych we właściwe oprzyrządowanie informacyjne), urządzeń symulacyjnych – symulatorów jako urządzeń treningowych.



Opracowanie własne.

Rys. 28. Kategorie bazy szkoleniowej w zabezpieczeniu procesu szkolenia sił zbrojnych

Zasadniczymi elementami terenowej infrastruktury szkoleniowej są poligony (lądowe, lotnicze i morskie). Nie występują poligony centralnego podporządkowania. Poligony są jednostkami organizacyjnymi podlegającymi dowódcom rodzajów sił zbrojnych lub stanowią element składowe innych podmiotów, np. centrów szkolenia. Wyjątkiem od tej reguły są poligony morskie, które są wyznaczonymi obszarami obejmującymi wody i przestrzeń powietrzną w obrębie wód terytorialnych i wód międzynarodowych w polskiej strefie ekonomicznej⁵⁶⁷.

Poligony stanowią wydzielone i oznakowane obszary (tereny), we właściwy sposób przygotowane oraz wyposażone w obiekty i urządzenia do prowadzenia ćwiczeń i szkolenia wojsk z użyciem bojowych środków rażenia, prowadzenia badań uzbrojenia i sprzętu technicznego, amunicji, materiałów wybuchowych i innych specjalnych środków bojowych. W ich obrębie znajdują się wydzielone tereny, tzw. pola robocze, które wykorzystywane są bezpośrednio w szkoleniu.⁵⁶⁸

Do głównych zadań poligonów należy zabezpieczenie procesu szkolenia kadry, dowódców i wojsk własnych oraz sojusznicznych i międzynarodowych przygotowujących się do realizacji głównych, zasadniczych zadań operacyjnych, takich jak:

⁵⁶⁷ Zob. *Doktryna...*, wyd. cyt., s. 36.

⁵⁶⁸ *Informator. Poligony sił zbrojnych RP*, projekt, Sztab Generalny WP, Warszawa 2009.

obrona kolektywna, udział w operacjach reagowania kryzysowego i operacjach pokojowych na (i poza) terytorium państwa, przyjęcia sił wzmocnienia i realizacji zadań wynikających z funkcji państwa gospodarza. Zgodnie z przeznaczeniem poligony morskie, lotnicze i lądowe wykorzystywane są do zabezpieczenia:

- szkolenia zespołowego i zgrywania bojowego załóg (obsług uzbrojenia i sprzętu wojskowego), pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych;

- ćwiczeń w kierowaniu ogniem, prowadzenia szkolenia taktycznego i ćwiczeń taktycznych ze strzelaniem, w tym przy wsparciu artylerii, śmigłowców i lotnictwa taktycznego;

- strzelań bojowych i wykonywania zadań z wykorzystaniem uzbrojenia i sprzętu wojskowego pozostającego na wyposażeniu jednostek wojskowych poszczególnych rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk, w tym również ćwiczeń w zwalczaniu celów nawodnych i powietrznych;

- bojowych strzelań taktycznych i operacyjnych z zestawów raketowych osłony wojsk (kompleksów);

- specjalistycznego szkolenia i przygotowania do wykonywania zadań przez pododdziały i oddziały poszczególnych rodzajów wojsk;

- przygotowania pododdziałów do pokonywania przeszkód wodnych;

- szkolenia i przygotowania grup antyterrorystycznych, pododdziałów specjalnych i szturmowych, w tym pływonurków do wykonywania zadań, skoków ze spadochronem, desantowania wojsk z morza i ćwiczeń w obronie wybrzeża;

- szkolenia i doskonalenia umiejętności personelu latającego oraz wykonywania zadań w lotach z wykorzystaniem wszystkich rodzajów manewrów lotnictwa, a zwłaszcza na szturmowanie celi naziemnych i nawodnych z zastosowaniem broni pokładowej, uzbrojenia artyleryjskiego, raketowego (niekierowanych pocisków raketowych małego kalibru) oraz bombardierskiego;

- ćwiczeń elementów manewrowych oraz współdziałania różnych typów okrętów.

- wykonywania zadań trałowych i minowych oraz prowadzenia ćwiczeń okrętów w forsowaniu pola minowego;

- wykonywania innych, również specjalnych zadań – po uprzednim przygotowaniu⁵⁶⁹.

Sklasyfikowane powyżej rodzaje zadań szkoleniowych realizowane na poligonach sprowadzają się do zadań taktycznych i ogniowych lub taktyczno-ogniowych, których realizacja nie jest możliwa w innych obiektach infrastruktury szkoleniowej ze względu na ich ograniczone możliwości przestrzenne.

Do realizacji specjalistycznych zadań szkoleniowych każdy z poligonów (oprócz poligonów morskich) wyposażony jest w ośrodki szkolenia, place ćwiczeń i strzelnice oraz inne elementy bazy szkoleniowej. Dodatkowymi elementami są: sieć drogowa, rejony i obiekty zakwaterowania żołnierzy, rampy i bocznice kolejowe, lotniska i lądowiska i inne elementy funkcjonalne.

⁵⁶⁹ Tamże, s. 3.

Przykoszarowe place ćwiczeń jako zasadniczy element szkolenia garnizonowego wojsk w ramach szkolenia programowego zajmują kluczowe miejsce w procesie osiągnięcia przez pododdziały i oddziały zdolności operacyjnych do podjęcia działań – oczekiwanego poziomu „wyszkolenia” – produktu procesu szkolenia.

W skład przykoszarowych placów ćwiczeń – garnizonowych obiektów szkoleniowych wchodzi:

- place ćwiczeń ogniowych (PCO);
- place treningów ogniowych (PTO);
- tory taktyczne pododdziałów zmechanizowanych;
- tor sprawnościowy pododdziałów rozpoznania ogólnowojskowego i działań specjalnych;
- tory nauki jazdy – autodromy;
- strzelnice:
 - typu A – A9, A7, A6, A4,
 - typu B – B7, B6, B5, B4,
 - typu C – C12, C8, C6, C4,
 - strzelnice pistoletowe i małokalibrowe,
 - strzelnice tunelowe,
 - strzelnica do strzelań z miotaczy ognia,
 - strzelnica do strzelań sprawdzających z broni strzeleckiej,
 - strzelnice specjalne,
 - strzelnice bojowe dla BWP i czołgów,
 - strzelnica do przystrzeliwania broni pokładowej statków powietrznych;
- rzutnia granatów ręcznych;
- przykoszarowe lub garnizonowe ośrodki szkolenia:
 - ośrodek szkolenia z regulaminów,
 - ośrodek szkolenia inż.-sap,
 - ośrodek szkolenia przeciwlotniczego i powszechnej OPL,
 - ośrodek szkolenia przeciwchemicznego,
 - ośrodek szkolenia taktyczno-ogniowego artylerii,
 - ośrodek naziemnego szkolenia spadochronowego,
 - ośrodek sprawności fizycznej,
 - ośrodek szkolenia fizycznego,
 - ośrodek szkolenia psów wartowniczych,
 - ośrodek szkolenia podwodnego załóg czołgowych,
 - ośrodek zurbanizowany,
 - ośrodek do szkolenia misji pokojowych,
 - ośrodek szkolenia inżynieryjnego – rejon pokonywania przeszkód wodnych,
 - ośrodek szkolenia „SAMOLOT”,
 - ośrodek szkolenia „POCIĄG”;
- basen kryty;
- place ćwiczeń;
- place musztry.

Baza gabinetowa stanowi uzupełniający element bazy szkoleniowej tożsamej z klasą, salą ćwiczeń, aulą w dydaktyce. W skład bazy gabinetowej zalicza się wszystkie sale audytoryjne i wykładowe, pracownie i gabinety dydaktyczne, laboratoria i warsztaty, obiekty sportowe, audiowizualne pomoce dydaktyczne. Podobnie W. Okoń wyodrębnił bazę gabinetową wraz z całym wyposażeniem funkcjonalnym tych obiektów stanowiącym o możliwościach realizacji procesu dydaktycznego z maksymalną efektywnością. Wyposażenie dodatkowe nie związane trwale z obiektami nie kwalifikowało się do bazy gabinetowej.

Bazę gabinetową poszczególnych rodzajów sił zbrojnych i szkolnictwa wojaskowego stanowią:

- aule,
- sale wykładowe,
- sale trenerów,
- gabinety metodyczne i językowe,
- laboratoria,
- pracownie (w tym hale remontowe),
- hale sportowe,
- sale ćwiczeń siłowych,
- sale walki wręcz.

W. Okoń wyróżnia gabinety językowe jako środek dydaktyczny, ale traktuje je jako przynależne grupie środków automatyzujących proces uczenia się⁵⁷⁰. Zamiast bazy szkoleniowej B. Niemierko identyfikuje wspomniane wcześniej wyposażenie dydaktyczne, do którego zalicza obiekty infrastruktury, takie jak budynki i wszystkie inne ułatwiające proces uczenia się a wykorzystywane w procesie uczenia się – nauczania.

Psychologia społeczna i środowiskowa już dawno dostrzegła wpływ cech fizycznych środowiska na proces uczenia się i nauczania. Środowisko fizyczne – najbliższe otoczenie podmiotów procesu nauczania – uczenia się musi zapewniać komfort dla wykorzystywanych zmysłów. Właściwa temperatura, oświetlenie, wentylacja, toalety, wyposażenie sal wykładowych i laboratoriów, akustyka, to nie tylko potrzeba wynikająca z przepisów bezpieczeństwa, ale także warunki niezbędne do otwartości a nie blokowania się na uczenie. Nawet zastosowane kolory wzmagają proces uczenia się – kolory jasne wzmagają radosny nastrój, kolory ciemne, zimne zniechęcają. Psychologowie środowiskowi akcentują jakość uczenia się przez pryzmat rozmiaru przestrzeni i sposobu jej rozplanowania⁵⁷¹. Oprócz dużych przestrzeni dydaktycznych (auli, sal wykładowych) podkreślane jest wykorzystywanie sal małych, z ustawionymi wokół centrum krzesłami. Takie miejsca ułatwiają to co jest w procesie dydaktycznym szczególnie ważne – wzajemną interakcję pomiędzy podmiotami.

Baza gabinetowa sama w sobie stanowi tylko środowisko dydaktyczne a jej atrakcyjność dydaktyczna determinowana jest tzw. animacją przestrzeni, zasto-

⁵⁷⁰ Zob. W. Okoń, *Wprowadzenie do...*, wyd. cyt., s. 284.

⁵⁷¹ Zob. S. M. Knowles, E. F. Holton III, R. A. Swanson, *Edukacja...* wyd. cyt., s. 110.

sowaną technologią informacyjną, przygotowanymi materiałami dydaktycznymi i ich formą, zastosowanymi metodami nauczania⁵⁷².

Baza gabinetowa sił zbrojnych pozostaje w dostatecznym stanie technicznym. Jednak standard wyposażenia sal wykładowych, gabinetów i laboratoriów wymaga poprawy. Duża część obiektów gabinetowych zwłaszcza obiektów sportowych przystosowana została do pełnienia swojej funkcji z budynków magazynowych, remontowych i o innym przeznaczeniu. Analiza możliwości i właściwości elementów bazy gabinetowej, a zwłaszcza ich wyposażenia socjalnego i wyposażenia w nowoczesne środki informatyczne pozwala na postawienie wniosku, że „większość obiektów bazy gabinetowej jest przestarzała i nie spełnia wymagań współczesnych obiektów dydaktycznych. Tylko niektóre garnizony posiadają efektywne i nowoczesne elementy bazy garnizonowej”

Reasumując, istotą współczesnej bazy gabinetowej jest jej adekwatność do specjalnych wymagań, z jednej strony a zdolności adaptacyjne do zmieniających się podmiotów procesów dydaktycznych, ich zróżnicowania według kryterium wykształcenia, specjalności, liczebności, stosowanych metod dydaktycznych, wyposażenia w środki dydaktyczne i łącza informacyjne z drugiej. Współczesny żołnierz to świadomy uczestnik procesu kształcenia, ochotnik i profesjonalista wymagający zarówno od siebie jak i od organizatorów procesu szkolenia.

Wymagania podmiotów procesu uczenia się – nauczania w stosunku do bazy gabinetowej polegają na oczekiwaniach względem możliwości i warunków do:

- prowadzenia szkolenia zaangażowanego podmiotu dorosłego (spełnianie funkcji emocjonalno-motywacyjnej środków dydaktycznych):
 - kształtowania potrzeby wiedzy i obrazu samego siebie uczącego się,
 - akcentowania obrazu samego siebie uczącego się,
 - uwzględnienia w procesie uczenia się doświadczeń podmiotów uczących się,
 - osiągnięcia gotowości do uczenia się,
 - koncentracji na treściach problemowych,
 - motywacji do uczenia się⁵⁷³;
- realizacji procesu nauczania-uczenia się:
 - separacji od otoczenia zewnętrznego,
 - warunków socjalnych,
 - estetyki i dostępności,
 - ergonomicznego wyposażenia podstawowego (miejsca pracy),
 - nowoczesnego wyposażenia informatycznego i audiowizualnego,
 - dostępu do sieci komputerowych zamkniętych i Internetu;
- szkolenia zespołowego/zbiorowego w składzie pododdziału/równorzędnego;
- specjalizacji (wyposażenia specjalistycznego zgodnie z przeznaczeniem);
- adaptacyjności (przystosowania do innych potrzeb w razie konieczności).

Wprowadzanie na wyposażenie sił zbrojnych nowych typów i rodzajów uzbrojenia i sprzętu wojskowego nie pozostaje bez wpływu na proces szkolenia wojsk.

⁵⁷² Por. B.D. Gołębiak, *Nauczanie i uczenie się w klasie* (w:) Z. Kwiecieński, B. Śliwierski (red.), *Pedagogika*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 194.

⁵⁷³ Por. S.M. Knowles, E.F. Holton III, R.A. Swanson, *Edukacja...*, s. 62–63.

Niedostosowanie obiektów terenowej infrastruktury szkoleniowej do wymogów bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i ochrony środowiska skutkowało zamknięciem wielu obiektów szkoleniowych, a tym samym pozbawiło siły zbrojne możliwości pełnego efektywnego szkolenia w warunkach garnizonowych.

Różnorodność i ilość trenerów i symulatorów determinowana jest rolą i przeznaczeniem jednostki w systemie szkolenia wojsk. Jako założenie przyjęto w siłach zbrojnych (stan końcowy procesu zabezpieczania w niezbędne środki dydaktyczne), że każda jednostka wojskowa realizująca szkolenie dysponować będzie niezbędną liczbą trenerów i symulatorów przeznaczonych do zabezpieczenia procesu szkolenia w zakresie właściwym dla poziomu szkolenia.

Wyodrębnione zostały cztery poziomy szkolenia, przygotowania i wyposażenia sił zbrojnych zgodnie z założeniami „Modelu SZ RP 2012”⁵⁷⁴ (rys. 29).

Poziom I z wykorzystaniem trenerów i symulatorów obejmuje trenażery do indywidualnego szkolenia specjalistycznego, trenażery do szkolenia podstawowego i specjalistycznego oraz stendy – modele funkcjonalne.

Poziom II z wykorzystaniem symulatorów i zaawansowanych technologicznie trenażerów zabezpieczy proces szkolenia zgrywającego drużyny, plutonu i kompanii. Zasób jakościowy sprzętu na poziomie II charakteryzować się będzie wysokim poziomem integracja systemowej, łączyć będzie elementy systemów uzbrojenia, zautomatyzowanych systemów dowodzenia, zaawansowanego oprogramowania itp.

Poziom II zabezpieczenia bazy szkoleniowej wydaje się być nadrzędny dla systemu – elementy składowe będą rozproszone w jednostkach wojskowych⁵⁷⁵. Celem dodatkowym wdrożenia symulatorów zaawansowanych technologicznie, zdolnych do integracji w systemy wyższego rzędu jest stworzenie podstaw do integrowania się symulatorów i systemów symulacyjnych w system nadrzędny, a tym samym pełną integrację symulacyjnego środowiska informatycznego. Obecnie użytkowane są dwa systemy szkoleniowe do broni strzeleckiej „ŚNIEŻNIK” i planowany jest zakup następnych. Prowadzone są intensywne prace wdrożeniowe z prototypem kompleksowego symulatora strzelań dla załogi KTO ROSOMAK typu SK-1 w CS WL Poznań.

POZIOM III w zakresie operacyjnego wykorzystania symulatorów został przypisany podstawowemu modułowi szkoleniowemu tj. do batalionu/dywizjonu. Symulatory jako najbardziej technologicznie zaawansowane urządzenia do odtwarzania warunków rzeczywistych oraz imitowania zachowania się urządzeń (maszyn), tworzyć będą nową jakość szkolenia. W procesie szkolenia oddziaływaniom poddawani będą wszyscy jego uczestnicy. Zasadniczy ciężar spoczywał będzie na szkoleniu dowódców i podległych organów dowodzenia. Przewiduje się, że symulatory tego poziomu będą kompatybilne z częścią symulatorów systemowych poziomu II, co pozwoli na interaktywne prowadzenie szkolenia na poszczególnych szczeblach dowodzenia.

⁵⁷⁴ *Model szkolenia sił zbrojnych w warunkach profesjonalizacji*, Sz. Gen. WP, Warszawa 2009.

⁵⁷⁵ Zob. Z. Wójcik, *Koncepcja zabezpieczenia szkolenia z wykorzystaniem symulatorów i trenażerów w SZ RP*, Sz. Gen. WP, Zarząd Szkolenia P7, Warszawa 2009, s. 10.



Źródło: *Koncepcja zabezpieczenia szkolenia z wykorzystaniem symulatorów i trenerów*, Szt. Gen. WP. Warszawa 2010, s. 4

Rys. 29. Poziomy szkolenia z wykorzystaniem symulatorów na przykładzie wojsk lądowych

Obecnie wojska lądowe nie dysponują symulatorem do zabezpieczenia szkolenia na tym poziomie – prowadzone są prace nad pozyskaniem symulatora taktycznego do szkolenia pododdziałów wojsk pancernych i zmechanizowanych typu STEEL BEASTS oraz nad stworzeniem systemu symulacji pola walki do szkolenia batalionu (modułu bojowego) na poligonach wojsk lądowych (2012 – 2018).

POZIOM IV wykorzystywany będzie w systemie szkolenia taktyczno-operacyjnego organów dowodzenia, na szczeblu od oddziału wzwyż. Obecnie wojska lądowe nie dysponują symulatorem do zabezpieczenia szkolenia na tym poziomie – prowadzone są prace nad pozyskaniem systemu JCATS (docelowo proces ten miał zakończyć się do 2012 r.), ale do chwili obecnej nie został on wdrożony⁵⁷⁶.

Jednym z obszarów związanych z rozszerzeniem zdolności szkoleniowych i efektywności procesu szkolenia w przyszłości jest dostosowanie obiektów terenowej infrastruktury szkoleniowej oraz bazy gabinetowej wspomagającej proces szkolenia. W podsystemie szkolenia wojsk niezbędne staje się:

- uzyskanie pełnego nasycenia bazy garnizonowej zespołowymi UST (trenerami i symulatorami) na szczeblu drużyny, plutonu – przygotowującymi do zgrzywania grup bojowych w ramach ćwiczeń z wojskami oraz podtrzymywaniu kondycji strzeleckiej – ŚNIEŻNIK, AGPT, SK-1, BESKID-3;

⁵⁷⁶ Tamże, s. 10–13.

- wdrożenie do garnizonowego procesu szkolenia urządzeń szkolno-treningowych wspomagających proces szkolenia, takich jak np.:
 - trenażera wstępnego szkolenia działonowego KTO ROSOMAK – TH1,
 - trenażera strzeleckiego TSS-1 i TSS-4,
 - przenośnych strzelnic garnizonowych,
 - laserowych symulatorów strzelań KTO ROSOMAK,
 - urządzenia szkolno-treningowego do broni strzeleckiej ORLIK 1/300,
 - trenażera działonowego czołgu PT-91;
- wyposażeniem bazy poligonowej w niezbędne elementy infrastruktury technicznej, umożliwiające zgrywanie bojowe pododdziałów w ramach podstawowego modułu bojowego – Mobilny System Szkolenia Symulacyjnego – JCATS lub JTLS, ze wskazaniem na ten pierwszy.

Działania podjęte zgodnie z wdrażanym planem operacyjnym zmierzają w kierunku unowocześnienia procesu szkolenia i jego pełnej informatyzacji. Wprowadzanie rozwiązań rodzimych, bez głębokiej analizy ekonomicznej ich skutków oraz oceny technicznej i eksploatacyjnej urządzeń nie pozostaje bez wpływu na ich późniejszą eksploatację przez szkolonych.

Urządzenia szkolno-treningowe w siłach zbrojnych stanowią podstawowy środek dydaktyczny wykorzystywany w szkoleniu. Wspomniane właściwości urządzeń szkolno-treningowych pozwalają na sklasyfikowanie ich w następujących kategoriach:

- I – modele UiSW,
- II – proste urządzenia treningowe,
- III – trenażery uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW),
- IV – symulatory funkcjonalne uzbrojenia i sprzętu wojskowego,
- V – systemy symulacyjne.

W pierwszej kategorii mamy do czynienia z urządzeniami odwzorowującymi obiekt rzeczywisty w sposób bardzo uproszczony, bez możliwości zaprezentowania wszystkich jego właściwości i funkcji dynamicznych, np. funkcjonowania, działania.

W kategorii drugiej urządzenie zastępuje mniej skomplikowane przedmioty rzeczywiste i umożliwia poznanie ich w sposób dynamiczny, ale jeszcze uproszczony.

W kategorii trzeciej, przedmioty rzeczywiste zastępowane są przez urządzenia zastępcze, pozwalające na poznanie wszystkich kluczowych funkcji i właściwości przedmiotu rzeczywistego w ujęciu jego zastosowania często wraz ze skutkami jego działania.

W kategorii czwartej wszelkie zjawiska i procesy związane z użyciem i eksploatacją urządzenia, uzbrojenia, środka walki realizowane są z środowisku wirtualnym lub rzeczywistym, ale sztucznie wygenerowanym na potrzeby procesu kształcenia i szkolenia.

Modele sprzętu bojowego – stendy, przekroje, modele zmniejszone to przedmioty odwzorowujące wybrane właściwości przedmiotów, urządzeń rzeczywiste

stych. To swoista imitacja wybranych funkcji i właściwości przedmiotów rzeczywistych. Modele służą poznaniu otaczającej rzeczywistości za pomocą bodźców zmysłowych. W. Okoń definiuje model jako „środek dydaktyczny będący wzorem przedmiotu poznawanego przez uczniów, lecz niedostępnego w wersji oryginalnej, np. krajobrazu, fabryki.”⁵⁷⁷ Podkreśla przy tym znaczenie modelu jako środka dydaktycznego, sprowadzając go do przedmiotu rzeczywistego odwzorowującego inny bardziej skomplikowany przedmiot. W dalszej części sprowadza model do „układu elementów np. rzeczy, znaków) izomorficznego w stosunku do danego układu oryginalnego, ale prostszego w stosunku do danego układu oryginalnego. (...) Między modelem i oryginałem zachodzi podobieństwo (czyli izomorfizm) wtedy, gdy mają tę samą strukturę, tj. gdy między ich elementami i powiązaniem elementów istnieją te same relacje.”⁵⁷⁸ Wielostronność postrzegania modelu jako środka wynika z posiadanych przez niego cech i właściwości.

Modelem nazywamy zbiór elementów rzeczywistości, przyjętych jako istotne dla danego zagadnienia oraz reguł, które nimi rządzą⁵⁷⁹. Model to sformalizowany opis rzeczywistości, powstały poprzez opis systemu z pominięciem mniej istotnych jego elementów, system nowy, uproszczony⁵⁸⁰. Przytoczone dwie definicje sprowadzają model do języka opisu rzeczywistości, do paradygmatu opisu, bez uwzględniania funkcji tegoż w systemie. Stąd też model może być tworem niematerialnym, wyobrażeniem wycinka rzeczywistości opisanym językiem naturalnym, formalnym lub matematyki.

Poprzez praktyczne wykorzystanie prostego urządzenia treningowego uczy się i doskonalą umiejętności motoryczne podmiotów uczących się. Proste urządzenia treningowe to takie środki dydaktyczne, które w procesie uczenia się-nauczenia opierają się na przedmiotach rzeczywistych ułatwiających poznanie i naukę posługiwania się narzędziami, urządzeniami, uzbrojeniem lub ułatwiającymi ocenę poprawności wykonywanych czynności szkoleniowych. Proste urządzenie treningowe albo zastępuje (jest modelem przedmiotu rzeczywistego) urządzenie, uzbrojenie, albo stanowi uzupełnienie jego możliwości o funkcje szkoleniowo-oceniające, kontrolne. Przy czym funkcje i właściwości urządzenia treningowego i przedmiotu, urządzenia rzeczywistego różnią się.

Trenażery to urządzenia treningowe do szkolenia indywidualnego i zespołowego w zakresie posługiwania się i wykorzystania w praktyce przyrządów, maszyn, urządzeń i uzbrojenia.⁵⁸¹ Trenażer podobnie jak urządzenie treningowe zastępuje przedmiot rzeczywisty, lecz jest jednocześnie jego uproszczonym modelem posiadającym typowe możliwości (oczekiwane w ramach realizacji określonych czynności i rozwiązywania sytuacji problemowych) i właściwości. Wszystkie

⁵⁷⁷ W. Okoń, *Nowy...*, s. 176.

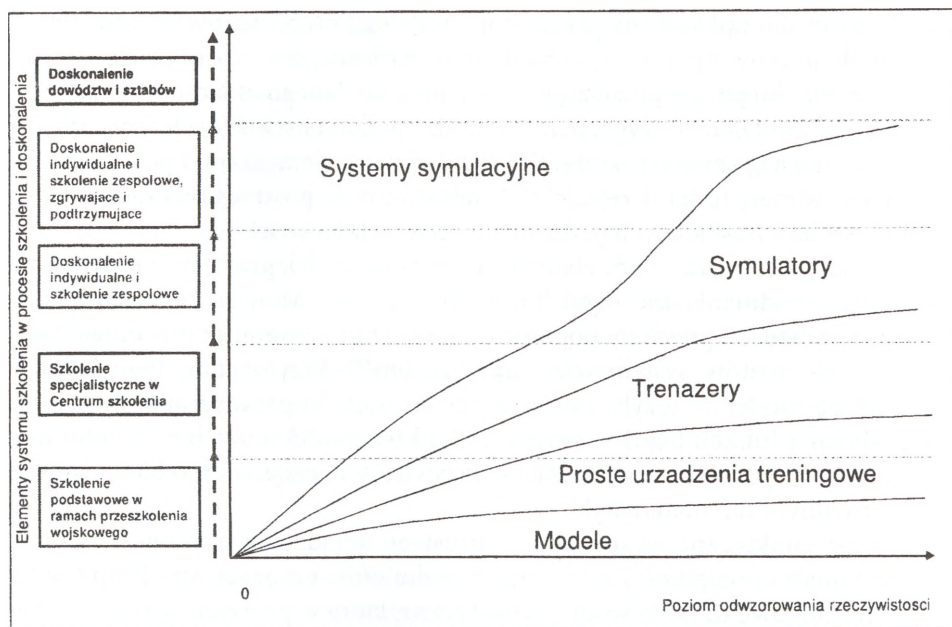
⁵⁷⁸ Tamże, s. 176.

⁵⁷⁹ I.I. Białynicki-Birula, *Modelowanie rzeczywistości. Od gry w życie Conwaya przez żuka Mandelbrota do maszyny Turinga*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2002, s. 11.

⁵⁸⁰ Por. J. Gajda, *Prognozowanie i symulacja a decyzje gospodarcze*, C.H. Beck, Warszawa 2001, s. XVIII.

⁵⁸¹ Zob. *Leksykon wiedzy wojskowej*, wyd. cyt., s. 459.

niezbędne właściwości przedmiotu rzeczywistego, np. struktura i budowa, właściwości fizyczne elementów, funkcjonalność, zasady działania i wykorzystania powinny być odwzorowane w trenażerach. W przeciwieństwie do prostego urządzenia treningowego, trenażer odwzorowuje pod względem funkcjonalnym – dynamicznym kluczowe funkcje przedmiotu rzeczywistego.



Opracowanie własne.

Rys. 30. Miejsce poszczególnych kategorii urządzeń szkolno-treningowych w procesie szkolenia

Symulator jest często identyfikowany jako urządzenie treningowe i z cechami i właściwościami trenażerów najczęściej charakteryzowany. Symulator w „Leksykonie wiedzy wojskowej” to: „urządzenie treningowe imitujące działanie określonego sprzętu bojowego, służy do odtwarzania sytuacji rzeczywistych w sztucznych warunkach, upodabnia sytuację szkoleniową do bojowej”⁵⁸². Symulatory to urządzenia treningowe i kontrolne zastępujące przedmioty rzeczywiste oraz ich funkcje i właściwości w postaci wyidealizowanych modeli uproszczonych w stopniu zależnym od przeznaczenia. W symulatorach zachodzą wszelkie interakcje pomiędzy podmiotem uczącym się, kontrolowanym a otoczeniem w stopniu identycznym jak w rzeczywistych warunkach. Każde lub prawie każde działanie lub decyzja podjęta przez podmiot uczący się poddane zostają przyjętym algorytmom i procedurom a ich efekt zwrócony w postaci konkretnych danych. Wszelkie działania w symulatorach odbywają się na modelach dynamicznych

⁵⁸² Tamże, s. 426.

odwzorowujących strukturę i funkcjonowanie odwzorowywanego urządzenia, sprzętu bojowego. Dane zwrotne wizualizowane są do danych odbieranych przez zmysły. Symulator w ujęciu przedmiotowym może stanowić model uproszczony rzeczywistego urządzenia, uzbrojenia lub sprzętu bojowego. Jednocześnie w ujęciu funkcjonalnym jest to modelem działającym, dynamicznym, tj. odwzorowuje zmianę stanów wirtualnego bądź rzeczywistego, symulowanego otoczenia.

Do szczególnego rodzaju symulatorów zaliczyć można symulatory zjawisk fizycznych, jakim poddawani mogą być żołnierze. Przykładem takiego symulatora może być popularna wirówka lotnicza bądź komora dekompresyjna (komora dekompresyjna PDK-2).

Do poszczególnych kategorii urządzeń szkolno-treningowych można zaliczyć⁵⁸³:

- do kategorii I – *modele UisW* np.:
 - modele sylwetkowe samolotów i śmigłowców,
 - modele zdalnie sterowane typu PS D2, PS 94,
 - makieta kabiny AN-2,
 - urządzenie treningowe – torpeda 53-65KE (przekrój),
 - urządzenie treningowe – torpeda TEST-71ME (przekrój),
 - makieta gabarytowo-masowa do PPK SPIKE;
- do kategorii II – *proste urządzenia treningowe* np.:
 - diafragma do kbk AK,
 - diafragma uniwersalna typ TD 70,
 - figury kontaktowe, termalne,
 - muszka pokazowa uniwersalna,
 - nasadka do nauki celowania z armaty BWP-1 typ TN-73,
 - nasadka do nauki celowania z granatnika RPG-7 typ TN-7,
 - stojak uniwersalny typ TS-93,
 - szkło kontrolne uniwersalne typ TK-1,
 - urządzenie do nauki celowania typ TNC-1,
 - urządzenie do nauki i kontroli celowania TCW-97 CYKLOP,
 - urządzenie do nauki i kontroli celowania CYKLOP-5S
 - urządzenie treningowe BEAMHIT-360,
 - imitator celu powietrznego,
 - optoelektroniczne tarcze strzeleckie;
- do kategorii III – *trenażery Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (UisW)* zaliczyć można, m.in.:
 - bezprzewodowy trenażer laserowy BTL,
 - trenażer do nauki jazdy bojowym wozem piechoty BWP-1 typu PANCERNIK,
 - trenażer mechanika kierowcy BWP-1 typu TMK-ORTLES,
 - zmodernizowany trenażer BWP-1 typu ORTLES – 3M/Z,

⁵⁸³ Z całego zbioru urządzeń szkolno-treningowych wyodrębniono tylko niektóre aby zobrazować zakres, różnorodność i zasób rodzajów w każdej kategorii.

- kompleksowy trener do czołgu T-72 typu BESKID-2M/K,
- zmodernizowany trener czołgu T-72 typu BESKID-2M/Z,
- trener działonowego czołgu T-72 typu BESKID-2M,
- trener do nauki jazdy czołgiem T-72 typu JAGUAR,
- trener do nauki jazdy czołgiem PT-91 typu JAGUAR 4M,
- trener działonowego i dowódcy czołgu PT-91 typu-91 DRAWA,
- trener wieży do czołgu LEOPARD 2A4 typu „AAT”,
- trener do szkolenia obsługi zautomatyzowanego kierowania ogniem „TOPAZ”,
- trener dla załogi KTO ROSOMAK,
- system szkolno-treningowy do broni strzeleckiej „Śnieżnik”,
- urządzenie treningowe do szkolenia strzelców przeciwlotniczych zestawów GROM Iglica 2,
- trener laserowy do nauki celowania z broni strzeleckiej „BEAMHIT-330”,
- trener TNJ-BWP-1/21,
- trener 9F-616 strzała S-2M,
- urządzenie do nauki katapultowania PZL-130 „ORLIK”,
- kabina treningowa Su-22,
- trener katapultowania,
- trener stacji hydrolokacyjnych SHL-100M i SHL-200M,
- wielostanowiskowy trener elektrotechniki okrętowej,
- trener 9F-622,
- fantom do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej,
- fantom do ewakuacji;
- w kategorii IV – *symulatory funkcjonalne uzbrojenia i sprzętu wojskowego* sklasyfikować można następujące symulatory:
 - symulator strzelań do czołgu LEOPARD 2A4 typu „ASPT”,
 - laserowy symulator strzelań do czołgu LEOPARD 2A4 typu „AGDUS”,
 - symulator ogniowy AAT/Leopard/,
 - symulator nauki jazdy/Leopard/,
 - symulator czołgu PT-91 typu BESKID-3,
 - laserowe symulatory strzelań CZANTORIA-1P zestaw plutonowy,
 - laserowe symulatory strzelań CZANTORIA-2 (wersja BWP-1),
 - laserowe symulatory strzelań CZANTORIA-3 (wersja T-72),
 - laserowe symulatory strzelań CZANTORIA-5 (wersja PT-91),
 - symulator strzału armaty typ TSO-73/100/125,
 - symulator kierowania samolotami IKS-80 „OBERON”,
 - symulator lotu MiG-29 KTS-21,
 - symulator fotela katapultowego F-16 (EPT – EGREES PROCEDURES TRAINER),
 - symulator pełnej misji F-16 (FULL MISSION TRAINER),
 - symulator „eskadrowy” F-16 (SQUADRON LEVEL TRAINER),
 - symulator lotu PZL-130 „ORLIK”,

- symulator mostka nawigacyjnego,
- symulator/trenażer – SST DPCS,
- symulator ALS (służba zdrowia),
- symulator działań ratowniczych na morzu;
- w kategorii V – systemy symulacyjne wyodrębnić można:
 - system symulacyjny JCATS 7.1.0 i wersje późniejsze,
 - system symulacyjny JTLS,
 - system symulacyjnego wspomagania szkolenia operacyjnego „ZŁOCIENŃ”,
 - symulator taktyczny pola walki dla batalionu czołgów typu STEEL BEASTS,
 - symulator taktyczny pola walki dla batalionu zmechanizowanego na BWP i KTO Rosomak typu STEEL BEASTS.

Przyjmując zamiast kryterium funkcjonalnego, w przedstawionej powyżej typologii, kryterium miejsca pojawiania się urządzeń szkolno-treningowych, w procesie szkolenia wyodrębnić można urządzenia szkolenia podstawowego – indywidualnego i szkolenia zespołowego w składzie załogi, obsługi, drużyny, pododdziału. Podział na urządzenia szkolno-treningowe do szkolenia podstawowego – indywidualnego i zespołowego w składzie pododdziału jest podziałem prostym, ale nie spełniającym warunku rozłączności. Jedno urządzenie wykorzystywane w szkoleniu indywidualnym może być wpięte w sieć urządzeń i stanowić większą funkcjonalną całość.

Dodatkowo oddzielnego wyodrębnienia wymagają wykorzystywane w szkoleniu szkolne egzemplarze uzbrojenia i sprzętu wojskowego, trwale pozbawione cech użytkowych broni, a wykorzystywane jedynie w procesie szkolenia wojsk. Ta grupa środków dydaktycznych może być ujęta, z jednej strony jako kategoria modeli, np. przekroje, egzemplarze broni szkolnej, z drugiej jako kategoria prostych urządzeń treningowych, np. egzemplarze treningowe broni i sprzętu wojskowego, rzadziej jako trenażery.

Oprócz tego w szkoleniu wykorzystywane są indywidualne egzemplarze UiSW (uzbrojenia i sprzętu wojskowego) od szkolenia podstawowego pojedynczego żołnierza do szkolenia podtrzymującego. Pozostałe UiSW indywidualny i zespołowy (broń zespołowa, wozy bojowe, wozy dowodzenia i wozy dowódczo-sztabowe, systemy walki wraz z dodatkowym wyposażeniem specjalistycznym) stanowią wyposażenie dodatkowe i jako zasoby techniczne pododdziału, oddziału stanowią jego zasadnicze zasoby rzeczowe. W realizacji szkolenia niezbędne są środki bojowe i bojowego zabezpieczenia (amunicja, materiały wybuchowe i minerskie środki bojowe, środki bojowe symulujące oddziaływanie środków bojowych przeciwnika, środki chemiczne i zapalające). Ich zastosowanie staje się koniecznością w osiągnięciu właściwego i stałego poziomu umiejętności i nawyków ze szkolenia bojowego, a szczególnie – taktycznego i ogniowego.

Symulacja, to w zależności od dziedziny i dyscypliny naukowej rozpatrującego problem, może być identyfikowana poprzez: „sztuczne odtwarzanie właściwo-

ści jakiegoś zjawiska występującego w naturze"⁵⁸⁴. Symulowanie to „upodobnienie sytuacji do rzeczywistości przez naśladowanie jej cech istotnych"⁵⁸⁵. „Symulacja jest to zastosowanie modelu do chronologicznego wygenerowania historii stanów tegoż modelu, a która jest uważana za historię stanów modelowanego systemu"⁵⁸⁶.

Symulacja stanowi proces wprowadzenia w ruch modelu symulacyjnego, tj. polega na podaniu sygnału wejściowego, elementu wejściowego na wejściu modelu celem uruchomienia ciągłego działania modelu symulacyjnego. Działanie modelu odwzorowuje funkcjonowanie systemu rzeczywistego z tą różnicą, że odbywa się w sposób umowny, matematyczny i wirtualny w środowisku informatycznym. Ciągłe działanie modelu rozumiane jest szerzej i nie musi oznaczać (choć może) jedynie ciągłość czasową⁵⁸⁷.

Symulacja numeryczna poprzez eksperymentowanie z modelem wyidealizowanym za pomocą komputera bada i dostarcza informacji na temat funkcjonowania tego modelu. Działanie badanego bądź tylko odwzorowywanego systemu jest wyrażane w czasie poprzez zmienne systemowe. W wyniku doświadczeń symulacyjnych nie zawsze uzyskujemy jednoznaczne rozwiązanie badanego problemu. Dzięki wyznaczeniu zbioru możliwych rozwiązań poprzez zastosowanie narzędzi statystycznych możliwe jest zobrazowanie tych rozwiązań w sposób zrozumiały i przystępny. Użycie symulacji jako narzędzia do nauki rozwiązywania różnorodnych problemów jest jedną z częściej stosowanych współcześnie technik, a obszary jej zastosowań to praktycznie wszystkie dziedziny nauki.

Punktem wyjścia w symulacji numerycznej jest model matematyczny systemu rzeczywistego. Wprowadzenie w ruch modelu systemu realizowane jest poprzez podanie wartości wejściowych i wartości parametrów zmiennych występujących w modelu. Otrzymane na wyjściu wartości stanowią podstawowe wielkości analizowane w celu opracowania wyników prowadzonej symulacji. Do analizy i opracowania wyników symulacji wykorzystuje się metody statystyczne i późniejszą wizualizację wyników symulacji.

Symulacja numeryczna jest sposobem wykorzystania środków informatycznych w procesie szkolenia wojskowego w celu przygotowania indywidualnego i zespołowego kadr dowódczo-sztabowych do realizacji zadań w nowych warunkowaniach technicznych i informacyjnych współczesnych działań zbrojnych. Do zastosowania nowych technologii informatycznych w praktyce niezbędne jest przygotowanie kadry do jej wykorzystania począwszy od procesu kształcenia profesjonalnego w WSO, centrach i ośrodkach szkolenia oraz doskonalenia w wykonywaniu obowiązków służbowych na zajmowanym stanowisku służbowym w ramach doskonalenia dowództw.

⁵⁸⁴ B. Dunaj (red.), *Nowy słownik języka polskiego*, wyd. cyt., s. 677.

⁵⁸⁵ B. Niemierko, *Kształcenie...*, wyd. cyt., s. 116.

⁵⁸⁶ R. Wieleba (w:) <http://csikgw.aon.edu.pl/index.php/symulacja>, z 03.03.2011 r.

⁵⁸⁷ K. Krakowski, *Zastosowanie symulacji numerycznych w systemie szkolenia sił zbrojnych RP*, cz. I, AON, Warszawa 2009, s. 46.

W kontekście teoretycznym symulacje numeryczne interpretowane jako odtworzenie właściwości jakiegoś zjawiska występującego w naturze za pomocą narzędzi numerycznych znajdują swoje miejsce w procesie szkolenia wojsk, kształcenia, doskonalenia dowództwa wszystkich szczebli dowodzenia poprzez:

- wykorzystanie środowiska informatycznego jako źródła bodźców sensorycznych (oddziaływanie na co najmniej dwa zmysły jednocześnie, w przyszłości na więcej jak trzy zmysły);

- dobór atrakcyjnych źródeł wiedzy w postaci modeli rzeczywistych zjawisk wraz z ich związkami, zależnościami, z możliwością wpływu na ich przebieg;

- zastosowanie sposobów wpływających na asymilację wiedzy i jej retencję (przechowywanie)⁵⁸⁸;

- skuteczne utrwalanie wiedzy poprzez cykliczne powracanie do poznanych treści oraz umiejętności zastosowania jej w praktyce;

- kontrola opanowania wiedzy i samokontrola postępów.

Symulacje numeryczne w koncepcjach i modelach szkolenia należy rozpatrywać jako:

- **po pierwsze** – narzędzie wspomagające proces kształcenia i szkolenia;

- **po drugie** – technika edukacji medialnej realizowanej za pomocą aplikacji komputerowych;

- **po trzecie** – metoda, technika badawcza realizowana na potrzeby procesu kształcenia.

W procesie dydaktycznym symulacja ma na celu zastąpienie sytuacji rzeczywistej dla osiągnięcia zakładanych celów kształcenia⁵⁸⁹. Symulacja współcześnie to rozumiana dwojako sztuczna rzeczywistość tworzona za pomocą technik komputerowych⁵⁹⁰ oraz ogólniejsze a przez to starsze „działanie modelu systemu przedmiotowego, realizowane w jakimś określonym celu”⁵⁹¹. Przez to pojęcie systemy symulacyjne rozszerzone zostaje do tworu materialnego i niematerialnego realizującego określony cel. Tak jak w informatyce, z jednej strony sprzęt techniczny, a z drugiej oprogramowanie stanowią o istocie rzeczy, tak w systemach symulacyjnych istotne są matematyczne modele i algorytmy informatyczne z jednej strony a fizyczne urządzenia i sprzęt informatyczny z drugiej. W tym wypadku celem działania systemu symulacyjnego nie jest samo statyczne odwzorowanie rzeczywistości, ale jego dynamiczna interakcja generująca odmienną rzeczywistość, jakościowo wyidealizowaną jeszcze, bo uproszczoną, ale w przyszłości uproszczoną fizycznie (lub nie), ale nie matematycznie. Celem działania systemu symulacyjnego jest odwzorowywanie uproszczonego wycinka rzeczywistości

⁵⁸⁸ Stopniowe zapoznawanie z elementami, ich budową i strukturą. Powiązanie elementów w system wyższego rzędu, po czym wskazanie zależności i związków przyczynowo-skutkowych. Realizowane poprzez łączenie wielozmysłowego postrzegania z emocjonalnym przeżywaniem zjawiska – możliwością wpływania na jego przebieg. Pośrednio wiąże się to z zasadą dydaktyczną stopniowania trudności.

⁵⁸⁹ W. Okoń, *Nowy...*, wyd. cyt., s. 271.

⁵⁹⁰ J. Papińska-Kacperk (red.), *Spółeczeństwo informacyjne*, wyd. cyt., s. 475.

⁵⁹¹ R.F. Barton, *Wprowadzenie do symulacji i gier*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1974, s. 14.

(otoczenia fizycznego podmiotu) i kreowanie nowych jego stanów nie w rzeczywistym otoczeniu, ale w sztucznie stworzonym na potrzeby badań bądź procesu kształcenia.

Systemy symulacyjne to oprogramowanie komputerowe wraz z jego technicznym oprzyrządowaniem powołane specjalnie do tworzenia wyidealizowanej rzeczywistości informatycznej (wirtualnej), w której badaniu poddawane są interakcje pomiędzy wyodrębnionymi i opisanymi w postaci modeli matematycznych przedmiotów, zjawisk i procesów. Systemy symulacyjne z natury są systemami numerycznymi, ale niekoniecznie. Mogą stanowić modele fizyczne lub elektryczne, które w swej istocie pozostają izomorficzne w stosunku do odwzorowywanych przedmiotów, zjawisk, procesów.

W 2004 roku w Akademii Obrony Narodowej powstało Centrum Symulacji i Komputerowych Gier Wojennych. Centrum powstało jako ośrodek szkolenia w Siłach Zbrojnych RP z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć technologii informacyjnych – systemów symulacyjnych. Powołane zostało w celu doskonalenia dowództw i sztabów szczebla operacyjnego i częściowo taktycznego w planowaniu, organizowaniu i prowadzeniu operacji i działań taktycznych wszystkich komponentów sił zbrojnych (lądowych, powietrznych, morskich) i rodzajów wojsk z uwzględnieniem współistnienia w przestrzeni operacyjnej i na polu walki układu pozamilitarnego, organizacji pozarządowych i innych oraz możliwości działań każdego z wyodrębnionych elementów w czasie pokoju, zagrożenia, kryzysu i wojny i pozostawania między nimi wzajemnych interakcji.

Ogólnie proces szkolenia i doskonalenia kadr w ośrodkach symulacji ma na celu:

- doskonalenie umiejętności i procedur realizowanych przez osoby funkcyjne stanowiska dowodzenia na zajmowanych stanowiskach funkcjonalnych;
- zgrzywanie zespołów, centr stanowisk dowodzenia poszczególnych szczebli dowodzenia;
- doskonalenie obiegu informacji imperatywnych i deskryptywnych pomiędzy stanowiskami dowodzenia i elementami podsystemów funkcjonalnych systemu działań;
- ocenę stopnia przygotowania do realizacji procesu dowodzenia zgodnie z przeznaczeniem przez poszczególne dowództwa i sztaby;
- ocenę zgodności realizowanych przez poszczególne dowództwa procedur z przyjętymi wzorcami, metodami i technikami w obszarach:
 - cyklu decyzyjnego procesu dowodzenia,
 - stawiania zadań i kierowania działaniami,
 - efektywności prowadzonego rozpoznania,
 - realizacji wsparcia i zabezpieczenia bojowego,
 - realizacji zabezpieczenia logistycznego,
 - współdziałania z elementami układu pozamilitarnego i NGO;
- kształtowanie świadomości i wyobraźni operacyjno-taktycznej kadr dowódczych i sztabowych.

Centra symulacji wykorzystują systemy symulacji w celu stworzenia warunków do modelowania i symulacji zdarzeń i procesów zachodzących w otoczeniu ćwiczących podmiotów.

System symulacyjnego wspomaganie szkolenia operacyjnego SSWSO ZŁOCIEŃ opracowany przez Wydział Cybernetyki WAT przeznaczony jest do szkolenia dowództw i organów kierowania w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. System SSWSO Złocien przeznaczony jest szczególnie do przygotowania i prowadzenia ćwiczeń brygadowych z elementami wsparcia i zabezpieczenia działań wyższego szczebla dowodzenia. Zastosowane modele walki umożliwiają odwzorowanie aktualnej struktury sił i środków walki. Odwzorowują zarówno wyposażenie walczących stron, jak i straty ponoszone w sile żywej i środkach walki, uwzględniają: opóźnienia decyzyjne, bojowe i logistyczne zabezpieczenie działań, własności terenu, warunki atmosferyczne, skutki rozpoznania lub jego brak, warunki niepewności, stan systemu łączności i dowodzenia. W systemie zastosowano symulację stochastyczną z uwzględnieniem interakcji użytkownika⁵⁹². W systemie Złocien zastosowano następujące modele symulacyjne:

- modele stochastyczne,
- przemieszczania (pod drodze i na przełaj),
- wykrywanie elementów pola walki,
- rażenia ogniowego,
- łączności, wykrywania i zakłóceń,
- rozpoznania,
- zmiany ugrupowania marszowego w bojowe i odwrotnie,
- zaopatrywania i zabezpieczenia działań,
- symulacji zdarzeniowej⁵⁹³.

System symulacyjny działań połączonych JTLS (*Joint Theater Level Simulation*) jest systemem interaktywnym, modelującym działania wszystkich rodzajów sił zbrojnych. Uwzględnia przy tym oddziaływania interdyscyplinarne z ogniwami pozamilitarnymi. System przeznaczony jest do analizy, projektowania i oceny zarówno wariantów działania, planów, struktur, jak i symulacji dynamicznej podjętych decyzji.

System JTLS umożliwia identyfikację do 10 stron konfliktu zbrojnego, a każda z wyodrębnionych stron konfliktu może być podzielona na dowolną liczbę rodzajów sił, tzw. frakcji. Frakcje można identyfikować jako jednostki tego samego rodzaju sił zbrojnych (wojska lądowe, siły powietrzne, marynarka wojenna, wojska specjalne i inne) bądź też rodzaju wojsk (wojska zmechanizowane, pancerne, artylerii, inżynieryjne, rozpoznawcze itd.). Tworzone i opisywane mogą być także elementy ogniw pozamilitarnych, jak np. organów administracji rządowej i samorządowej, organizacji pozarządowych. Relacje pomiędzy stronami w ćwiczeniu mogą być zmieniane przez ćwiczące strony w czasie prowadzenia symulacji, w zależności od scenariusza i sposobu kierowania ćwiczeniem. Ćwiczący poprzez

⁵⁹² <http://strona.wcy.wat.edu.pl/index.php?option=com-content=view&id=50&Itemid=46>, 22.11.2011 r.

⁵⁹³ Tamże.

kierowanie działaniem jednostek strukturalnych, przydzielonych i wspierających wpływają na przebieg symulacji. Każda z możliwych 10 stron konfliktu zbrojnego zdefiniowanych w systemie może znajdować się w określonej relacji z innymi stronami. Poprzez określenie: przyjazna, neutralna, podejrzana lub wroga zdefiniowany zostaje sposób, w jaki jednostki jednej strony reagują na obecności i aktywność jednostki innej strony. Symulacja w systemie JTLS opiera się o modele cząstkowe, które określają strukturalny i funkcjonalny izomorfizm modeli w stosunku do rzeczywistych sił, zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni walki. Uzbrojenie, sprzęt wojskowy i stany osobowe odwzorowywane są poprzez modele systemów walki. Każdy system walki stanowi oddzielny rodzaj uzbrojenia opisany za pomocą różnorodnych parametrów ilościowych i jakościowych, np. maksymalny skuteczny zasięg prowadzenia ognia, czas odtworzenia gotowości do działania, rodzaj paliwa i rodzaje amunicji itp., które wykorzystywane są w trakcie symulacji. Systemy walki podzielone są na systemy do prowadzenia ognia bezpośredniego i pośredniego. JTLS umożliwia także modelowanie działania broni masowego rażenia⁵⁹⁴.

System symulacyjny JCATS zapewnia podgrywanie pełnego spektrum prowadzenia działań militarnych i niemilitarnych przede wszystkim na szczeblach taktycznych (brygada/batalion) i działań w ramach operacji wsparcia pokoju (*Peace Support Operations* – PSO), w tym operacji cywilno-wojskowych.

System symulacji JCATS pozwala odwzorowywać wielostronne działania wojsk od najniższych szczebli dowodzenia do oddziału/równorzędnego włącznie w zakresie spektrum działań militarnych i niemilitarnych. W procesie szkolenia może być wykorzystywany do doskonalenia planowania, organizowania i kierowania działaniami wojsk oraz weryfikacji gotowości wojsk do realizacji zadań zgodnie z przeznaczeniem. System umożliwia prowadzenie symulacji działań w terenie zurbanizowanym. Pozwalając na uwzględnienie szczegółów terenowych, takich jak charakter zabudowy, usytuowanie i charakterystyka pojedynczych budynków (typ i rodzaj konstrukcji, ilość kondygnacji, rozmieszczenie pomieszczeń) jest szczególnie przydatny w doskonaleniu umiejętności w walce zarówno w wielkich aglomeracjach, jak i małych osiedlach. System umożliwia współpracę z systemem JTLS (*Joint Theatre Level Simulation*), a także modelowanie i symulowanie:

- działań połączonych;
- współpracy wojsk z układem pozamilitarnym (policją, strażą pożarną, przedstawicielami administracji rządowej i samorządowej, organizacjami pozarządowymi i podmiotami międzynarodowymi);
- aktów terroru;
- warunków meteorologicznych i pór dnia oraz ich wpływ na ludzi i sprzęt;
- zabezpieczenia logistycznego działań;

⁵⁹⁴ Zob. JTLS, http://csikgw.aon.edu.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=88%3AAnarzdzia&catid=25%3AAnarzdzia&Itemid=41&lang=pl, z dnia 03.03.2013r.

- zabezpieczenia personalnego (odtworzenie stanów osobowych);
- procesu targetingu i prowadzenia ognia bezpośredniego i pośredniego;
- zasad użycia broni (ROE);
- działań aeromobilnych (wyłączając desant spadochronowy);
- zabezpieczenia inżynieryjnego;
- użycia i obrony przed bronią masowego rażenia;
- obrony przeciwlotniczej.

Wykorzystanie każdego z systemów w procesie szkolenia i doskonalenia dowódców możliwe jest poprzez przygotowanie i prowadzenie ćwiczeń wspomaganych komputerowo (CAX).

Zarówno symulator taktyczny pola walki dla batalionu czołgów, jak i batalionu zmechanizowanego typu STEEL BEASTS jest rozwiązaniem opracowanym przez eSim Game na potrzeby symulacji pododdziałów zmechanizowanych i pancernych. System jest z założenia symulatorem jednak poprzez możliwość połączenia sieciowego zdolny jest do funkcjonowania w formie wirtualnej platformy treningowej do poziomu batalionu łącznie, przy czym każdy z operatorów uzbrojenia, dowódców⁵⁹⁵ ma możliwość kooperatywnego treningu.

System ŚNIEŻNIK jest symulatorem treningowym typu LASER SHOT pozwalającym na szkolenie operatorów broni strzeleckiej przy zastosowaniu etatowej – przystosowanej do współpracy z systemem – broni bez użycia amunicji.

System szkolno-treningowy do broni strzeleckiej ŚNIEŻNIK przeznaczony jest do:

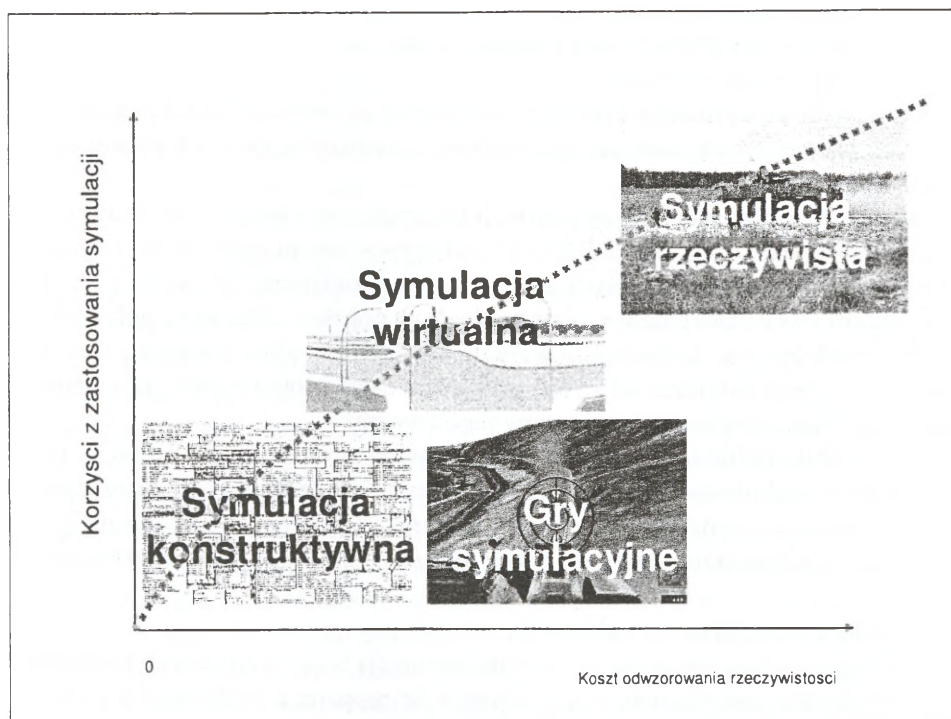
- nauki, kontroli i oceny celowania;
- przygotowania strzelców do strzelań amunicją bojową z różnych rodzajów broni strzeleckiej od pistoletu maszynowego do rgppanc z możliwością rozszerzenia o nowe rodzaje broni strzeleckiej i granatników;
- szkolenia i treningu w wykrywaniu i niszczeniu celów w zróżnicowanym otoczeniu (teren odkryty i zurbanizowany) oraz w zróżnicowanych warunkach pogodowych (mgła, śnieg, deszcz, wiatr) i różnej porze doby;
- szkolenia i treningu pojedynczego żołnierza oraz drużyny pozwalające na przygotowanie do wykonywania zadań ogniowych zgodnych z wojskowym programem strzelań dla pododdziałów piechoty;
- treningów w zgrywaniu systemu ognia w składzie drużyny;
- treningu sytuacyjnego.

Nowoczesne symulatory są kompatybilne, wielowarstwowe, elastyczne i wszechobecne. Problemem użytkownika staje się odpowiednie opracowanie planów szkoleniowych i umiejętne zintegrowanie odpowiednich narzędzi symulacyjnych, które pozwolą zaoszczędzić jak najwięcej pieniędzy, dając jak najlepszy efekt, czyli realną poprawę wyników na poligonie i mniejszą liczbę strat w realnej walce⁵⁹⁶. Symulatory i nowoczesne urządzenia treningowe stały się elementem

⁵⁹⁵ System umożliwia współdziałanie operatorów uzbrojenia, dowódców i mechaników – kierowców pojazdów bojowych, czołgów, transporterów, wozów bojowych, samochodów opancerzonych.

⁵⁹⁶ M. Stopniak, *Niezwykły świat systemów symulacyjnych*, „Raport, Wojsko, Technika, Obronność”, nr 06/09, s. 55.

rzeczywistości szkoleniowej a poziom ich technologicznego zaawansowania pozwala w coraz większym stopniu na efektywne zabezpieczenie procesu szkolenia i redukcję kosztów szkolenia.



Opracowanie własne.

Rys. 31. Rodzaje symulacji, koszt odwzorowania rzeczywistości a korzyści z jej zastosowania

Zastosowanie systemów symulacji działań może napotkać szereg ograniczeń natury:

- programowo-strukturalnej,
- dydaktycznej,
- funkcjonalnej.

Ograniczenia programowo-organizacyjne dotyczą wymagań programów kształcenia, szkolenia, struktury i organizacji kształcenia w uczelni wyższej i szkolenia w jednostce wojskowej i ośrodku szkolenia. W tym aspekcie ograniczenia te wiążą się z koniecznością przestrzegania ustaleń przepisów MNiSW, MON, ustaw i rozporządzeń w tym zakresie. Struktura programowa w znacznym stopniu ogranicza stosowanie systemów symulacji działań do grupy przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych, w których poszczególne treści kształcenia pozostają zagregowane w przedmioty *zawodowe* w przypadku studentów, słuchaczy i elewów oraz *szkolenie bojowe* w przypadku żołnierzy. Konsekwencją struktury

kształcenia powinna pozostawać korelacja treści kształcenia między i wewnątrz-przedmiotowa. W koncepcji stosowania systemów symulacji działań w procesie kształcenia na studiach stacjonarnych szczególnego znaczenia nabiera korelacja międzyprzedmiotowa. W tym też zakresie identyfikacja problemów węzłowych (węzłów) integrujących treści kształcenia różnych przedmiotów zgodnie z przyjętą teorią doboru treści kształcenia determinuje zastosowanie systemów symulacyjnych.

Problemy węzłowe możliwe do rozwiązywania poprzez systemy symulacyjne, takie jak JTLS, JCATS, to między innymi:

1. Modelowanie przestrzeni walki poprzez:

a) odwzorowanie wszystkich sił pozostających w przestrzeni wirtualnego pola walki,

b) dostosowanie informacji do szczebla dowodzenia (operacyjnego lub taktycznego), integracja systemowa JTLS, JCATS,

c) wspieranie wszystkich możliwych operacji od: operacji innych niż wojna (*operation other than war*) do operacji o wysokim stopniu intensywności (*high intensity combat or operation*).

2. Modelowanie problemów decyzyjnych:

a) alokacja zasobów,

b) planowanie działań,

c) synchronizacja działań,

d) ocena ryzyka,

e) stawianie zadań,

f) kontrola.

3. Modelowanie właściwości oddziaływania ogniowego w przestrzeni pola walki:

a) planowanie i realizacja wsparcia ogniowego,

b) koordynacja wsparcia ogniowego,

c) możliwości rozpoznania na potrzeby wsparcia ogniowego,

d) zróżnicowanie dostępnych środków rażenia i amunicji do nich,

e) możliwości minowania narzutowego,

f) zadymianie (jego intensywność i trwałość),

g) wsparcia bezpośredniego LWL i SP.

4. Zabezpieczenie inżynieryjne, właściwości terenu i mobilności sił w tym zakresie:

a) planowanie zapór i niszczeń,

b) możliwości prowadzenia działań w różnorodnym terenie i przy różnorodnym wyposażeniu indywidualnym i zespołowym,

c) wykorzystanie przeszkód terenowych w walce, zapewnienie mobilności i kontrmobilności sił.

5. Zabezpieczenie logistyczne walczących sił:

a) zaopatrzenie,

b) ewakuacja techniczna i medyczna,

- c) szacowanie strat i planowanie ich minimalizacji,
- d) wykorzystanie sił i zasobów pozostających w przestrzeni pola walki,
- e) rozmieszczenie sił i elementów logistycznych,
- f) ochrona wojsk w strefie tyłowej,
- g) działania przeciwsabotażowe, walka z desantami.

6. Rozpoznanie i wywiad:

- a) IPB,
- b) koordynacja działań elementów rozpoznawczych i wywiadu,
- c) planowanie i realizacja operacji, działań rozpoznawczych,
- d) ocena zagrożeń do procesu planowania operacyjnego,
- e) monitorowanie sytuacji.

Ograniczenia dydaktyczne należy interpretować jako zbiór warunków procesu dydaktycznego dowiązanych do możliwości samego systemu symulacji działań. System symulacji strukturalnej, do której należy JTLS, JCATS i SSWSO Złocień, ogranicza zastosowanie systemu symulacji działań do ćwiczeń wojskowych, a zwłaszcza do ćwiczenia dowódczo-sztabowego wspomaganego komputerowo.

Ograniczenia funkcjonalne sprowadzają się do kontaktu pomiędzy systemem a ćwiczącym za pośrednictwem interfejsu obsługiwanego przez przeszkolonego operatora. Ćwiczący nie posiadając bezpośredniego dostępu do systemu realizują zadania w składzie zespołów funkcjonalnych SD. Odzworowanie przestrzeni pola walki jest zobrazowane tak jak dotychczas albo wyłącznie na mapach, albo dodatkowo z wykorzystaniem aplikacji wspomagających planowanie i odzworowanie sytuacji bieżącej (np. JOIS, PGO 2003). Ćwiczący nie dostrzega zasadniczych różnic pomiędzy dotychczas prowadzonymi ćwiczeniami a ćwiczeniami wspomaganymi komputerowo. Różnice dotyczą funkcjonowania zespołów kierownictwa ćwiczenia, zespołów podgrywających implementujących sytuacje decyzyjne do systemu i wyprowadzających uzyskane od systemu dane wyjściowe do wiadomości ćwiczących za pośrednictwem funkcjonującego rzeczywiście systemu obiegu informacji.

Infrastrukturę dydaktyczną i środki dydaktyczne stosowane w kształceniu i doskonaleniu dowództw stanowi zbiór obiektów szkoleniowych wyposażonych w środki dydaktyczne łączności i automatyzacji procesu dowodzenia znajdujące się w pomieszczeniach pracy, pomieszczeniach sztabowych, szkolnych ośrodkach dowodzenia, stacjonarnych stanowiskach dowodzenia, Centrum Symulacji i Komputerowych Gier Wojennych. Infrastrukturę dydaktyczną tworzą dodatkowo Ośrodki Szkolenia Poligonowego Wojsk Lądowych, przykoszarowe place ćwiczeń wraz z rozwijanymi na czas ćwiczeń elementami stanowisk dowodzenia mobilnymi lub mobilno-stacjonarnymi. Stanowiska dowodzenia rozwijane w oparciu o etatowy sprzęt i wyposażenie pododdziałów dowodzenia i łączności stanowią na czas realizacji procesu kształcenia dowództw element infrastruktury dydaktycznej i środków dydaktycznych.

W doskonaleniu dowództw występują obiekty, które nie można sklasyfikować do żadnej z wymienionych grup. Należą do nich:

- obiekty infrastruktury terenowej wojskowej i cywilnej,
- ośrodki kierowania systemem ratowniczym i reagowania kryzysowego,
- ośrodki i obiekty kulturalne,
- miejsca pamięci narodowej w kraju i za granicą,
- inne.

8.5. Wnioski:

Uogólniając zaprezentowane w niniejszym rozdziale rezultaty badań można dostrzec znaczny rozwój technicznych środków dydaktycznych będących rezultatem powszechnego rozwoju technicznego i cywilizacyjnego. W okresie rozwoju środków masowego przekazu ukształtowała się w naukach pedagogicznych dyscyplina naukowa określana jako technologia kształcenia. W jej obszarze zainteresowania pozostają nie tylko środki dydaktyczne i ich miejsce i rola w optymalizacji procesu dydaktycznego, ale i warunki przebiegu procesu dydaktycznego niezwiązane ze środkiem, ale z otoczeniem i miejscem realizacji procesu, zasadami jego organizowania i prowadzenia. Warunkiem racjonalności podejmowanych działań dydaktycznych jest dobór metod i form organizacyjnych i stosowanie do tego środków dydaktycznych oraz określanie warunków, w jakich proces dydaktyczny powinien przebiegać. W miejsce technologii kształcenia pojawia się często pojęcie pedagogika medialna.

Środki dydaktyczne wkomponowane właściwie w poszczególne metody kształcenia nie tylko wzbogacają sposoby przekazywania treści kształcenia, ale uaktywniają zdolności do spostrzeżeń i doznań będących tworzywem w poznaniu pośrednim, istotnym w realizacji obok funkcji poznawczej także funkcji w sferze emocjonalnej, wolicjonalnej i duchowej. Taką kluczową rolę w stworzeniu warunków do przeżywania i działania jako treści zapewnia technologia informacyjna i jej środki przetwarzania, przechowywania i dystrybucji informacji. Przy czym funkcję systemu informacyjnego polegające na wyszukiwaniu, w ograniczonym zakresie gromadzeniu, przetwarzaniu i udostępnianiu informacji spełnia sam podmiot. Możliwe jest to między innymi dzięki cechom tej dydaktyki sieci – dostępności do informacji, pogłębieniu treści kształcenia, swobodzie wyboru sposobu przyswajania treści, podmiotowości i przedmiotowości zarazem, wielostronności oddziaływania dydaktycznego. Współczesne środki dydaktyczne są kompilacją interaktywnych mediów i wielospektralnych sposobów oddziaływania dydaktycznego. Analiza jakości i ilości środków dydaktycznych występujących w siłach zbrojnych oraz koncepcji zabezpieczenia szkolenia pozwala na potwierdzenie tezy, że w chwili obecnej w siłach zbrojnych dąży się do wykorzystania w dużym stopniu nowoczesnych urządzeń treningowych, trenażerów i symulatorów jako środków dydaktycznych ery informacyjnej. Wśród środków dydaktycznych w procesie doskonalenia dowództw dominować zaczynają systemy symulacyjne, które wespół z mniej technicznie zaawansowanymi środkami i formami organi-

zacyjnymi (ćwiczeń wojskowych), w których są stosowane, stanowią alternatywę dla tradycyjnych form i metod szkolenia. W dążeniu do cyfryzacji środowiska walki nie pomija się aspektu dydaktycznego funkcjonowania w tym środowisku i roli oraz miejsca środka dydaktycznego w kształtowaniu umiejętności technicznych i organizacyjnych funkcjonowania w tym środowisku.

9. Ewaluacja

9.1. Analiza i ocena w działalności dydaktycznej w siłach zbrojnych

Podstawą pomiaru skuteczności przyswajania sobie konkretnej wiedzy i umiejętności jest pomiar dydaktyczny. Pomiar definiowany jest jako przyporządkowywanie obiektom symboli według empiryczne sprawdzalnych reguł⁵⁹⁷. W pomiarze wykorzystywane są procedury pomiarowe oparte o skale pomiarowe i narzędzia pomiarowe. Skala pomiarowa stanowi zbiór symboli obrazujących wynik pomiaru i pozostających ze sobą we wzajemnej interakcji. W dydaktyce rozróżniane są cztery rodzaje skal pomiarowych: nominalna, porządkowa, przedziałowa i stosunkowa⁵⁹⁸. Skala nominalna służy do ilościowego rozróżnienia cech obiektu i jako taka dotyczy tylko badanej właściwości obiektu badań. Zakres posługiwania się skalą nominalną w dydaktyce jest dosyć szeroki i obejmuje: cechy kulturowe, cechy osobowości, dziedzinę emocjonalną. Skala porządkowa pozwala, zdaniem B. Niemierko, ustalić hierarchię wartości, odróżnić wartości wyższe od niższych⁵⁹⁹. W skali tej zastosowane mogą być taksonomie, czyli klasyfikacje hierarchiczne obiektów realnych i abstrakcyjnych. Podobną rolę, co taksonomie pełniły w systemie edukacji standardy edukacyjne będące opisem osiągnięć edukacyjnych na danym poziomie kształcenia. Ustrukturyzowana skala porządkowa może być stosowana zarówno do oceny (diagnozy) wstępnej, regulować proces kształcenia, jak też służyć do oceny końcowej wyników procesu kształcenia. Skala przedziałowa jest miernikiem posługującym się jednostką pomiaru, która stanowi wzorzec ilości mierzonych właściwości. Przedział pomiędzy jednostkami pomiaru jest na tyle niewielki, aby różnice pomiaru były dokładne. Skala stosunkowa poprzez zastosowanie wartości zera bezwzględnego i równym przedziałom nie pozwala na wyniki ujemne. Ustalenie wartości zera bezwzględnego jest bardzo trudne bo zawsze możliwe będzie sformułowanie takiego pytania, którego odpowiedzi podmiot oceniany będzie w stanie udzielić.

„Jednym z ważniejszych zadań doskonalenia kadr jest budowanie zdolności strategicznych organizacji, rozumianych, jako powiązanie wiedzy, umiejętności niezbędnych do zrozumienia teraźniejszości firmy z rozwojem racjonalnych scenariuszy na przyszłość. (...) W organizacjach traktujących innowacje, jako kluczowe stimulatory wyników, uczenie staje się niezbędne do przetrwania”⁶⁰⁰.

⁵⁹⁷ B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 52.

⁵⁹⁸ Tamże.

⁵⁹⁹ Tamże, s. 53.

⁶⁰⁰ M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.A. Swanson, *Edukacja dorosłych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 155.

Rezultaty badań teoretycznych pozwalają na przyjęcie następującej hipotezy wstępnej do dalszych rozważań: **racjonalność każdego działania wymaga, aby zakończyło się ono etapem oceny, czyli porównaniem stanu przyjętego za stan końcowy ze stanem osiągniętym w trakcie działania.**

W teorii doskonalenia personelu przyjmuje się zdaniem A. Andrzejczak trzy powody, dla których należy przeprowadzić ocenę działalności szkoleniowej. Pierwszym jest dążenie do poprawy efektywności. Drugim powodem jest poszukiwanie odpowiedzi na pytania: czy szkolenie odpowiada potrzebom pracowników i organizacji, czy powinno być kontynuowane i jakie należy podjąć kroki w celu poprawy ich zgodności z potrzebami organizacji i pracowników. Trzecim powodem jest konieczność zebrania danych niezbędnych dla funkcjonowania komórki organizacyjnej zajmującej się szkoleniem w organizacji⁶⁰¹. P. Bramley wymienia cztery powody oceny szkoleń: po pierwsze uzyskanie informacji zwrotnych na temat samego szkolenia, po drugie kontrolę procesu szkolenia, po trzecie badanie procesu szkolenia, po czwarte ingerowanie w proces szkoleniowy. R. Szczepanik podkreśla przede wszystkim cele personalne i organizacyjne jako zasadnicze przesłanki podejmowania czynności pozwalających na ocenę szkoleń. Do przesłanek tych zalicza: możliwość sprawdzenia przez uczestników uzyskanych efektów, otrzymanie informacji dotyczących rozwoju personelu, otrzymanie informacji o jakości szkolenia, jego efektywności i korzystności⁶⁰². Jeszcze bardziej znaczenie oceny procesu szkolenia zauważa L. Rae – „Ocena jest zbyt ważnym elementem, aby traktować ją w ten sposób” (dokonywanie oceny niejako przy okazji zakończenia szkolenia – przypis autora). „Powinna rozpocząć się na długo przed zakończeniem programu szkolenia. Według mnie jest ona tak ważna, że jeżeli nie zostanie przeprowadzona w tak szerokim zakresie, jak to tylko możliwe, to szkolenie jest prawie całkowicie bezużyteczne. Jeżeli ocena nie jest w ogóle przeprowadzona w tak szerokim zakresie jak to tylko możliwe, to szkolenie jest prawie całkowicie bezużyteczne”⁶⁰³.

Wychodząc z powyższych rozważań możemy przyjąć, że zasadnicze przesłanki analizy i oceny przedsięwzięć szkoleniowych wynikają z potrzeb organizacyjnych i indywidualnych. Potrzeby organizacyjne opierają się o: konieczność zebrania informacji o skuteczności kursu, szkolenia, programu kształcenia, konieczność zebrania wyników uzyskanych przez żołnierzy i ich predyspozycjach, konieczność prognozowania rozwoju zawodowego kadr, konieczność określenia zakresu zmian niezbędnych do przeprowadzenia w strukturze i zasadach organizacyjno-metodycznych kursu, szkolenia, programu kształcenia. Potrzeby *indywidualne* opierają się o: pozyskanie informacji o zmianach w podmiocie (zmiany

⁶⁰¹ A. Andrzejczak, *Projektowanie i realizacja szkoleń*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s. 181–182.

⁶⁰² R. Szczepanik (red.), *Zarządzanie projektem szkoleniowym*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008, s. 60.

⁶⁰³ L. Roe, *Planowanie i projektowanie szkoleń*, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 184.

w wiedzy, umiejętnościach, postawach, doświadczeniu), wskazaniu kierunków samorozwoju (wskazanie zakresu zadań do realizacji samokształcenia).

Ocena szkolenia polega na zidentyfikowaniu zmian, jakie wystąpiły w związku z działalnością dydaktyczną, porównaniu ich z założonymi celami szkolenia oraz na analizie stosowanych metod szkolenia pod kątem zwiększenia ich skuteczności w przyszłości⁶⁰⁴.

Proces szkolenia i rozwoju zawodowego kadr służy dwóm zasadniczym celom:

- uzyskaniu stanu, w którym wiedza i umiejętności żołnierzy będą odpowiadały bieżącym potrzebom organizacji;
- uzyskaniu zdolności organizacji do permanentnego podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych pracowników (właściwego zarządzania kompetencjami).

Złożony, wieloetapowy proces przygotowania i prowadzenia przedsięwzięć dydaktycznych oraz ewaluacji wyników szkoleń opracował L. Roe (rys. 32). W jego procesie szkolenia ocena jest wieloetapowym procesem pojawiających się jako:

- proces formułowany w etapie projektowania programu szkoleniowego;
- testy sprawdzające poziom wejściowy (punkt wejścia) przed szkoleniem (ocena wiedzy i umiejętności);
- ocena cząstkowa w trakcie kursu szkoleniowego;
- ocena końcowa (rezultatów) na zakończenie kursu;
- ocena średniookresowa nabytych umiejętności;
- ocena długookresowa nabytych umiejętności;
- raporty analizujące ocenę⁶⁰⁵.

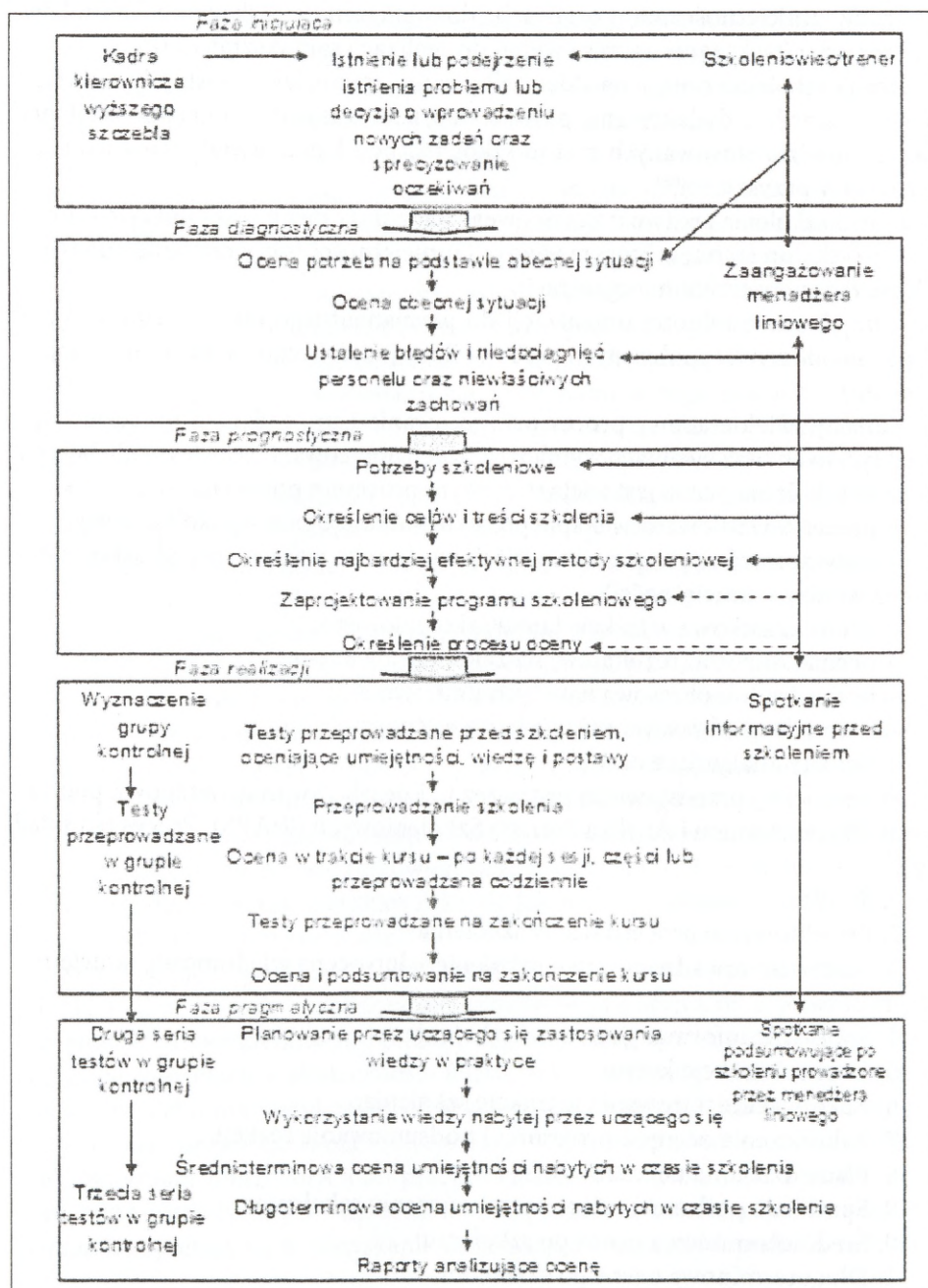
Proces oceny przedstawiony jest przez L. Roe jako dwunastoetapowy, poprzedzony Rozpoznaniem i Analizą Potrzeb Szkoleniowych (RiAPS). Proces ten składa się z:

1. RiAPS;
2. Projektowanie procesu oceny szkolenia;
3. Test przeprowadzony przed szkoleniem lub ocena wiadomości, umiejętności i postaw;
4. Spotkanie informacyjne przed szkoleniem;
5. Ocena w trakcie kursu;
6. Zakończenie testowania w trakcie szkolenia;
7. Zakończenie oceny w programie i podsumowanie reakcji;
8. Plany działania uczestników;
9. Spotkanie podsumowujące po zakończeniu szkolenia;
10. Średnioterminowa ocena po szkoleniu;
11. Długoterminowa ocena po szkoleniu;
12. Ocena i raport z realizacji celów szkolenia⁶⁰⁶.

⁶⁰⁴ A. Andrzejczak, *Projektowanie...*, wyd. cyt., s. 183.

⁶⁰⁵ L. Roe, *Pianowanie...*, wyd. cyt., s. 25.

⁶⁰⁶ Tamże, s. 189.



Źródło: L. Roe, *Planowanie...*, wyd. cyt., s. 72.

Rys. 32. Proces szkolenia według L. Roe

Proces szkolenia według L. Roe rozpoczyna się od fazy diagnostycznej polegającą na zebraniu informacji o organizacji, ocenie sytuacji i jej analizie. Faza prognostyczna pozwala na ustalenie potrzeb szkoleniowych, określenie celów i treści szkolenia, najważniejszych metod szkoleniowych i skonstruowaniu programu szkoleniowego oraz sformułowaniu kryteriów i wskaźników oceny. Faza realizacji szkolenia polega na praktycznej realizacji programu szkolenia. W jej trakcie dokonuje się kontrola i ocena realizacji programu szkolenia. Faza pragmatyczna jest pochodną planowania i użytecznego wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce.

Jak już wspomniano Rozpoznanie i Analiza Potrzeb Szkoleniowych w organizacji opiera się na wieloetapowym procesie, który ma na celu:

- zidentyfikowanie problemu w organizacji (identyfikacja potrzeby rozwiązania problemu);
- wybór pomiędzy rozwiązaniem problemu w drodze szkolenia lub innym sposobem.

W. Kopaliński identyfikuje problem jako rodzaj zadania (sytuacji), którego nie można rozwiązać za pomocą posiadanego zasobu wiedzy. To także jakieś zagadnienie, sprawa do rozwiązania⁶⁰⁷. Wiedza (informacja) o sytuacji problemowej zapewnia warunki wyjściowe do rozwiązania problemu. W tym wypadku identyfikacja problemu w organizacji wynika z działań zmierzających do korygowania odchyżeń od standardów, przyjętych koncepcji powodujących ujemne skutki, działań optymalizacyjnych zmierzających w kierunku doskonalenia systemu organizacji⁶⁰⁸.

ETAPY RAPS

Pierwszym etapem RAPS jest *identyfikacja problemu (sytuacji problemowej) w organizacji*. Sytuacja problemowa jest w tym przypadku utożsamiana kompleksowo jako splot wielu zdarzeń w czasie i przestrzeni wraz z poznaniem ich rozmiaru, wewnętrznej struktury oraz skutków, które powodują dla całości lub części funkcjonowania organizacji. Sytuacja problemowa jest konsekwencją ujawnienia rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a stanem oczekiwanym. Diagnoza sytuacji problemowej, określona w podejściu diagnostycznym, implikuje prowadzenie analiz i identyfikację dysfunkcji w organizacji oraz przyczyn ich powstawania. Stąd też konieczność posiadania spektrum informacji o stanie i warunkach funkcjonowania organizacji. Taką rolę pełni w siłach zbrojnych system kontroli i nadzoru służbowego.

Drugim etapem jest *planowanie RAPS*. Planowanie jako funkcja kierowania i zarządzania odnosi się do sfery związanej z rolą kierowniczą skierowaną na osiągnięcie celów organizacji (w tym przypadku na poszukiwaniu rozwiązania sytuacji problemowej). Planowanie w organizacji to nakreślenie ścieżki postępowania w określonym czasie, wybór środków do osiągnięcia ustalonych wcześniej celów. Planowanie RAPS obejmuje: obiekty, procesy (czynności, przedsięwzięcia) i czas.

⁶⁰⁷ W. Kopaliński, *Słownik wyrazów i zwrotów obcojęzycznych*, Wydanie XVII rozszerzone, Wydawnictwo Wiedza Powszechna, Warszawa 1989.

⁶⁰⁸ Identyfikacja problemu decyzyjnego jest też pierwszym etapem cyklu działania zorganizowanego. Stąd też pewne analogie tego procesu do procesu podejmowania decyzji.

W kontekście organizacyjnym planowanie RAPS obejmuje: sformułowanie celu, dokonanie wyboru sposobu (metod) osiągnięcia celu, określanie minimalnych zasobów środków działań oraz źródeł i sposobów ich pozyskiwania, określenie sposobów przeciwdziałania barierom. Planowanie RAPS jest formalizacją działań podejmowanych w celu wyboru właściwych metod identyfikowania potrzeb szkoleniowych w organizacji.

Etap trzeci – *ocena potrzeb istniejących* ma na celu rzeczywiste określenie zasad, form i metod działań w procesach organizacyjnych. Dokonywana jest poprzez analizę działalności jednostkowej i zespołowej. Analiza działalności – opis zadań i opis funkcji/stanowisk służbowych prowadzi się w celu określenia dysfunkcji pomiędzy realizowanymi zadaniami zawartymi w opisie stanowiska a wymaganiami względem personelu. Te dwa obszary muszą być ze sobą spójne. W wypadki zaistnienia rozbieżności usuwa się je. W ocenie potrzeb istniejących pomocnym narzędziem mogą być modele kompetencyjne lub normy kwalifikacji zawodowych. Struktura kompetencyjna organizacji poprzez właściwe wygenerowanie modeli kompetencyjnych na poszczególnych stanowiskach organizacyjnych pozwala na unikanie błędów w zarządzaniu zasobami ludzkimi, a szczególnie braku obiektywizmu w planowaniu rozwoju zawodowego pracowników (tworzenia planów rozwoju zawodowego), braku przejrzystości procedur i działań organizacyjnych, nieadekwatności kompetencji posiadanych przez pracowników do oczekiwanych na danym stanowisku w związku z pełnieniem określonej roli organizacyjnej. Model kompetencyjny opracowywany jest dla stanowisk w danej organizacji i nie jest w jakikolwiek sposób zunifikowany. Niemniej jednak właściwie skonstruowany model kompetencyjny składa się ze skupiska kompetencji i wyznaczników behawioralnych każdej z kompetencji. Normy kwalifikacji zawodowych stanowią zaś znormalizowane narzędzie wspomagające tworzenie opisu stanowisk, w tym także modeli kompetencyjnych. Są przygotowanymi listami umiejętności pracownika w danym zawodzie i składają się z opisu kompetencji, ich elementów i kryteriów oceny⁶⁰⁹. W programach szkolenia i kształcenia pojawia się przez to kategoria wiedzy, umiejętności, kompetencji absolwenta, słuchacza jako zbioru cech podmiotu będących rezultatem procesu kształcenia, szkolenia.

Etap czwarty – *identyfikacja braków w kompetencjach pracowników* jest etapem diagnostycznym polegającym na sprecyzowaniu braków w zakresie wiedzy i analizie braków w umiejętnościach. Etap czwarty prowadzi się w oparciu o wyniki otrzymane w etapie trzecim ocena potrzeb istniejących. Diagnozę braków w zakresie wiedzy pracowników w związku z pełnieniem przez nich określonych ról organizacyjnych prowadzi się poprzez bezpośredni kontakt – rozmowę, serię pytań specjalistycznych, obserwacji bezpośredniej lub testu wiedzy. Badanie

⁶⁰⁹ Normy kwalifikacji zawodowych – jako Krajowe Standardy Kwalifikacji Zawodowych (KSKZ) opisują ok. 200 standardów kwalifikacji zawodowych opracowanych w formie broszur na zlecenie Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej. KSKZ jest rodzajem normy opisującej kwalifikacje zawodowe niezbędne do wykonywania zadań typowych na stanowisku pracy w danym zawodzie. Zawierają opis umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych niezbędnych w danym zawodzie. <http://www.standardyiszkolenia.praca.gov.pl/> [12.03.2013]

umiejętności pracowników prowadzi się metodą: obserwacji wykonywanej pracy, rozmów bezpośrednich z pracownikami, połączenia rozmów i obserwacji, ankiet, połączenia ankiet i rozmów, metodami heurystycznymi, w tym szczególnie metodą delficką, kontroli, metodą dzienników, technikami skrajnego zdarzenia, metodą lustrzanego odbicia, testami psychologicznymi.

Metoda obserwacji polega na obserwowaniu przez osobę postronną czynności wykonywanych przez pracownika. M. Wójcik wyróżnia obserwację bezpośrednią uczestniczącą, nieuczestniczącą i samoobserwację⁶¹⁰. Przy czym na potrzeby identyfikacji braków w wiedzy i umiejętnościach pracowników stosuje się obserwację bezpośrednią uczestniczącą.

W metodzie ankiety badanie prowadzone jest poprzez przekazanie respondentowi do wypełnienia kwestionariusza ankiety zawierającego opracowane pytania i zestawy odpowiedzi oraz późniejsze opracowanie jej wyników. Ankieta diagnostyczna jest stosowana najczęściej do określenia stanu wiedzy podmiotów tego samego elementu strukturalnego i pełniących tę samą funkcję.

Metody heurystyczne, określone jako metody twórczego rozwiązywania problemów, opierają się głównie na intuicji i wyobraźni oraz dużej wiedzy i doświadczeniu ekspertów⁶¹¹. Metody heurystyczne w identyfikacji potrzeb szkoleniowych spełniają funkcje uzupełniającą, tj. umożliwiają poddanie pod dyskusję w gronie ekspertów (najczęściej wyższej kadry kierowniczej i dowódczej) wyników analiz prowadzonych innymi metodami i technikami i ostatecznego zweryfikowania i sprecyzowania wniosków.

Stwierdzenie braków w wiedzy i umiejętnościach metodą kontroli⁶¹² polega na porównaniu kompetencji niezbędnych w realizacji określonych czynności zawodowych, służbowych z tymi posiadanymi przez żołnierza, podoficera i oficera. Wszelkie odstępstwa od założonych kompetencji identyfikuje się jako braki.

Technika skrajnego zdarzenia stwarza warunki do oceny umiejętności rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji trudnych, nietypowych. Jest to technika polegająca na prezentacji sytuacji skrajnej, analizie sytuacji przez dowódcę, żołnierza, propozycji rozwiązania i ocenie zaproponowanego rozwiązania przez eksperta (prowadzącego ocenę).

Metoda lustrzanego odbicia polega na porównywaniu dwóch podmiotów, z których jeden jest typowany jako „idealny”, tj. posiada wszystkie kompetencje

⁶¹⁰ M. Wójcik (praca zespołowa pod kierunkiem H. Bieniok), *Metody sprawnego zarządzania. Planowanie, organizowanie, motywowanie, kontrola*, Agencja Placet, Warszawa 1999, s. 88–89.

⁶¹¹ Do najpopularniejszych metod heurystycznych, opartych na opinii ekspertów, należą burza mózgów i metoda delficka. Z koncepcji metody burzy mózgów wywodzą się metody mające na celu odkrywanie nowych rozwiązań na podstawie myślenia intuicyjnego. Najczęściej stosowane odmiany burzy mózgów to: jednoosobowa i mieszana „burza mózgów”, Philips 66 Buzz Session oraz metoda 635. Metoda delficka polega na badaniu opinii ekspertów dotyczących prawdopodobieństwa lub czasu zajścia przyszłych zdarzeń. Uzyskana prognozą jest konsensusem w osądzie osób kompetentnych na określony temat.

⁶¹² Kontrolowanie jest funkcją i elementem procesu kierowania, polegającą na porównywaniu z założeniami, zadaniami lub standardami określonymi przez przełożonego istniejącego stanu rzeczy.

zawodowe i społeczne niezbędne na danym stanowisku a drugi jest szacowany, tj. określana jest różnica (braki) w jego kompetencjach.

Testy psychologiczne są próbą standaryzowanego rozpoznania właściwości psychofizycznych pracowników – pomiaru indywidualnych cech osobowości osób badanych (test projekcyjny) lub tylko wiedzy i umiejętności rozwiązywania zagadnień, problemów decyzyjnych (test sprawdzający). Testy mogą mieć charakter testu zbiorowego (test pisemny) lub indywidualnego (test ustny).

Etap piąty – *analiza braków w kompetencjach pracowników* jest etapem analitycznym pozwalającym na uzyskanie odpowiedzi na pytania:

- jaki jest rozmiar braków w kompetencjach żołnierzy?
- co jest przyczyną występujących braków?
- czy można te braki usunąć w formie przedsięwzięć ustrukturyzowanych (formalnych), czy w nieustrukturyzowanych (nieformalnych)?
- jaka jest skala potrzeb w zakresie szkoleń?
- jak dobrać szkolonych i podzielić ich w grupy?
- jakie metody szkolenia wybrać?
- jaki ma być czas szkolenia?
- w jakim zakresie prowadzić ocenę efektywności szkoleń?

W wyniku etapu piątego powstaje propozycja rozwiązania problemu zidentyfikowanego we wcześniejszych etapach.

Etap szósty – *określenie celów i treści szkolenia* jest etapem łączącym RAPS z etapem właściwego planowania programu szkoleniowego. Zidentyfikowane potrzeby szkoleniowe zostają przetransponowane na cele do osiągnięcia przez uczestników szkoleń. Cele szkolenia powinny określać: co uczestnicy szkolenia mają wiedzieć, umieć wykonać i potrafić na końcu programu szkoleniowego, czyli w jakim zakresie powinien dokonać się przyrost wiedzy i umiejętności w stosunku do stanu przed szkoleniem⁶¹³; w jaki sposób uczestnicy mogą wykazać się zdobytą wiedzą i umiejętnościami, jak stosować zdobytą wiedzę w praktyce?⁶¹⁴

Projektowanie procesu oceny zdaniem L. Roe polega na równoległym projektowaniu dwóch procesów, samego programu szkolenia i procesu oceny. A. Andrzejczak upraszcza proces oceny skuteczności i efektywności szkoleń do następujących czynności:

- precyzyjne formułowanie celów szkolenia;
- projektowanie szkolenia;
- przygotowanie narzędzi do oceny szkolenia;
- prowadzenie szkolenia;

⁶¹³ Oceny efektywności i skuteczności szkoleń zespół badawczy nie ujął w dalszych rozważaniach w sposób szczegółowy, gdyż nie jest to przedmiotem badań.

⁶¹⁴ Klasyfikacja celów szkolenia jest wielokryterialna i zróżnicowana w zależności od dokonywanego podziału. Niemniej jednak możemy przyjąć, że bez względu na zastosowane kryterium cele muszą odpowiadać na pytanie – *kto i co ma: zrozumieć, zapoznać się, uznać za zasadne, polubić, automatycznie obsługiwać, wykonywać itp.*

- dokonanie oceny;
- opracowanie projektu zmian⁶¹⁵.

Wymagania wobec procesu szkolenia powodują, że jest on według niego oceniany

- przez pryzmat samego procesu, a w nim:
 - metod szkoleniowych zastosowanych w procesie szkolenia,
 - dostosowania metod do treści programów sesji szkoleniowych,
 - przydatności metod do osiągnięcia celu szkolenia,
 - osiągnięcia celu szkolenia;
- uczestników procesu:
 - oceny stanu początkowego i końcowego wiedzy i umiejętności uczestników szkolenia,
 - oceny osiągnięcia indywidualnych celów szkoleniowych przez uczestników szkolenia,
 - doboru metod szkoleniowych do indywidualnych i organizacyjnych potrzeb i oczekiwań uczestników,
 - zakresu opanowanych przez uczestników treści kształcenia,
 - przewidywanych sposobów wykorzystania opanowanej wiedzy i umiejętności w praktyce.

Na proces szkolenia wojskowego wpływa szereg czynników, które w sposób bezpośredni lub pośrednio warunkują jego przebieg. Należą do nich:

- plany strategiczne rozwoju sił zbrojnych i ich zdolności do prowadzenia działań zbrojnych;
- modele zarządzania zasobami ludzkimi – szczególnie działania promujące rozwój zawodowy kadr dowódczych i specjalistycznych;
- możliwości podwyższania kompetencji formalnych i nieformalnych na zewnątrz i wewnątrz sił zbrojnych;
- prognozowane potrzeby związane ze zmianami na stanowiskach w strukturze sił zbrojnych;
- luki kompetencyjne kadry dowódczej i sztabowej;
- wpływ otoczenia zewnętrznego – regulacje branżowe (prawne) i związane z bezpieczeństwem państwa.

Inaczej postrzegane są czynniki bezpośrednio związane z procesem szkolenia. Można je podzielić na środowiskowe i behawioralne. Do czynników środowiskowych zaliczyć można:

- sytuacja ekonomiczna sił zbrojnych (budżet);
- optymalne dostosowanie sposobów i treści kształcenia, szkolenia do potrzeb szkoleniowych;
- wsparcie wykorzystania zdobytej w trakcie szkolenia wiedzy i umiejętności w pracy na stanowisku służbowym;

⁶¹⁵ Tamże, s. 183.

– kształtowanie kultury organizacji ukierunkowanej na uczenie się i akceptacja możliwości popełniania błędów w trakcie wykorzystania nowych umiejętności i wiedzy w praktyce.

Do czynników behawioralnych zaliczyć można:

- doświadczenia i preferowane style i metody szkolenia;
- motywacja i zachowanie;
- indywidualne potrzeby w zakresie kształcenia i szkolenia;
- osobiste zainteresowania i sytuacja rodzinna;
- posiadane kompetencje umożliwiające efektywne przyswojenie treści szkolenia;
- poziom intelektualny i uzdolnienia⁶¹⁶.

Reasumując, do czynników wpływających na przygotowanie i prowadzenie szkolenia w siłach zbrojnych zaliczyć można:

- czynniki związane z cechami indywidualnymi człowieka: cechy indywidualne – wiek, płeć, wykształcenie, wierzenia, postawy – stosunek do otoczenia, kultura i język, system wartości, postrzeganie przyszłości, motywacja, posiadane kompetencje;
- czynniki związane z rodzajem wykonywanych zadań: staż pracy, doświadczenie zawodowe, miejsce pracy, funkcja, stanowisko, czas pracy;
- czynniki organizacyjne: cele, priorytety sił zbrojnych, struktura i klimat organizacyjny, system motywacyjny, grupy wpływowe w organizacji, wielkość zasobów osobowych i ich struktura;
- czynniki związane z otoczeniem⁶¹⁷: relacje z innymi organizacjami i instytucjami politycznymi i społecznymi, a także jednostkami ludzkimi, które wchodzi w bezpośrednie interakcje z siłami zbrojnymi, zewnętrzne warunki funkcjonowania jednostek wojskowych, jak np. lokalny rynek pracy, postęp techniczny w danej dziedzinie działalności, konkurencja, sojusznicy, beneficjenci (społeczeństwo i środowisko międzynarodowe), czynniki demograficzne i socjologiczne, czynniki ekonomiczne i religijne.

Projektowanie procesu oceny polega na ujęciu w pewną funkcjonalną całość możliwych do zastosowania metod oceny – przedstawionych na rysunku 32, tj.:

- metody oceny wiedzy i umiejętności przed szkoleniem (nawet w etapie RAPS, wykorzystywane w etapie oceny na poziomie stanowiska służbowego i na poziomie indywidualnym);
- ocenianie na początku szkolenia (zastępujące w pewnych sytuacjach powyższe sposoby oceny);
- ocenę codzienną, a nawet ocenę bieżącą każdego z zajęć szkoleniowych;
- ocenę końcową na zakończenie szkolenia lub opinia uczestników na temat szkolenia;

⁶¹⁶ Zob. S. Whiddett, S. Hollyforde, *Modele kompetencyjne w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 152.

⁶¹⁷ Otoczenie organizacji obejmuje czynniki pozostające poza organizacją, mające bezpośredni wpływ na jej funkcjonowanie, a w szczególności na procesy podejmowania decyzji.

- planowanie czynności wdrożeniowych rezultatów szkolenia po samym szkoleniu;

- planowaniu form oceny średnio i długoterminowych⁶¹⁸.

Wielu badaczy posługuje się formą pytającą jako najbardziej właściwą w kontekście procesu oceny⁶¹⁹. Poniżej przedstawione zostały najczęściej pojawiające się pytania:

Pytania pojawiające się w etapie programowania oceny:

- czy została przeprowadzona analiza potrzeb szkoleniowych?

- jakie są cele szkolenia?

- czy cele te zostały ocenione? Jeżeli nie – dlaczego i co jeszcze można zrobić?

- czy koncentrujesz się na pełnej ocenie, czy jedynie na reakcjach i opiniach uczestników?

Pytania pojawiające się w etapie spotkań informacyjnych.

- jeżeli szkolenie powstało w związku z potrzebą rozwoju kadr, to czy od czasu ustaleń dotyczących szkolenia zaszły jakieś zmiany, które mogą mieć na to wpływ?

- czy jest to najbardziej odpowiednia forma szkolenia do zaspokojenia potrzeb szkoleniowych?

- jakie są opinie szkolonych o celu szkolenia w kontekście ich miejsca i pozycji w strukturze sił zbrojnych?

- jaki jest wpływ celi szkolenia na uczestników? Jak szkolony ocenia swój poziom wiedzy, umiejętności w etapie rozpoczęcia szkolenia?

- jaka jest postawa szkolonego w stosunku do celu i programu szkolenia?

Pytania pojawiające się w etapie spotkań podsumowujących szkolenie?

- jak skuteczny był program szkoleniowy z punktu widzenia uczestnika?

- jak skuteczny w osiąganiu celu szkolenia był jego prowadzący?

- czy treść szkolenia był właściwie dobrana?

- czy został osiągnięty cel szkolenia? Jeżeli nie, to dlaczego?

- czy cele indywidualne wszystkich uczestników zostały osiągnięte? Jeżeli nie, to dlaczego?

- co było faktycznym rezultatem szkolenia w kategorii wiedzy nowej, znanej już ogólnie, znanej wcześniej?

- jakie są dalsze zamierzenia uczestnika szkolenia?⁶²⁰

- czy cele szkolenia zostały osiągnięte?

- czy cele zostały właściwie określone z punktu widzenia potrzeb żołnierzy i sił zbrojnych?

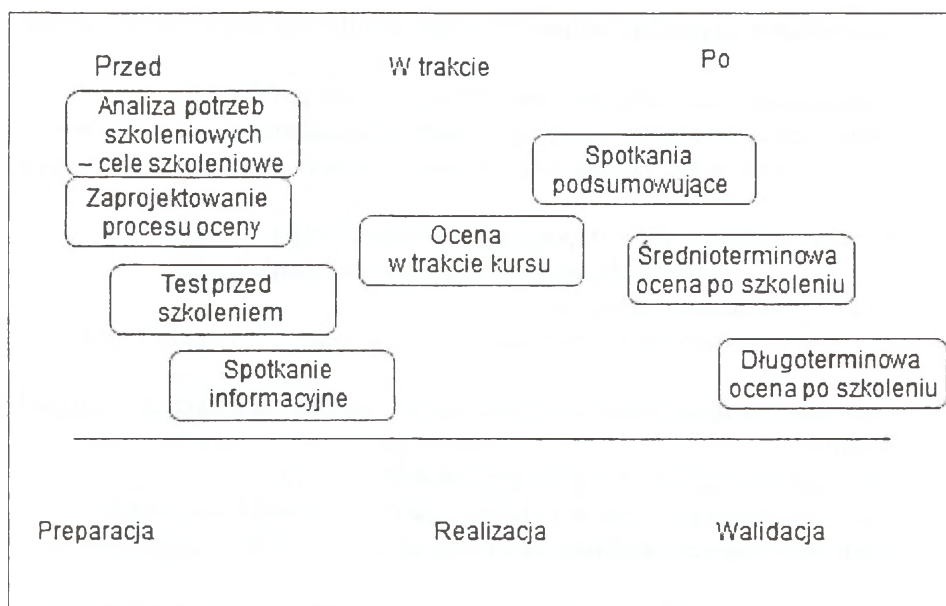
- jak można ulepszyć aktualne i przyszłe szkolenia?⁶²¹

⁶¹⁸ Zob. L.Roe, *Planowanie...*, wyd. cyt., s. 191.

⁶¹⁹ P. Bramley, L. Roe, T. Listwan, A. Andrzejczak, R. Szczepanik, M.S. Knowles.

⁶²⁰ Por. L.Roe, *Planowanie...*, wyd. cyt., s. 189–194.

⁶²¹ Por. A. Andrzejczak, *Projektowanie...*, wyd. cyt., s. 183.



Opracowanie własne.

Rys. 33. Miejsce oceny w procesie przygotowania i prowadzenia szkolenia

Najczęściej stosowanymi miarami w ocenie efektywności szkoleń są miary ilościowe dotyczące: środków planowanych na szkolenie (a po jego zrealizowaniu, wydanych na szkolenie), liczby uczestników szkolenia, liczby kursów i szkoleń w cyklu czasowym. Nie są to jednak miary odpowiadające kompleksowo na pytanie: jaka jest efektywność programów szkoleniowych?

Wynik jako kategoria semantyczna czysto prakseologiczna jest przez wielu badaczy postrzegany w kategoriach rezultatu, w tym rezultatu procesu kształcenia. Bardzo ciekawe stanowisko w tej kwestii zajął M.S. Knowles, który przypisał określonym zmiennym organizacyjnym (zbieżnym z modelem systemowym organizacji) poziomy wyników i nadał nazwę macierzy diagnozowania wyników (tab. 23).

Ocena realizacji programów szkoleniowych powinna dotyczyć całego programu szkoleniowego realizowanego w określonej perspektywie czasu (cyklu szkoleniowym) a nie tylko jednostkowych działań szkoleniowych. Należy uwzględnić strukturę procesu uczenia się, która nie wskazuje na możliwość skutecznego osiągnięcia założonych wyników uczenia się bez przestrzegania następującej kolejności czynności dydaktycznych:

- stworzenie warunków wewnętrznych i zewnętrznych realizacji procesu;
- przedstawianie faktów jednostkowych jako treści kształcenia opisującej w sposób najwłaściwszy wycinek rzeczywistości;
- uogólnienie opisu na podstawie wycinka faktów poznanych;
- łączenie teorii z działaniami praktycznymi;

- kształtowanie umiejętności praktycznych i nawyków w działaniu;
- utrwalanie wiedzy poprzez wyjaśnianie i powtarzanie;
- kontrola i ocena rezultatów procesu⁶²².

Tabela 23. Matryca diagnozowania wyników/pytania diagnostyczne

Zmienne	Poziom wyników		
	Poziom organizacyjny	Poziom procesu	Poziom indywidualny
Misja/cel	Czy cele/misja organizacji są adekwatne do realiów ekonomicznych, politycznych i kulturowych?	Czy możliwe jest realizowanie celów organizacji i jednostek poprzez realizację celów procesowych?	Czy cele jednostek są spójne z celami organizacji?
System	Czy system organizacji dostarcza struktury i działa na rzecz wspierania wymaganego poziomu wyników?	Czy procesy zaprojektowane są tak, aby mogły działać jako system?	Czy jednostki doświadczają trudności blokujących ich rozwój?
Możliwości	Czy organizacja dysponuje liderami, kapitałem i infrastrukturą niezbędną do osiągnięcia celów/zrealizowania misji?	Czy procesy sprzyjają osiągnięciu wyników (w wymiarze ilości, jakości, czasu)?	Czy jednostki mają fizyczne, psychiczne i emocjonalne możliwości, aby osiągnąć wymagane wyniki?
Motywacja	Czy polityka organizacji, jej kultura i system wynagradzania wspiera pożądany poziom wyników?	Czy procesy dostarczają informacji i mają wystarczające wsparcie w ludziach, by zachować ciągłość dostarczania?	Czy jednostki chcą być wydajne bez względu na wszystko?
Umiejętności	Czy organizacja ustanawia i kontynuuje politykę selekcji i doskonalenia swoich zasobów	Czy proces rozwoju umiejętności spełnia wymogi zmieniających się oczekiwań wywołanych zmianą w naturze procesów?	Czy jednostka wyposażona jest w wiedzę, umiejętności i doświadczenie niezbędne do osiągnięcia wymaganych wyników?

Źródło: M.S. Knowles, *Edukacja...*, wyd. cyt. s. 155.

Zarówno wyniki, jak i efektywność procesu szkolenia może być rozpatrywana w obszarze wskaźników i mierników:

- ilościowych, jako przyrost wartości przyjętych wskaźników, takich jak:
 - osiągnięte wyniki możliwe do pomiaru ilościowego, np. punkty, normy, oceny,
 - terminowość, jakość realizowanych zadań,
 - obniżenie kosztów własnych,

⁶²² W. Pomykała (red.), *Encyklopedia Pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacji „Innowacja”, Warszawa 1993.

- skracanie czasu trwania poszczególnych cykli działań i pojedynczych czynności,
- liczba uczestników w relacji do kończących kurs itd.;
- kwalifikacyjnych poprzez, np. wskaźniki:
 - wzrostu wykształcenia formalnego,
 - zdobycia doświadczenia zawodowego,
 - uzyskania znajomości języków obcych,
 - poznanie nowych technologii,
 - zdobycie kwalifikacji specyficznych dla danego stanowiska;
- behawioralnych, w kategoriach odruchów i nawyków niezbędnych w pracy zawodowej na konkretnym stanowisku;
 - osobowościowych, który może być identyfikowany wspólnie z obszarem behawioralnym, nie mniej jednak dotyczyć powinien kategorii:
 - odpowiedzialności,
 - energii,
 - asertywności,
 - samodzielności,
 - kreatywności,
 - odporności na stres,
 - wytrwałości,
 - wyobraźni,
 - lub też kategorii:
 - ekstrawersji,
 - ugodowości,
 - sumienności,
 - stabilności emocjonalnej,
 - otwartości na doświadczenie;
 - kompetencyjnych jako:
 - komunikacja,
 - orientacja na osiągnięcia/wyniki,
 - skupienie na kliencie,
 - praca zespołowa,
 - przywództwo,
 - planowanie i organizowanie,
 - świadomość operacyjna,
 - umiejętność przystosowania się,
 - stymulowanie rozwoju innych ludzi,
 - umiejętność rozwiązywania problemów⁶²³.

Parafrazując powiedzenie Konfucjusza: *co usłyszę – zapomnę, co zobaczę – zapamiętam, co sam zrobię – zrozumiem*. Można przyjąć, że: *gdy tylko usłyszę – zapomnę, gdy usłyszę i zobaczę – zapamiętam, gdy usłyszę, zobaczę i porozmawiam*

⁶²³ http://www.sgh.waw.pl/ogolnouczelniane/bwb/rada_konsultacyjna/RKPK_raport_2012.pdf, 21.01.2013r.

– zrozumieć, *gdy usłyszę, zobaczę, porozmawiam i zrobię*, zdobywam sprawność i wiedzę, *gdy uczę innych*, dochodzę do mistrzostwa. Proces przekazywania wiedzy i zapamiętywania pozostają ze sobą w korelacji a jej siła zależna jest od przyjętej metody szkoleniowej, nauczania, warunków w jakich jest ono prowadzone, wykorzystywanych środków dydaktycznych, wielkości grupy szkoleniowej, psychicznego nastawienia do szkolenia (postawy szkolonego), dostosowania treści do grupy szkoleniowej lub członków grupy do założonych treści szkolenia itd.

9.2. Założenia ogólne ewaluacji w procesie dydaktycznym

Z punktu widzenia diagnostyki dydaktycznej pomiar dydaktyczny, a przede wszystkim wyodrębnione systemy ocen służą zazwyczaj trzem głównym celom: korekcyjnym, stabilizacyjnym i prognostycznym.

Cel korekcyjny ukierunkowany jest na poprawę tego, co w obecnym realizowaniu zadań przez podmiot jest niewłaściwe.

Cel stabilizujący służy zachęcaniu ocenianego do kontynuowania tego, co robione jest dobrze.

Cel prognostyczny dotyczy tego, do czego proces szkolenia powinien zmierzać w przyszłości.

Metoda oceny jest całością postępowania ewaluacyjnego oceniającego podmiotu mierzącą do uzyskania obiektywnej i rzetelnej oceny ocenianego obiektu. Narzędzie pomiaru dydaktycznego jest zbiorem zadań, pytań, rodzajów spostrzeżeń, przeznaczonym do uzyskania informacji o właściwościach badanych osób⁶²⁴. Wśród metod pomiaru dydaktycznego B. Niemierko wyróżnia metody:

- normowania ilościowego:
 - metoda Angoffa,
 - metoda zakładkowa;
- metody normowania jakościowego:
 - metoda grupy granicznej,
 - metoda grup kontrastowych,
 - metoda instruktazowa⁶²⁵.

Metody normowania jakościowego oparte są o założenie, że mierzona właściwość jest jednorodna i należy tylko znaleźć punkt, w którym jej ilość jest zadowalająca⁶²⁶. W metodach normowania ilościowego pomiarem objętym może być ta cecha, właściwość, która może być wyrażona liczbowo – ilość zapamiętanych twierdzeń, zastosowanych umiejętności w obserwowanym praktycznym działaniu.

Metody normowania jakościowego opierają się o założenie, że mierzona właściwość jest niejednorodna i do jej oceny potrzeba zastosować badanie warto-

⁶²⁴ B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 63.

⁶²⁵ Tamże, s. 61–62.

⁶²⁶ Tamże, s. 61.

ści jej właściwości w wybranych punktach skali. Zdaniem B. Niemierko w ocenie właściwości związanych z procesem dydaktycznym można tego dokonać poprzez dobranie pewnej liczby podmiotów ocenianych.

Ciekawą kategorię stanowią narzędzia pomiaru dydaktycznego. Przez narzędzia pomiaru dydaktycznego identyfikuje się: zbiory zadań, pytań, spostrzeżenia, przeznaczone do uzyskiwania informacji o właściwościach badanych osób⁶²⁷. Narzędzia pomiaru dydaktycznego mogą mieć zastosowanie w procesie oceny programów szkoleniowych należy jednak pamiętać, że są narzędziami pozwalającymi oceniać proces szkolenia i rezultaty szkolenia, ale raczej tylko w kategoriach oceny procesu.

Do najważniejszych narzędzi pomiaru dydaktycznego można zaliczyć:

- arkusz obserwacji,
- skala postaw,
- test socjometryczny,
- kwestionariusz wywiadu,
- kwestionariusz ankiety,
- skala opisowa,
- test osiągnięć⁶²⁸.

Arkusz obserwacji jest w diagnostyce dydaktycznej zestawieniem kategorii pozwalających obserwatorowi na rejestrowanie zachowań i czasu ich badanych osób. Obserwacja, jako planowane, systematycznie realizowane postrzeganie obiektów i zjawisk może być realizowana jako obserwacja bezpośrednia (uczestnicząca) i pośrednia (nieuczestnicząca). Obserwacja jest narzędziem oceny postaw i zachowań dwóch podmiotów procesu dydaktycznego.

Skala postaw jako narzędzie przeznaczona jest do pomiaru postawy lub też nastawienia do obiektu⁶²⁹. Obiektem może być: podmiot, inny człowiek, grupa społeczna, przedmiot żywy lub martwy, wydarzenie, idea. Jak podkreśla autor ustosunkowanie do obiektu ma podłoże emocjonalne (uczucie względem obiektu) i poznawcze (wiedza o obiekcie)⁶³⁰. Skala postaw może być bardzo pomocna w ocenie realizacji programów szkoleniowych ze względu na przedmiot oceny – postawy (nastawienie). Stosowane powinny być przy tym dwie skale: klasyczna skala Likerta (skala porządkowa 1–5, 5–1), skala Thurstone'a (skala oparta o sądy wieloosobowych zespołów ekspertów).

Test socjometryczny jest popularnym narzędziem socjologicznym, który stosuje się też w innych naukach. Pozwala na pomiar relacji między członkami grupy nieformalnej. Test socjometryczny ma małe zastosowanie w ocenie procesów szkoleniowych, niemniej jednak może być stosowany do oceny powstawania i zmian w relacjach pomiędzy osobami tej samej grupy kierowniczej, zawodowej realizującej proces szkolenia.

⁶²⁷ Tamże, s. 63.

⁶²⁸ Tamże, s. 64–74.

⁶²⁹ Tamże, s. 65.

⁶³⁰ Tamże, s. 66.

Sposobem uzyskiwania informacji o faktach, opiniach respondenta przez bezpośrednie zadawanie mu pytań jest wywiad⁶³¹. Narzędziem wywiadu jest kwestionariusz wywiadu będący uporządkowanym zbiorem pytań skierowanych do respondenta. W zależności od tego, jaką formę przybierają pytania (otarte, zamknięte – do wyboru) wywiad może być ustrukturyzowany, nieustrukturyzowany, częściowo ustrukturyzowany. Zdaniem zespołu badawczego wywiad jako technika ma szczególne znaczenie w badaniu oceny skuteczności szkoleń. Poprzez bezpośrednie zadawanie pytań i śledzeniu odpowiedzi respondentów możliwe jest ukierunkowywanie struktury pytań wywiadu w kierunku odpowiedzi na pojawiające się wątki tematyczne.

Kwestionariusz ankiety jako narzędzie pomiaru dydaktycznego ma wszechstronne zastosowanie w badaniu sądów i opinii. Poprzez zadawanie pytań na piśmie możemy uzyskać dużo więcej materiału badawczego w jednostce czasu w stosunku do wywiadu. Niemniej jednak, jako narzędzie kwestionariusz ankiety ma znaczenie ogólniejsze niż kwestionariusz wywiadu.

Skala opisowa jest narzędziem stosowanym do szacowania jakości zaobserwowanych przedmiotów, zjawisk i ludzkich zachowań. B. Niemierko podkreśla, że skala opisowa ma na celu przedstawienie postawy w sposób obiektywny i dlatego doskonale nadaje się do oceny kontekstu i przebiegu działań edukacyjnych⁶³². Obiektywizm skali opisowej wynika z jej realizacji albo przez samych uczestników (w dydaktyce podkreśla się rolę uczniów, jako niezależnych obserwatorów i współuczestników procesu dydaktycznego), albo przez postronnych obserwatorów.

„Test osiągnięć jest zbiorem zadań przeznaczonych do rozwiązania w toku jednej sesji egzaminacyjnej, reprezentujących wybrany zakres poznawczej treści uczenia się”⁶³³. W ramach testu otrzymuje się informacji o poziomie opanowania treści kształcenia ustrukturyzowanej w postać programu szkoleniowego. Elementarną formą badania osiągnięć jest zadanie testowe, którego rozpiętość może dotyczyć zarówno zadań prostych, jak i złożonych. Jest to narzędzie szczególnie przydatne do pomiaru zmian w wiedzy i umiejętności podmiotu uczącego się. Tabela 24 zawiera formy zadań testowych wyodrębnione przez B. Niemierko.

Według L. Roe metody oceny zależne są od rodzaju danego szkolenia i jako takie mogą być skalsyfikowane według kryterium pojawienia się w procesie kształcenia, jako:

- metody pozwalające na ocenę poziomu wiedzy i umiejętności uczestników przed szkoleniem;
- oceny na początku kursu zastępujące ocenę przed programem lub potwierdzające ją w warunkach szkolenia;
- codzienne metody oceny, ocena w trakcie kursu;
- oceny na koniec kursu lub poznanie reakcji uczestników;
- planowanie czynności po szkoleniu oraz planowanie ich zastosowania;
- ustalenie formy średnio i długoterminowej oceny⁶³⁴.

⁶³¹ Tamże, s. 68.

⁶³² Tamże, s. 71.

⁶³³ Tamże, s. 72.

⁶³⁴ L. Roe, *Planowanie...*, wyd. cyt., s. 191.

Tabela 24. Formy zadań testowych w klasyfikacji B. Niemierko

Rodzaj testu	Forma zadania	Postać rozwiązania	Czas pracy	Orientacyjna liczba zadań w 2 h teście
Praktyczny	Próba pracy	Wykonywanie czynności zawodowych na w pełni wyposażonym stanowisku pracy	100'	1
	Nisko symulowane	Wykonywanie działań praktycznych w warunkach zbliżonych do sytuacji naturalnej (np. pracowni)	20'	5
	Wysoko symulowane	Wykonywanie działań praktycznych w sytuacji umownej (inscenizacje, modele, symulatory)	10	10
Pisemny	Rozszerzonej odpowiedzi	Rozprawka na zadany temat, oceniana według rozwinięcia tematu, struktury i poprawności	20	5
	Krótkiej odpowiedzi	Rozwiązanie podane w formie pojedynczego słowa, liczby, zdania lub wyrażenia matematycznego	3	35
	Z luką	Wstawienia słowa lub wyrażenia brakującego w zdaniu	40"	150
	Wyboru wielokrotnego	Wskazanie prawidłowej lub najlepszej odpowiedzi spośród kilku odpowiedzi	90"	70
	Na dobieranie	dopasowanie danych z dwu lub więcej kolumn	60"	100
	Prawda – Fałsz	Ocena prawdziwości podanego twierdzenia	30"	200

Źródło: B. Niemierko, *Diagnostyka...*, wyd. cyt., s.73

Tabela 25 przedstawia klasyfikację metod oceny przypisanych do czasu pojawiania się w procesie szkoleniowym według L. Roe.

R. Szczepanik podkreśla rolę informacyjną procesu oceny szkolenia. Jego zdaniem ocena szkolenia powinna odpowiadać na kilka pytań:

1. Czy i w jakim stopniu cele szkolenia zostały zrealizowane?
2. Czy wiemy, w jakim stopniu udało się osiągnąć przyrost poziomu wiedzy u poszczególnych uczestników?
3. Czy prezentowany materiał i wiedza była odpowiedzią na oczekiwania i potrzeby szkolonych?
4. Czy i w jaki sposób zdobyta wiedza jest adaptowana i przenoszona na wykonywaną pracę?
5. Czy koszt szkolenia jest opłacalny?⁶³⁵

⁶³⁵ R. Szczepanik (red.), *Zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 60.

Tabela 25. Ocena w procesie szkolenia według L. Roe

Miejsce pojawiania się w cyklu szkoleniowym	Metoda	Rodzaje sprawdzania
Przed szkoleniem lub na początku szkolenia	Testy sprawdzające poziom wiedzy	Testy otwartych odpowiedzi
		Test wyboru z dwóch odpowiedzi
		Wybór „prawda”, „fałsz”
		Odpowiedź wielokrotnego wyboru
		Krótką odpowiedź
	Ocena wiedzy lub umiejętności	Za pomocą dyskusji
	Za pomocą demonstracji	
	Za pomocą obserwacji ćwiczenia	
	Samoocena wiedzy lub umiejętności	Ankieta do samooceny poziomu wiedzy
Ocena w trakcie szkolenia	Analiza ćwiczeń	Ankiety oceny
	Analiza zachowań	Analiza i omówienie zachowań
	Testy praktyczne i demonstracje	Demonstracja umiejętności
	Codzienne podsumowania i analiza	Podsumowanie na końcu dnia
		Podsumowanie na początku dnia
		Pisemna analiza
		Ustna analiza
	Podsumowanie w kilku słowach	
	„Znaczkki”	Termometr
		Prędkościomierz
„Wesołe buźki”		
Kropki		
Kropki i komentarz		
	Podsumowanie sesji	Podsumowanie ustne
		Uproszczone podsumowanie pisemne
		Ankiety
	Podsumowanie w notatnikach szkoleniowych	
Ocena na zakończenie szkolenia	Podsumowanie grupowe	Ankieta oceny
	Ankiety badania reakcji	Kwestionariusz zadowolenia ze szkolenia
	Samoocena	
Planowanie czynności po szkoleniu	Plan czynności	
	Obserwacja przez kierowników i ocena zaobserwowanych czynności	
	Obserwacja przez (prowadzącego szkolenie) i ocena zaobserwowanych czynności	
	Ankieta wysłana do uczestników i ich przełożonych	
	Rozmowy przeprowadzone przez kierownika lub trenera	

Miejsce pojawienia się w cyklu szkoleniowym	Metoda	Rodzaje sprawdzania
	Rozmowy telefonicznej przeprowadzonej przez trenera	
	Analizy krytycznego zdarzenia	
	Notatniki szkoleniowe	
	Tabele porównawcze	
Ocena średnio- i długoterminowa	Analiza porównawcza efektów i kosztów	

Źródło: L. Roe, *Planowanie...*, wyd. cyt.

Takie podejście pozwala jego zdaniem na ocenę nie tylko samego szkolenia, ale i wszelkich działań poprzedzających stanowiących elementy Rias, tj. przeprowadzenie badania potrzeb, zdefiniowanie problemu, który ma być rozwiązany za pomocą projektu, określenie celów szkoleń, logistyka⁶³⁶. Zebranie niezbędnych do oceny danych jest możliwe poprzez zastosowanie właściwych narzędzi. Tabela 26 przedstawia klasyfikację narzędzi zbierania danych do oceny według R. Szczepanika i jego zespołu.

Tabela 26. Źródła zbierania informacji o procesie szkolenia

Nazwa narzędzia	Miejsce stosowania w procesie szkolenia	Przedmiot oceny
Ankieta poszkoleniowa	Zakończenie szkolenia	Bezpośrednia reakcja uczestników
Test sprawdzający	W trakcie procesu i na koniec procesu szkolenia	Wiedza
Wywiad z przełożonym	Ocena po szkoleniu, ocena długoterminowa skutków procesu szkolenia	Zmiany postaw i zachowań w czasie
Obserwacja w miejscu pracy	Ocena po szkoleniu, ocena średnio i długookresowa	Zmiany postaw i zachowań w czasie
Udział w Development Center	Ocena przed rozpoczęciem kursu, ocena w trakcie szkolenia	Wiedza i umiejętności
Ocena za pomocą efektów ilościowych	Ocena po szkoleniu, ocena średnio i długoterminowa	Rezultaty zastosowania zdobytej w trakcie szkolenia wiedzy i umiejętności

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. Szczepanik (red.), *Zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 60.

⁶³⁶ Tamże, s. 60.

A. Andrzejczak koncentruje się w wyodrębnianiu metod oceny efektów szkoleń na miarach ilościowych, które według niej umożliwiają uzyskanie informacji na temat takich wielkości, jak: ilość środków przeznaczanych na szkolenie, liczby osób w nim uczestniczących, liczby organizowanych kursów. Takie podejście jest jej zdaniem stosowane najczęściej, nie umożliwia jednak pełnego kontrolowania działań szkoleniowych przez działy szkoleń lub zarządzania kadrami. Dopiero łączenie miar ilościowych z oceną jakościową jest kompleksowe i obiektywne.

Odmienne podejście od wspomnianych powyżej wykazała M. Wojciechowska. Jej zdaniem do najpopularniejszych metod oceny szkoleń należą, m.in.:

- ocena systemowa,
- ocena oparta na celach,
- ocena ukierunkowana,
- ocena zmian behawioralnych,
- ocena „sądowa”,
- ocena poprzedzająca⁶³⁷.

Ocena systemowa jest jedną z bardziej kompleksowych metod oceny efektywności szkoleń, ponieważ w jej ramach analizie poddawany jest nie tylko proces nauczania w czasie kursu, ale cały system szkoleń, czyli sposób doboru szkoleń, kryteria kierowania pracowników na różne formy doksztalcania, sposoby finansowania, opłacalność korzystania z różnych form doksztalcania itp.

Ocena oparta na celach jest metodą zarządzania przez efekty, polegającą na określeniu celów, które powinny zostać osiągnięte w wyniku szkolenia. Cele to mogą dotyczyć zarówno osiągnięć uzyskanych przez uczestników szkolenia w czasie jego trwania, jak i po zakończeniu kursu w trakcie pracy.

Ocena ukierunkowana polega na określeniu czy w wyniku szkolenia osiągnięto wyniki zaplanowane przez: organizatorów szkolenia, trenerów, kursantów czy kierownictwo delegujące na szkolenia. Każda z przedstawionych grup może oczekiwać od szkolenia różnych efektów i dlatego też, aby zadowolić je wszystkie potrzebna jest dyskusja nad kwestiami spornymi i osiągnięcie konsensusu.

Ocena zmian behawioralnych skupia się na analizie zmian zachowań pracowników w wyniku podjętych metod szkolenia. Zakłada, iż istotna jest nie tylko wiedza uzyskana w wyniku kształcenia, ale przede wszystkim zmiany sposobów zachowania w pracy, które w realny sposób mogą wpłynąć na lepszą jej organizację i poprawienie stosunków interpersonalnych oraz integrację zespołów. W toku prowadzenia oceny wykorzystuje się tzw. skale zachowań.

Ocena zmian sądowych jest często spotykaną metodą oceny szkolenia. Polega na wydaniu opinii na temat przeprowadzonego kursu przez tzw. „sędziów” na podstawie zeznań „świadków”, czyli kursantów. Osobami oceniającymi powinni być specjaliści, mogący bezstronnie i merytorycznie wydać opinię o kursie. Dużymi wadami tej metody jest trudność w znalezieniu obiektywnych „sędziów”

⁶³⁷ M. Wojciechowska, *Dobór i ocena efektywności szkoleń pracowników biblioteki* (w:): <http://bg.uwb.edu.pl/konferencja2009/materialy/Wojciechowska.Maja.doc>, 21.01.2013 r.

oraz fakt, iż ocena dokonywana jest na podstawie informacji „zasłyszanych”, nie zaś w oparciu o badanie faktycznych umiejętności zdobytych w ramach nauki.

Ocena poprzedzająca jest metodą ułatwiającą wybór odpowiedniego szkolenia. Polega wstępnej ocenie szkolenia jeszcze przed jego rozpoczęciem, tak by jak najlepiej spełniało oczekiwania oraz było dostosowane do indywidualnych potrzeb pracowników. Analizowane są m.in. formy i techniki szkolenia, czas trwania, stopień zaawansowania kursu itp.⁶³⁸

Wielu autorów (p. Roe, Andrzejczak, Szczepanik, Knowles) klasyfikując metody lub też narzędzia oceny wykorzystuje najczęściej stosowany model celów oceny opracowany przez Donalda Kirkpatricka, w którym wyróżnił on 4 poziomy oceny programu szkoleniowego⁶³⁹:

I. Ocenianie reakcji na szkolenie – jest wykonywany bezpośrednio po szkoleniu inaczej jest też określany jako „pomiar zadowolenia klienta” lub „pomiar satysfakcji klienta” (R. Szczepanik).

II. Ocenianie uczenia się – ocena ta polega na zbadaniu trzech aspektów procesu kształcenia: wiedzy, umiejętności i postaw.

III. Ocenianie zmian w zachowaniu się – ocena zmian w zachowaniu się uczestników szkolenia.

IV. Ocenianie reakcji na szkolenie – jest oceną bezpośredniej reakcji na szkolenie.

Ocenianie reakcji na szkolenie polega na badaniu bezpośrednio po zakończeniu szkolenia sądów o nim samym.

Ocenianie uczenia się w modelu Kirkpatricka polega na badaniu zmiany poziomu wiedzy, poziomu nabycia nowych umiejętności, zmiany poziomu zaangażowania i motywacji. Odbywa się za pomocą testu wiedzy lub obserwacji, np. prezentacji realizowanego zadania czy też treningu końcowego. Możliwą techniką pomiaru może być również wzajemne ocenianie się przez uczestników.

Ocenianie zmian w zachowaniu dotyczy praktycznego wykorzystania nabytej wiedzy i umiejętności. Przeprowadzana jest po upływie kilku tygodni lub miesięcy (max 3) od daty przeprowadzenia szkolenia. Etap ten daje możliwość zidentyfikowania zmian, jakie nastąpiły w zachowaniu uczestników, ich podejścia do wykonywanych zadań oraz ewolucji efektywności. Badanie obejmuje zmianę zachowań pracowników, poziom wykorzystania wiedzy w pracy zespołowej. Narzędzia: bieżąca obserwacja, testy oraz analiza potrzeb i efektywności, analiza wyników pracy, analiza dokumentów.

Ocenianie reakcji na szkolenie polega na zbadaniu poziomu zadowolenia uczestników szkolenia. Ma na celu pozyskanie informacji na temat bezpośrednich reakcji po zakończeniu sesji szkoleniowej.

Badanie obejmuje diagnozę:

- dostosowania szkolenia do potrzeb uczestników;
- dostosowania szkolenia do złożonej oferty;

⁶³⁸ M. Wojciechowska, *Dobór...*, wyd. cyt.

⁶³⁹ <http://evolutiontraining.pl/?q=node/15>, 15.01.2013 r.

- wiedzy merytorycznej trenera i sposobu przekazywania wiedzy;
- organizacji szkolenia.

Ocena ta prowadzona jest przy użyciu metody ankietowej, wywiadu i odbywa się bezpośrednio po odbytej sesji szkoleniowej⁶⁴⁰.

Wspomniany model Kirckpatricka został ciekawie rozbudowany przez A. Andrzejczaka. Na poszczególnych poziomach rozbudowała go o odniesienia do postrzegania modelu przez innych badaczy. Model oceny skuteczności szkoleń według Kirckpatricka wraz z przypisanymi im narzędziami oceny przedstawiony został w tabeli 27.

Tabela 27. Narzędzia oceny skuteczności szkoleń na poszczególnych poziomach modelu Kirckpatricka

Poziom	Miejsce w cyklu szkolenia	Narzędzia oceny	Przedmiot oceny
Ocena reakcji uczestników na szkolenie	Zakończenie szkolenia	Ankieta/Formularz zadowolenia	Jakość szkolenia; Skuteczność szkolenia w opinii uczestników
Ocena efektów uczenia się	Przed szkoleniem i na koniec procesu szkolenia	Test wykonania (testy umiejętności): - Poziom 1 – zdolność ustnego przedstawienia sposobu wykonania czynności - Poziom 2 – umiejętność postępowania zgodnie z prostymi procedurami - Poziom 3 – biegłość w wykonywaniu różnych działań, zdobyta dzięki praktyce - Poziom 4 – zdolność dokonywania oceny czy dana praca została wykonana w zadowalający sposób Testy wiedzy: - pytania otwarte - test krótkich odpowiedzi - test uzupełnień - test wyboru - test z pytaniami typu „prawda-fałsz” Kwestionariusz oceny przydatności Wywiad Testy postaw Testy przekonania ¹	Wiedza, umiejętności i zmiana postaw, jako rezultat procesu uczenia się
Ocena zmian w zachowaniu uczestników	Ocena po szkoleniu, ocena długoterminowa skutków procesu szkolenia	Kwestionariusz badania zmian Wywiad Obserwacja	Zachowania pracownika, jako skutek zmian wynikających z procesu szkoleniowego.

⁶⁴⁰ <http://evolutiontraining.pl/?q=node/15>, 15.01.2013 r.

Poziom	Miejsce w cyklu szkolenia	Narzędzia oceny	Przedmiot oceny
Ocena efektów szkolenia dla organizacji	Ocena po szkoleniu, ocena średnio i długookresowa	Plan działania szkolonego Planowanie celów organizacji i ich korelacja z programem szkoleniowy Wskaźniki kontrolne, np. wskaźnik stopy zwrotu nakładów szkoleniowych	Skuteczność realizacji programów szkoleniowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. Szczepanik (red.), *Zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 60.

Reasumując, w ocenie skuteczności procesu szkolenia pomocne będą różnorodne narzędzia pomiaru. Przy czym ich rodzaj zależny będzie od miejsca oceny w cyklu szkolenia, tj. czy będzie to ocena szkolonego i jego rezultatów częściowych, końcowych lub pośrednich lub też szkolonego i zastosowanego przez niego warsztatu metodycznego, czy też samego procesu szkolenia.

9.3. Analiza i ocena w ćwiczeniu

Celem każdego ćwiczenia wojskowego jest diagnoza stanu przygotowania ćwiczącego do realizacji zadań wynikających z przeznaczenia i rozkazów przełożonych. Stąd też w strukturze kierownictwa ćwiczenia powołano zespół analizy, oceny i omówienia ćwiczenia składający się z czterech zasadniczych grup: analizy, oceny, omówienia i grupy badawczej. Działania tego zespołu w trakcie przygotowania i prowadzenia ćwiczenia oraz po jego zakończeniu koncentrują się na:

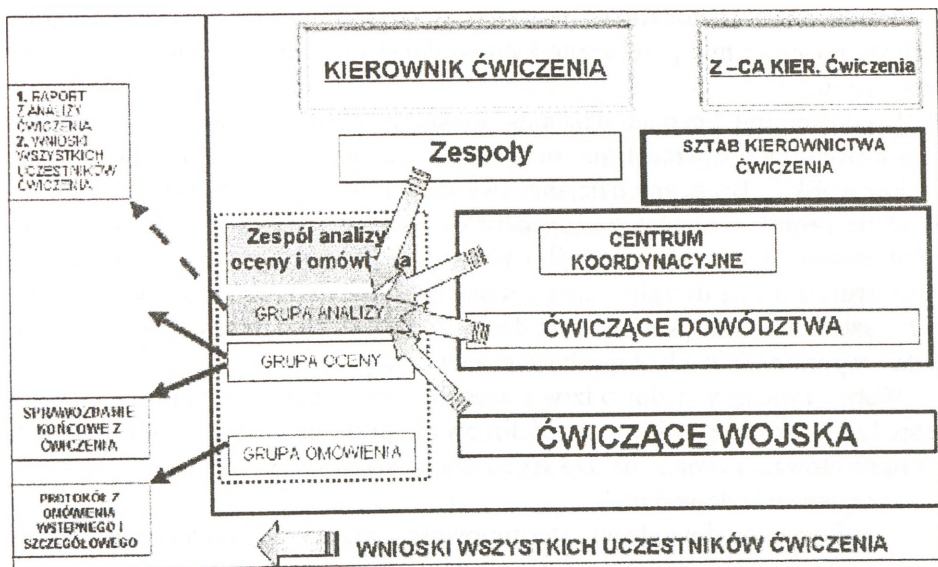
- opracowania koncepcji analizy i oceny w ćwiczeniu, w tym obiegu informacji w ramach systemu analizy, oceny i omówienia;
- przygotowanie arkusza oceny ćwiczących dowództw i wojsk;
- opracowanie narzędzi do oceny działania kierownictwa ćwiczenia, ćwiczących dowództw i wojsk – karty oceny, arkusze uwag i wniosków z obserwacji (arkusze obserwacji), arkusze ankiety, indywidualne karty oceny kluczowych osób funkcyjnych ćwiczących dowództw i wojsk oraz ćwiczących (według potrzeb);
- opracowaniu planu przygotowania i przeprowadzenia badań podczas ćwiczenia;
- kierowania pracą doraźnie tworzonych zespołów kontrolnych i opracowywanie na potrzeby omówienia ćwiczenia pozyskanych danych z działań ćwiczących;
- monitorowanie przebiegu ćwiczenia;
- pozyskiwanie danych i informacji od zespołów funkcjonalnych kierownictwa ćwiczenia i osób funkcyjnych o przebiegu ćwiczenia oraz ich wniosków i spostrzeżeń;
- opracowywaniem zdarzeń, incydentów koniecznych do realizacji w prowadzonych badaniach i ich proponowaniem kierownikowi ćwiczeni;
- przygotowaniem doraźnych danych do odpraw kierownictwa ćwiczenia (według potrzeb);

- przygotowaniem kierownikowi ćwiczenia omówień i sprawozdania z ćwiczenia.

Ocena działania ćwiczących dowództw i wojsk nie jest ograniczona tylko do zespołu analizy, oceny i omówienia ćwiczenia, ale jest obowiązkiem wszystkich zespołów funkcjonalnych i osób funkcyjnych kierownictwa ćwiczenia oraz doraźnie tworzonych zespołów kontrolnych.

Analiza i ocena w ćwiczeniu narodowym

Powołany przez kierownika ćwiczenia zespół analizy, oceny i omówienia ćwiczenia jest podstawowym elementem realizującym funkcje, pozyskiwania, analizy i wnioskowania na potrzeby kierownika ćwiczenia. Poprzez funkcjonujący system obiegu informacji w ćwiczeniu pozyskuje on dane o jego przebiegu z poszczególnych zespołów funkcjonalnych kierownictwa ćwiczenia i osób funkcyjnych. Dane te pozyskiwane są doraźnie lub systemowo. Dane doraźne pozyskuje się według potrzeb uzyskania szczegółowych informacji o reakcji ćwiczących na podgrzywane zdarzenie, stanach ilościowych UiSW oraz stanach osobowych ćwiczących, stanach zapasów ŚBiM, podejmowanych decyzjach i planowanych działaniach a także wynikach pracy zespołów kontrolnych.



Opracowanie własne.

Rys. 34. Miejsce zespołu analizy, oceny i omówienia w pozyskiwaniu informacji o działaniach ćwiczących dowództw i wojsk

Dane pozyskiwane systemowo uzyskuje się w ramach funkcjonującego systemu meldunkowego kierownictwa ćwiczenia, a zwłaszcza z obiegu dokumentów ćwiczących dowództw i wojsk. W systemie meldunkowym kierownictwa ćwicze-

nia zamieszcza się wzory raportów i meldunków sporządzanych przez zespoły kierownictwa ćwiczenia i osoby funkcyjne w cyklu dostosowanym do pracy dowództwa i ćwiczących dowództw i wojsk. Dodatkowym wspomnianym źródłem informacji są dane uzyskiwane z systemu meldunkowego ćwiczących dowództw i wojsk.

Do pozyskiwania danych do analizy, oceny i omówienia wykorzystuje się narzędzia opracowane w fazie planowania lub organizowania ćwiczenia. Do narzędzi tych zaliczamy:

- arkusze ankiet, obserwacji i wywiadu;
- kwestionariusze i karty oceny;
- karty oceny wykonania norm szkoleniowych;
- indywidualne karty oceny ćwiczących,
- inne.

Źródłem informacji są też wszystkie dokumenty dowodzenia opracowywane i wykorzystywane przez ćwiczące dowództwa i wojska. Zalicza się do nich dokumenty:

- rozkazodawcze,
- informacyjno-sprawozdawcze,
- planistyczne.

Ich analiza jest dodatkowym źródłem pozyskiwania danych a wyciągnięte wnioski powinny być przekazane kierownikowi ćwiczenia i ćwiczącym w jego omówieniu.

Do oceny praktycznego działania dowództw i wojsk stosuje się normy ujęte w procedurach operacyjnych oraz normy szkoleniowe dla pododdziałów rodzajów wojsk⁶⁴¹. Do oceny działania ćwiczących według norm powoływany jest doraźnie zespół kontrolny ze specjalistów adekwatnych do stosowanej normy szkoleniowej. W oparciu o sposób wykonania normy i czas wykonania, ćwiczący otrzymują ocenę uwzględnianą później w ocenie ogólnej. Ilość sprawdzianów norm szkoleniowych powinna być dostosowana do celu oceny i realizowanych zadań w poszczególnych etapach ćwiczenia.

Wobec ćwiczących dowództw i wojsk do ich oceny stosowane są kryteria, które każdorazowo powinny być zdefiniowane przez kierownika ćwiczenia w fazie przygotowania ćwiczenia. Do kryteriów oceny możemy zaliczyć:

- organizacja dowodzenia;
- efektywność dowodzenia (terminowość, sprawność, ciągłość systemu dowodzenia);
- wpływ, reagowanie na stworzone sytuacje dynamiczne, (jeżeli występują);
- zgodność procedur dowodzenia z zastosowanymi rozwiązaniami;
- zgodność wypracowanych dokumentów z przyjętymi wzorcami;
- wiedza i umiejętności merytoryczne poszczególnych osób funkcyjnych SD;

⁶⁴¹ *Zbiór norm szkoleniowych dla pododdziałów wojsk pancernych i zmechanizowanych*, DWLąd 93/2006.

- planowanie i prowadzenie działań zgodnie z doktrynami, regulaminami, instrukcjami i wytycznymi;
- tworzenia i wykorzystania elementów ugrupowania bojowego, sił i środków własnych, przydzielonych i wspierających;
- efektów realizacji zadań ogniowych;
- funkcjonowanie systemu logistycznego;
- realizacji zadań ochrony i obrony wojsk;
- prowadzenia działań wsparcia i zabezpieczenia bojowego wojsk;
- efektywności procesu targetingu;
- obiegu i wykorzystania informacji rozpoznawczych oraz aktywność w ich pozyskiwaniu;
- prowadzenia działań informacyjnych;
- inne o ile kierownik ćwiczenia uzna je za właściwe.

W oparciu o opracowaną kartę oceny ćwiczącego dowództwa (w przypadku ćwiczeń dwu i wieloszczeblowych kartę oceny przygotowuje się na każde z ćwiczących dowództw i pododdziałów od kompanii/równorzędnej wzwyż) i przyjęte kryteria oceny dokonuje się oceny każdego z ćwiczących dowództw i pododdziałów.

9.4. Wnioski

Zaprezentowane w rozdziale dziewiątym wyniki badań pozwalają na następujące konstatacje:

- ocena w każdym z działań dydaktycznych realizowanych w siłach zbrojnych może być realizowana jako ocena efektywności procesu dydaktycznego, ocena rezultatów osiągniętych przez podmiot uczący się, ocena rozwoju personalnego podmiotu w ramach systemu oceny żołnierzy, ocena na potrzeby instytucji i organu zlecającej realizację procesu dydaktycznego;
- ocena jest realizowana instytucjonalnie i indywidualnie;
- w procesie dydaktycznym ocena może być realizowana wieloetapowo, a o jej miejscu decyduje jej cel i przeznaczenie;
- w poszczególnych etapach procesu szkolenia do oceny potrzeb organizacyjnych oraz braków w wiedzy i umiejętnościach (luki kompetencyjnej) mogą być używane różnorodne metody i narzędzia oceny, a o ich doborze decydować czynniki organizacyjne i behawioralne;
- ocena jako element procesu dydaktycznego podlega programowaniu na równi z innymi elementami procesu;
- w dydaktyce wojskowej podmiot kształcenia jest podmiotem andragogicznym, a przez to w ocenie rezultatów procesu kształcenia i szkolenia tegoż mogą być zastosowane wskaźniki i mierniki andragogiczne stosowane w metodach pomiaru dydaktycznego i metodach oceny w programach szkoleniowych i oceny efektywności tychże programów.

Zakończenie

W obszarze zainteresowania dydaktyki obronnej i dydaktyki wojskowej zaszły w ostatnim ćwierćwieczu ogromne zmiany. Transformacja ustrojowa lat dziewięćdziesiątych, przystąpienie Polski do NATO, uczestnictwo w operacjach międzynarodowych i sojuszniczych w Iraku i Afganistanie to tylko niektóre ze zdarzeń stanowiących impuls zmian w siłach zbrojnych i całym systemie przygotowania ich struktur organizacyjnych i funkcjonalnych do realizacji misji i zadań na terenie kraju i poza jego granicami.

Do czynników przyspieszających bądź inicjujących dokonywane zamiany należy, realizowany w latach 2007–2010, proces profesjonalizacji armii. W jego rezultacie nastąpiło odejście od poboru powszechnego (został zawieszony) i oparcie kontyngensu na służbie ochotniczej. Ten i wymienione pozostałe czynniki wpłynęły na przewartościowanie w postrzeganiu poszczególnych składowych systemu szkolenia. W zakresie realizowanych zadań dydaktycznych opartych na kształceniu i doskonaleniu kadr na potrzeby sił zbrojnych, doskonaleniu i zgrywaniu dowództw i sztabów, szkoleniu pododdziałów i zasobów rezerw osobowych determinowanych: strukturą sił zbrojnych, organizacją procesu, celami politycznymi i militarnymi, aktualnym zaangażowaniem militarnym w operacjach wsparcia pokoju i reagowania kryzysowego, szczególny nacisk położony został na ujednolicenie procesu szkolenia (dostosowanie cykli szkolenia dowództw i wojsk), ekonomizację tego procesu poprzez zastosowanie nowoczesnych urządzeń treningowych, trenażerów, symulatorów i systemów symulacyjnych, dostosowanie procesu kształcenia w wojskowych ośrodkach dydaktycznych do potrzeb i wymagań Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym⁶⁴² i wdrażania ustaleń deklaracji bolońskiej.

Zmiany jakościowe i ilościowe w siłach zbrojnych dotyczą bezpośrednio lub pośrednio funkcjonujący w nich system szkolenia, jako funkcjonalnie odpowiedzialny za realizację procesów dydaktycznych w Wojsku Polskim. Aby strzec się sytuacji, w której zmiana w celach, strategii i sposobach działania sił zbrojnych, jako praktyka wyprzedza myśl dydaktyczną, wydaje się konieczne prognostyczne nadążanie za kierunkami zmian w myśli wojskowej i osiągnięciami i rozwiązaniami własnymi lub czerpanymi metodą outsourcingu z innych nauk, zapełniać powstałą lukę. Stąd też, postulowana otwartość dydaktyki wojskowej na wszelkie zmiany w dyscyplinie i otoczeniu, jako podstawa do realizacji zadań dydaktycznych w zgodzie z potrzebami i oczekiwaniami środowiska wojskowego i społeczeństwa. Dydaktyka wojskowa pełniąc funkcję służebną w stosunku do sił zbrojnych i jej struktur, jako nauka praktyczna przygotowuje je do realizacji funkcji obronnych, zgrywa i utrzymuje w sprawności do działania. Swoim dorobkiem służy i rozwija system obrony państwa.

⁶⁴² Dz.U. nr 164, poz. 1365, z późn. zm.

Wskazane na wstępie podstawy terminologiczne dyskursu o miejsce i kształt dydaktyki wojskowej w naukach pedagogicznych, o obronności i bezpieczeństwie wskazują na niejednoznaczność tej teorii i praktyki dydaktycznej i edukacyjnej. Wielowątkowość, szeroki przedmiot badań, andragogicznie złożony podmiot, systemowość w postrzeganiu i ujęciu to tylko niektóre z cech tej dyscypliny pedagogicznej. Świadomość dyferencjacji dydaktyki i jej uzależnienia od osiągnięć myśli wojskowej staje się podstawowa w identyfikowaniu jej celów, przedmiotu i funkcji.

Celem badań było wniesienie nowych wartości do teorii nauk o obronności w części obejmującej dydaktykę wojskową, jej podstawy teoretyczne i wymiar praktycznej realizacji procesów dydaktycznych – systemowe ujęcie prowadzonej działalności dydaktycznej w siłach zbrojnych, uwarunkowania działalności metodyczno-szkoleniowej, wpływ technologii na procesy dydaktyczne oraz prognozowanie możliwości implementacji na grunt dydaktyki wojskowej rozwiązań stosowanych w naukach pomocniczych.

W przekonaniu autora podjęty wysiłek badawczy umożliwił osiągnięcie założonego celu, gdyż wyniki badań pozwoliły na zdefiniowanie naukowo uzasadnionych podstaw dydaktyki wojskowej jako dyscypliny naukowej środowiskowej w naukach pedagogicznych a także możliwej do identyfikacji ze specjalnością w naukach o obronności. Wyniki badań pozwoliły na uzyskanie naukowo uzasadnionych podstaw określających:

- miejsce i rolę dydaktyki wojskowej w dyscyplinach nauk pedagogicznych;
- ewoluowanie dydaktyki wojskowej, początkowo jako obszaru wychowania później wychowania i kształcenia wojskowego, by stopniowo przerodzić się we współcześnie pojmowaną strukturę pojęciową;
- założenia i teoretyczne podstawy dyscypliny oraz jej aparat metodologiczny;
- systemowe ujęcie elementów i podsystemów funkcjonalnych systemu szkolenia sił zbrojnych, relacje i zależności pomiędzy elementami w kontekście cech rozwoju cywilizacyjnego a zwłaszcza rozwoju technologii informacyjnej;
- potrzebę implementacji na grunt dydaktyki wojskowej metod i form szkoleniowych i dydaktycznych stosowanych z powodzeniem w praktyce doskonalenia kadr kierowniczych i sposobów zarządzania zasobami ludzkimi – zwłaszcza w obszarze rozpoznania i analizy potrzeb szkoleniowych;
- konieczność dalszego poszukiwania nowatorskich narzędzi i środków dydaktycznych oraz sposobów ich wykorzystania, dostosowanych do aktualnego i prognozowanego stanu rozwoju technicznego.

W ocenie autora, przeprowadzone badania pozwoliły na dodanie nowych treści do nauk o obronności, które z założenia są przez to zróżnicowane i interdyscyplinarne w przedmiocie poznania. Wypracowana wartość dodana pozwoli lepiej zrozumieć istotę, przedmiot i procesy zachodzące w szkoleniu w siłach zbrojnych w kontekście zachodzących zmian w postrzeganiu bezpieczeństwa i sposobów jego budowania i utrzymania. Mogą zostać wykorzystane w konstruowaniu

modeli i struktur systemowych szkolenia na potrzeby systemu bezpieczeństwa i obronności państwa.

Złożoność badanej problematyki nie wyczerpuje dalszych potrzeb naukowego poznania we wszystkich obszarach będących przedmiotem zainteresowania dydaktyki obronnej. Przedstawione w pracy treści stanowią, może nieraz nazbyt, indywidualne spojrzenie i poglądy autora na omawiane problemy. Nie mniej jednak, autor wyraża nadzieję, że efekt jego kilkuletnich poszukiwań naukowych zostanie przyjęty z właściwą nauce krytyką i zrozumieniem.

Wyniki badań pozwalają na postawienie tezy końcowej, że w obszarze dydaktyki wojskowej pozostało wiele do dalszych szczegółowych badań, m.in. w zakresie: historii szkolenia w wojsku, implementacji metod i form dydaktycznych, implementacji na grunt dydaktyki wojskowej teorii i rozwiązań praktycznych z nauk o zarządzaniu, wykorzystania informatycznych środków dydaktycznych i sposobów ich zastosowania, organizacji procesów dydaktycznych i ewaluacji tych procesów. Dalsze badania pozwolą na udoskonalenie systemu szkolenia sił zbrojnych a tym samym wesprą budowanie efektywnego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Bibliografia

1. Aładaś W. (red), *Definicje podstawowych pojęć z zakresu dydaktyki wojskowej*, MON, Warszawa 1984.
2. Andrzejczak A., *Projektowanie i realizacja szkoleń*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
3. Arystoteles, *Metafizyka*, t. I, przekł. T. Żeleźnik, Redakcja Wydawnictw KUL, Lublin 1986.
4. Barton R. F., *Wprowadzenie do symulacji i gier*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1974.
5. Barycz H., *Andrzej Maksymilian Fredro wobec zagadnień wychowawczych*, Polska Akademia Umiejętności, Kraków 1948.
6. Bednarek J., Lubina E., *Kształcenie na odległość, Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
7. Bednarek J., *Wybrane problemy technologii kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym*, AON, Warszawa 1991.
8. Bednarek J., *Multimedia w działalności szkoleniowo-wychowawczej*, DSW MON, Warszawa 2000.
9. Bednarek J., *Multimedia w kształceniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
10. Bera R., *Metodyka kształtowania postaw żołnierskich*, Bellona, Warszawa 1999.
11. Białynicki – Birula I i I, *Modelowanie rzeczywistości. Od gry w życie Conwaya przez żuka Mandelbrota do maszyny Turinga*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2002.
12. Bieliński F., *Sposób edukacji w XV listach*, Towarzystwo Nauczycieli Szkół Wyższych, Kraków 1888.
13. Biegański W., *Polskie Siły Zbrojne na Zachodzie 1939-1945*, Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa 1990.
14. Bieniok H., *Metody sprawnego zarządzania. Planowanie, organizowanie, motywowanie, kontrola*, Agencja Placet, Warszawa 1999.
15. Bień J., *Koncepcja słownikowej informacji morfologicznej i jej komputerowej weryfikacji*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1991.
16. Bloch J., *Przyszła wojna pod względem technicznym, ekonomicznym i technicznym*, Wydawnictwo Gebethnera i Wolfa, Warszawa 1900.
17. Bogusz J., *Dydaktyka wojskowa*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1983.
18. Brodziński T., Wenta K. (red), *Techniki multimedialne w technice, edukacji ekologicznej i kształceniu zawodowym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1998.
19. Brzeziński J., *Metodologia badań psychologicznych*, PWN, Warszawa 2010.
20. Burzyński K., *Regulamin musztry*, Warszawa 1910.

21. Cieplewicz M., Stawecki P., *Wojskowość Polska w latach 1921–1926* (w:) P. Stawecki (red. nauk.), *Zarys dziejów wojskowości polskiej w latach 1864–1939*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1990.
22. Cieślarczyk M. (red. nauk.), *Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, AON, Warszawa 2006.
23. Czak T., *Pojęcie i charakterystyka zasad nauczania*, ASG, Warszawa 1984.
24. Czarnowski S., *Kultura*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1958.
25. Czupryński A., *Wybrane problemy zorganizowanego działania w walce zbrojnej*, Wydawnictwo AON, Warszawa 2004.
26. Dunaj B., *Nowy słownik języka polskiego*, Wydawnictwo Wilga, Warszawa 2005.
27. Felsztyn T., Szymanowski S., *Metoda nauczania o broni z planami, schematami i rysunkami*, WIN-W, Warszawa 1930.
28. Gajda J., *Prognozowanie i symulacja a decyzje gospodarcze*, C.H. Beck, Warszawa 2001.
29. Gawroński L., *Metodyka Kontroli zajęć dydaktycznych w WSOWRiA*, Wyd. WSOWRiA, Toruń 1988.
30. Goban-Klass T., Kadragic A., Czarnowski P., *Public relations, czyli promocja reputacji. Pojęcia, definicje, uwarunkowania*, Wydawnictwo Businessman Book, Warszawa 1996.
31. Gołębiak D.B., *Nauczanie i uczenie w klasie* (w:) Z. Kwieciński, B. Śliwierski, *Pedagogika*, t. 1–2., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
32. Gomółka Z., *Elementy ogólnej teorii systemów*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1999.
33. Granosik M., *Związki z socjologią interpretatywną* (w:) E. Marynowicz-Hetka, *Pedagogika społeczna*, t. 1, PWN, Warszawa 2006.
34. Grobler A., *Metodologia nauk*, Wydawnictwo Aureus, Wydawnictwo Znak, Kraków 2008.
35. Grylls B., *Urodzony by przetrwać*, Wydawnictwo Pascal, 2007.
36. Grzelak Cz., *Kształcenie kadr dla potrzeb wojska polskiego na froncie wschodnim 1943-1945*, WIH, Warszawa 1989.
37. Grzegorzczak H., Matusiak J. (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 3: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1980.
38. Grzegorzczak H., Matusiak J. (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 4: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1982.
39. Grzegorzczak H., Matusiak J. (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 5: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1984.
40. Grzegorzczak H., Matusiak J. (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 6: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1985.
41. Grzegorzczak H., Matusiak J. (red.), *Dydaktyka szkoły wyższej, Zeszyt 7: Inżynieria systemów*, WAT, Warszawa 1985.

42. Halik J., *Narodowy i sojuszniczy system oceny dowództw (sztabów) i wojsk* – AON, Warszawa 2000.
43. Halik J., *System szkolenia wojsk lądowych Sił Zbrojnych RP w czasie pokoju. Cz. 1 -3*, AON, Warszawa 2002.
44. Hołownia K., *Wybrane zagadnienia z pedagogiki wojskowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1966.
45. Huzarski M., Karczmarek W., *Obrona i natarcie dywizji*, AON, Warszawa 1997.
46. Hydzik B., *Metodologia pedagogicznych badań naukowych w wojsku*, Wydawnictwo WSMW, Gdynia 1984.
47. Ignatowicz A., *Żołnierskie Szkoły Nauczania Początkowego 1919–1939*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2008.
48. Ikonnikow J. A., *Poglądowe metody szkolenia*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1951.
49. *Instrukcja dla obywatela Rakonia, Instrukcja nr 2 dla Obywatela Rakonia, Rozkaz organizacyjny nr 3 gen. S. Roweckiego z dnia 06 września 1940 roku* (w:) M.J. Kryczko, *Szkolenie w podobwodzie AK Rzeszów Południe na przykładzie placówek Błazowa i Dynów*, Wydawnictwo Naukowe TPN, Przemysł 1995.
50. *Instrukcja o przymusowym nauczaniu żołnierzy*, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1922.
51. Jarmark S. E., Januszkiewicz F., *Technologia kształcenia, referaty wprowadzające oraz tezy referatów*, zeszyt 12, Politechnika Poznańska, Instytut Polityki Naukowej, Postępu Technicznego i Szkolnictwa Wyższego, Poznań 1978.
52. Jarzyna J., *Zbiór ćwiczeń z wyszkolenia wojskowego w terenie*, Drukarnia Pomorska, Grudziądz 1927.
53. Jashapara A., *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne Warszawa 2006.
54. Juncewicz A., *System szkolenia oddziałów (pododdziałów) wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2006.
55. Juncewicz A., *Szkolenie i dowodzenie w pododdziałach wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2007.
56. Kardas J. S., *Edukacja obronna w Polsce : zarys historii, stan obecny i perspektywy rozwoju*, MON, Warszawa 1999.
57. Kirchmayer J., *Pamiętniki*, Książka i Wiedza, Warszawa 1962.
58. Kieżun W., *Podstawy organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo Książka i wiedza, Warszawa 1977.
59. Knowles M. S., Holton E. F. III, Swanson R. A., *Edukacja dorosłych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
60. Kopaliński W., *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, wydanie XVII, Wiedza Powszechna, Warszawa 1989.
61. Korczyński W., Krej J., *Metodyka nauczania pedagogiki i psychologii wojskowej w Akademii Marynarki Wojennej cz. I i II*, AMW, Gdynia 1988.

62. Kot A., *Z przeszłości szkolnictwa wojskowego w Polsce*, Odbitka z Przyjaciela Szkoły, nr 16 z dnia 20 X 1928, Poznań 1928.
63. Kotarbiński T., *Sprawność i błąd (Z myślą o dobrej robocie nauczyciela)*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1957.
64. Kotarbiński T., *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1961.
65. Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Wydawnictwo Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, wyd. V, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk 1973.
66. Koziej S., *Teoria sztuki wojennej*, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 1990.
67. Koźmiński A. K., Piotrowski W., *Zarządzanie teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996.
68. Kramer R. M., *Social Cognition, Social Identity, and Intergroup Relations*, Psychology Press, Portland 2011.
69. Krakowski K., *Szkolenie dowództw wojsk lądowych SZ RP*, AON, Warszawa 2007.
70. Krakowski K., *Zastosowanie symulacji numerycznych w systemie szkolenia Sił Zbrojnych RP*, AON, Warszawa 2009.
71. Krakowski K., *Technologia kształcenia w dydaktyce wojskowej*, AON, Warszawa 2012.
72. Krakowski K. (red.), *Zgrywanie systemu działań wojsk lądowych Sił Zbrojnych RP*, AON, Warszawa 2010.
73. Krakowski K. (red.), *Determinanty procesu profesjonalizacji sił zbrojnych RP*, AON, Warszawa 2010.
74. Krakowski K. (red.), *Działalność metodyczno-szkoleniowa w Siłach Zbrojnych RP*, Warszawa 2009.
75. Krakowski K. (red.), *Symulacja działań bojowych w heterogenicznym środowisku wielorozdzielczej i rozproszonej symulacji, Opracowanie wymagań operacyjnych dla symulatorów heterogenicznego środowiska symulacyjnego*, Wydawnictwo AON, Warszawa 2009.
76. Kreutz M., *Metody współczesnej psychologii*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1962.
77. Kruszewski K., *Sztuka nauczania, czynności nauczyciela*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
78. Kubiński M., *Siły zadaniowe wojsk lądowych w działaniach taktycznych*, Rozprawa habilitacyjna, AON, Warszawa 2009.
79. Kucharski M., *Edukacja obronna*, Fundacja Innowacja, Warszawa 2002.
80. Kuhn S., *Struktura rewolucji naukowych*, PWN, Warszawa 1963.
81. Kukielka L., *Podstawy badań inżynierskich*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2002.
82. Kulikowski J., *Wiedza obronna : wybrane problemy edukacji dla bezpieczeństwa*, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 2000.
83. Kunikowski J., *Dowódcze i wychowawcze przygotowanie w systemie obronnym RP*, Bellona, Warszawa 1995.

84. Kunikowski J. (red.) *Przygotowanie obronne społeczeństwa*, Bellona, Warszawa 2001.
85. Kunikowski J., *Wiedza i edukacja dla bezpieczeństwa*, Fundacja Rozwoju Edukacji Europejskiej i Bezpieczeństwa, Warszawa 2002.
86. Kupisiewicz Cz., Kupisiewicz M., *Słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
87. Kupisiewicz Cz., *Podstawy dydaktyki ogólnej*, Polska Oficyna Wydawnicza BGW, Warszawa 1994.
88. Kupisiewicz Cz., *Dydaktyka*, Wydawnictwo Impuls, Kraków 2012.
89. Kupisiewicz Cz., *Z dziejów teorii i praktyki wychowania*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2012
90. Kuś J., *Środki dydaktyczne w rewalidacji* (w:) *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1993.
91. Kuźma J., *Doskonalenie i samokształcenie nauczycieli*, (w:) *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. II, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2003.
92. Kuźniar R., *Zagadnienia bezpieczeństwa narodowego w polityce Polski* (w:) *Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku*, Instytut Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1997.
93. Kwieciński Z., Śliwerski B., *Pedagogika*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
94. Lewandowski S., Machińska H., Malinowski A., Petzel J., *Logika dla prawników*, Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2005.
95. Lewowicki T., *Filozofia i pedagogika – tradycje i współczesność związków inspirujących teorie i praktykę edukacyjną* (w:) E. Marynowicz-Hetka (red.), *Pedagogika społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
96. *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1979.
97. Listwan T., *Zarządzanie kadrami*, wydanie czwarte, Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa 2010.
98. Loranty K., Pieczywok A. (red.), *O wychowaniu w wojsku*, AON, Warszawa 2011.
99. Łobocki M., *ABC wychowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej, Lublin 2003.
100. Łoboda K., Jarząbek M., *Rola technologii kształcenia we współczesnej pedagogice*, AON, Warszawa 2001.
101. *Mała encyklopedia logiki*, Wydawnictwo Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Warszawa, Wrocław, Kraków 1970.
102. Majewski T., *Kierownik – dowódca w organizacji. Zadania, czynności, umiejętności*, Warszawa 2003.
103. Majewski T., *Miejsce celów, problemów i hipotez w procesie badań naukowych*, AON, Warszawa 2003.

104. Marynowicz-Hetka E. (red.), *Pedagogika społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
105. Mann T, Marszewska., J., *Facylitacja - wiedza, umiejętności, sztuka czy magia*, Wydawnictwo RP Publishing House, Warszawa 2012.
106. Maricius Szymon z Pilzna, *O szkołach, czyli akademiach ksiąg dwoje*, Biblioteka Pisarzy Pedagogicznych, nr 4, Krakow 1925.
107. Matusiak J., *Dydaktyka szkoły wyższej, Poradnik pedagogiczny*, WAT, Warszawa 1981.
108. Miarczyński Z., Pakuła M., *Zarys historii wojskowych ośrodków kształcenia kadr łączności w latach 1919-2009*, Zegrze 2009.
109. Michniak J., *Dowodzenie i łączność*, AON, Warszawa 2005.
110. Milerski B., *Hermeneutyka pedagogiczna. Perspektywy pedagogiki religii*, Wydawnictwo Naukowe ChAT, Warszawa 2011.
111. Mondzik A., *Podstawowe narzędzia w badaniach pedagogicznych*, WSOWP, Poznań 1978.
112. Morbitzer J, *Technologia kształcenia w: W. Pomykało (red.) Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacji Innowacja, Warszawa 1993.
113. Narbut J., *Wychowanie fizyczne i przysposobienie wojskowe narodu*, Zakł. Graf. i Introl. D.O.K. Nr X, Przemysł, 1926.
114. Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
115. Niemierko B., *Kształcenie szkolne, Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Wydawnictwa Akademicki i Profesjonalne, Warszawa 2007.
116. Nowacki T., *Dydaktyka wojskowa*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1966.
117. Nowak S., *Metodologia badań społecznych*, Państwowe Wydawnictwa Naukowe, Warszawa 2006.
118. *Nowa Encyklopedia Powszechna PWN*, t. 4, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1996.
119. *Obowiązki dowódcy kompanji : (szwadronu, baterji)*, Druk. J. Łęski, Kielce 1918.
120. Ogonowska A., *Edukacja medialna, klucz do rozumienia społecznej rzeczywistości*, Wydawnictwo Towarzystwa Naukowego Societas Vistulana, Kraków 2003.
121. Okoń W., *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1996.
122. Okoń W., *System dydaktyczny*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1972.
123. Okoń W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1996.
124. Oleksyn T., *Zarządzanie kompetencjami - teoria i praktyka*, wydanie II rozszerzone i zaktualizowane, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2010.
125. Oleksyn T., *Zarządzanie kompetencjami, teoria i praktyka*, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

126. Oleszczuk S., *Podstawy działalności wychowawczej w wojsku*, CSILot, Oleśnica 2001.
127. Paczkowski A., *Ankieta Cichociemnego*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1987.
128. Papińska-Kacperek J., *Spółeczeństwo informacyjne*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2008.
129. Pawlak Z., *Personalna funkcja firmy*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2003.
130. Pęczkowski M., Rzepecki J., *Zbiór ćwiczeń bojowych*, GKW, Warszawa 1938.
131. Piaget J., *Studia z psychologii dziecka*, PWN, Warszawa 1966.
132. *Polskie Siły Zbrojne w II wojnie światowej*, tom II, *Kampanie na obczyźnie*, cz. 2, Wydawnictwo Polskiego Instytutu i Muzeum Sikorskiego, Londyn 1975.
133. Pigarewicz B., *Niektóre zagadnienia szkolenia dowództw i sztabów*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1952.
134. Pilch T., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych*, Wydawnictwo Akademicki Żak, Warszawa 2010.
135. Piskor T., *Gra wojenna z 2-ma zadaniami*, GKW, Warszawa 1920.
136. Pomykało W. (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacji Innowacja, Warszawa 1993.
137. Porwit M., *Nauka o powinnościach żołnierza*, wydanie drugie, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1927.
138. Porwit M., *Duch żołnierski*, Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa 1935.
139. Prażowski A., *Taktyczne ćwiczenie grupy szwadronów*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy – WIN-W, Warszawa 1935.
140. Prażowski A., *Taktyczne ćwiczenia kawalerii od samodzielnej brygady do szwadronu*, WIN-W, Warszawa 1927.
141. *Przepis szyków piechoty*, Warszawa, Kijów 1917.
142. *Przygotowanie domu rodzinnego do samoobrony*, Organizacja Przystosobienia Wojskowego Kobiet, Warszawa 1939.
143. Puchała F., *Sztab Generalny Wojska Polskiego w latach 1945–90*, Bellona, Warszawa 2010.
144. Rae L., *Planowanie i projektowanie szkoleń*, Wydawnictwo Oficyny Wydawniczej, Kraków 2006.
145. Radzik T., *Szkołnictwo Polskie w Wielkiej Brytanii w latach drugiej wojny światowej*, Wydawnictwo Polonia, Lublin 1986.
146. Rawicz W., *Instrukcja strzelecka do użytku „Drużyn” i „Oddziałów Strzeleckich” jak również „Drużyn strzeleckich” młodzieży szkolnej*, Lwów 1912.
147. *Regulamin musztry i przepisy bojowe dla piechoty*, Warszawa 1917.
148. Riegel K., Meacham J.A., *The developing individual in a changing world*, Transation Publishers, New Brunswick, New Jersey 2009.
149. Rosa R., Bocian B., *Edukacja do demokracji, bezpieczeństwa i praw człowieka w początkach XXI wieku, Education to democracy, safety and human rights at the beginning of the 21 st century*, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2009.

150. Rubacha K., *Edukacja jako przedmiot pedagogiki i jej subdyscyplin* (w:) Z. Kwieciński, B. Śliwerski, *Pedagogika*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
151. Rubacha K., *Metody zbierania danych w badaniach pedagogicznych* (w:) Z. Kwieciński, B. Śliwerski, *Pedagogika*, t.1, PWN, Warszawa 2003.
152. Rutkowski S., *Zarys dziejów polskiego szkolnictwa wojskowego*, MON, Warszawa, 1970.
153. Rudnicki B., *Wojskowa myśl wychowawcza w polskich siłach zbrojnych: (tradycje i współczesność)*, WAP, Warszawa 1990.
154. Rzepniewski A., *Wojsko Polskie wobec perspektywy zagrożenia wojennego 1935–1939* (w:) Stawecki P. (red. nauk.), *Zarys dziejów wojskowości polskiej w latach 1864–1939*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1990.
155. Sarnicki S., *O zwyczaju morskiej bitwy* (w:) J. Z. Lichański, *O zwyczaju morskiej bitwy*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1983.
156. Schrade U., *Dydaktyka szkoły wyższej. Wybrane problemy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010.
157. Siemieniecki B., *Pedagogika medialna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
158. Sienkiewicz P., *Analiza systemowa, podstawy i zastosowania*, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 1994.
159. Skibiński F., *Ułańska młodość*, MON, Warszawa 1989.
160. Skoczek J., *Wybór pism pedagogicznych Polski doby odrodzenia*, Wydawnictwo Zakładu im. Ossolińskich, Wrocław 1956.
161. Skrzydlewski H., *Model pracy pedagogicznej w pododdziale szkolnym w WSOWP*, WSOWP, Poznań 1981.
162. Skrzypek E., *Wiedza jako czynnik sukcesu organizacji w warunkach zmienności otoczenia* (w:) M. Lisiecki (red.) *Zmiany jako czynnik rozwoju organizacji*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2003.
163. Smólski B., *Wpływ nowych technologii na wynik i przebieg operacji* (w:) M. Krauze (red. nauk.), *Operacja „Iracka Wolność”*. Materiały z konferencji naukowej, AON, Warszawa 2003.
164. Sokołowski S.J., *Filozoficzne problemy wojskowych nauk społecznych*, MON, Warszawa 1981.
165. Sosabowski S., Samak G., *Działalność służby intendentury w dywizji piechoty w polu. Ćwiczenie korespondencyjne nr 1 dla oficerów służby intendenckiej oparte na przykładzie marszu ubezpieczonego dywizji piechoty. Rozwiązanie i omówienie*, Główna Drukarnia Wojskowa, Warszawa 1934.
166. Sośnicki K., *Dydaktyka Ogólna*, Księgarnia Naukowa T. Szczęsny i ska, Toruń 1948.
167. Söderström T., Stoica P., *Identyfikacja systemów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
168. Stachowicz F., Skibiński F., *Zbiór ćwiczeń bojowych kawaleryjskich, od rekruta do plutonu*, Główna Księgarnia Wojskowa – GKW, Warszawa 1935.

169. Stawecki P. (red. nauk.), *Zarys dziejów wojskowości polskiej w latach 1864–1939*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1990.
170. Stępień R. (red. nauk.), *Współczesne zagadnienia edukacji dla bezpieczeństwa*, AON, Warszawa 1999.
171. Stępień R., *Rozwój i doskonalenie kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym*, AON, Warszawa 1990.
172. Staszic S., *Uwagi nad życiem Jana Zamoyskiego*, wyd. Warszawa 1787 (w:) M. Klimowicz, *Oświecenie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
173. Stoner J. A. F., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1999.
174. Strażyc M., *Ćwiczenia aplikacyjne na mapie, w terenie i na stole plastycznym. Układanie – prowadzenie – rozwiązanie*, Warszawa 1927.
175. Strzoda M., Prusiński N., *System dowodzenia, terminologia*, cz. I, AON, Warszawa 2001.
176. Strzoda M., *Współczesne metody doskonalenia kadr w organizacji* (w:) J. Michniak (red.), *Formy i metody przygotowania oficerów do pracy sztabowej*, AON, Warszawa 2004.
177. Such J., *Wstęp do metodologii ogólnej nauk*, Wyd. Nauk. UAM, Poznań 1973.
178. Suchodolski B., *Pedagogika* (w:) W. Pomykała (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacji Innowacja, Warszawa 1993.
179. Suchodolski B., *Komeński*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1979.
180. Szulc B. (red.), *Akademia Sztabu Generalnego WP i Akademii Obrony Narodowej 1947-2005*, Warszawa 2008.
181. Szczerba W., *Pedagogika wojskowa*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1966.
182. Szewczyk A., Wojnarik G., *Diagnozowanie systemów informacyjnych w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001.
183. Szymański M., *System oświaty w: Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. II, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2003.
184. Śliwerski B., *Współczesna myśl pedagogiczna. Znaczenie, klasyfikacje, badania*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2009.
185. Śmiałek M. J., *Przewodzenie w kierowaniu : wyzwania i potrzeby*, WSOWP, Poznań 2003.
186. Świniarski J., *Filozoficzne podstawy edukacji dla bezpieczeństwa*, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 1999.
187. Tatarkiewicz W., *Dzieje sześciu pojęć. Sztuka, piękno, forma, twórczość, od twórczość, przeżycie estetyczne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1982.
188. Terlikowski M. (red.) *System planowania i dowodzenia misjami Unii Europejskiej. Struktura, problemy, możliwości reform*, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, Warszawa 2011.
189. Topolski J., *Metodologia historii*, PWN, Warszawa 1973.

190. Urbański L.W., *System wychowania w wyższej szkole oficerskiej*, WSOSK, Poznań 1994.
191. Urbański L.W., *Funkcjonowanie wychowawcze w wyższej szkole oficerskiej*, Elipsa, Poznań-Warszawa 2004.
192. Więckowska E., *Charakterystyka cyklu komunikacji zamkniętej i cyklu komunikacji otwartej*, (w:) W. Horyń, J. Maciejewski (red.), *Nauczyciel andragog u progu XXI wieku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2002.
193. Wiecznyj P.P., *Szkolenie sztabów*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa 1945.
194. Woleński J., *Epistemologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
195. Wołęjszo J., Krakowski K., Redziak Z., *System szkolenia wojsk lądowych*, AON, Warszawa 2005.
196. Wołęjszo J., *Rola i zadania współczesnego kierownika (dowódcy) w organizacji zhierarchizowanej*, *Studia i Materiały, Miscellanea Oeconomicae*, Rok 13, Nr 2/2009.
197. Wołoszyn S., *Nauki i wychowaniu w Polsce w XX wieku. Próba syntetycznego zarysu na tle powszechnym* (w:) Kwieciński Z., Śliwerski B., *Pedagogika* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
198. Wołoszyn S., *Nauki o wychowaniu w Polsce w XX wieku. Próba zarysu encyklopedycznego*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 1997.
199. Wójcik Z., *Koncepcja zabezpieczenia szkolenia z wykorzystaniem symulatorów i trenerów w SZ RP*, Sz. Gen. WP, Zarząd Szkolenia P7, Warszawa 2009.
200. Wrzosek M., *Wojsko Polskie w dobie narodzin drugiej Rzeczypospolitej* (w:) P. Stawecki (red. nauk.), *Zarys dziejów wojskowości polskiej w latach 1864–1939*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1990.
201. Wyszczelski L., *Historia myśli wojskowej, Część I (od powstania do końca XVIII w.)*, AON, Warszawa 1992.
202. Wyszczelski L., Wiśniewska M. (red. nauk.), *Wychowanie obronne w Polsce*, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2007.
203. Wyszczelski L., *Społeczeństwo a obronność w Polsce (1918–1939)*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2007.
204. Vhiddett S., Hollyforde S., *Modele kompetencyjne w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
205. Zaczyński W. P., *Dydaktyka* (w:) W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo Fundacji Innowacja, Warszawa 1993.
206. Zając J., *Szkolenie taktyczne dowódców*, GKW, Warszawa 1935.
207. Zawadzki B., *Naukowa organizacja pracy w wyszkoleniu wojska*, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Warszawa 1929.
208. Zawadzki W., *Geneza i cele gier kierowniczych* w: J. Michniak, *Formy i metody przygotowania oficerów do pracy sztabowej*, (Materiały z konferencji naukowej), Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2004.

209. *Zarządzenia szkolenia w półroczu letnim 1939 roku*, D.O.K VIII, Toruń 1939.
210. Zieleniewski T., *Organizacja i zarządzanie*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1981.
211. Żegnałek K., *Dydaktyka edukacji obronnej*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2003.
212. Żegnałek K., *Dydaktyka ogólna. Wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP, Warszawa 2005.
213. Żegnałek K., *Podstawowe założenia dydaktyki wyższej szkoły wojskowej*, ASG, Warszawa 1989.

Dokumenty doktrynalne

1. *Doktryna Szkolenia Sił Zbrojnych RP DD/7 (A)*, Szt. Gen. WP, Warszawa 2010.
2. *Informator. Poligony sił zbrojnych RP*, projekt, Sztab Generalny WP, Warszawa 2009.
3. *Instrukcja o planowaniu i rozliczaniu działalności bieżącej w Siłach Zbrojnych RP*, SG WP, Warszawa 2010.
4. *Instrukcja o przygotowaniu i prowadzeniu ćwiczeń z dowództwami, sztabami i wojskami w Siłach Zbrojnych RP (DD/7.1.1(A))*, Szt. Gen. WP, Warszawa 2010.
5. *Katalog Zdolności Sił Zbrojnych RP, cz. I*, wersja 1.0, SG WP, Warszawa 2012.
6. *Koncepcja zabezpieczenia szkolenia z wykorzystaniem symulatorów i trenerów*, Szt. Gen. WP, Warszawa 2010.
7. *Model szkolenia sił zbrojnych w warunkach profesjonalizacji*, Sz. Gen. WP, Warszawa 2009.
8. *Organizacja szkolenia dowództw i sztabów w Siłach Zbrojnych RP (DD/7.1)*, Szt. Gen. WP, Warszawa 2004.
9. *Regulamin musztry Związku Strzeleckiego i elementarna taktyka piechoty*, Drukarnia Narodowa, Kraków 1911.
10. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych. Dz.U. nr 179. Poz. 1065
11. *Strategia obronności RP, Strategia sektorowa do Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2009.
12. *Ustawa o wyższym szkolnictwie wojskowym z dnia 31 marca 1965 roku*, Dz.U. nr 14, pozycja 101 i 102.
13. *Zbiór norm szkoleniowych dla pododdziałów wojsk pancernych i zmechanizowanych*, DWLąd 93/2006.

Netografia

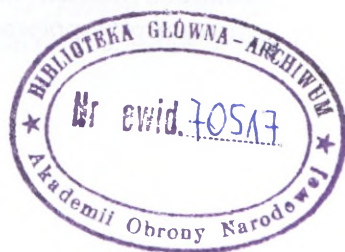
1. <http://www.pedagogikapraczy.pl/>, 28.02.2012.
2. http://www.bbn.gov.pl/portal/pl/475/2826/Strategia_Obronności_Rzeczypospolitej_Polskiej.html, 20.02.2012r.
3. http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc78_en.htm, 26.02.2013r.
4. <http://sjp.pwn.pl/slownik/2558721/funkcja>, 06.03.2012r.
5. Jan XXIII, Encyklika „*Pacem in terris*” w: http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/jan_xxiii/encykliki/pacem_in_terriss_11041963.html, 10.02.2013r.
6. Ossowski S., *Spółeczne funkcje nauki, Tekst pierwotnie ukazwał się w „Przeglądzie Kulturalnym” nr 13 (187) z 29.03.1956 r. za:* <http://lewicowo.pl/spoleczne-funkcje-nauki/> 10.02.2013.
7. M. Rej, *Żywot człowieka poczciwego* (w:) <http://literat.ug.edu.pl/zywot/index.htm>. 10.03.2013.
8. Publika Księdza Jozepha Wereszczyńskiego [...] na Sejmiki przez list obiaśniona tak z strony fundowania Szkoły Rycerskiej synom Koronnym na Ukrainie iako też Krzyżaków według Reguły Malteńskiej [...] – Wereszczyński, Józef (ca 1530-ca 1599) w: <http://www.dbc.wroc.pl/dlibra/doccontent?id=4109&from=FBC>
9. Grabowski P., *Polska niżna albo Osada Polska*, Wydawnictwo Biblioteki Polskiej, Kraków 1859 (w:) <http://delta.cbr.edu.pl/dlibra/doccontent?id=755&from=FBC>
10. Kurdybacha Ł., *Poglądy pedagogiczne Szymona Mareckiego, Rozprawy z dziejów oświaty* 6, 3-39, materiał ze zbiorów Muzeum Historii Polski, umieszczony w bazie Bazhum opracowanej w Uniwersytecie Warszawskim.
11. Modrzewski Andrzej Frycz, *O poprawie Rzeczypospolitej: O obyczajach, O prawach* (w:) <http://literat.ug.edu.pl/bazylik/index.htm#spis>, 10.03.2013.
12. Turowski K.J., *Dzieła Jana Tarnowskiego*, Wydawnictwo Biblioteki Polskiej, Kraków 1858 (w:) http://books.google.pl/books?id=nmxAAAAQAAJ&hl=pl&source=gbs_similarbooks.
13. Lipowski B., *Piechotne ćwiczenie albo wojenność piesza* (w:) <http://www.wbc.poznan.pl/Content/49192/directory.djvu>.
14. Staszic D., *Uwagi nad życiem Jana Zamoyskiego* (w:) Polska Biblioteka Internetowa, http://www.pbi.edu.pl/book_reader.php?p=6273.
15. Kozerawski D., *Wyższe szkolnictwo wojskowe w Polsce w latach 1947–1967*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa 2005.
16. Popławski, *O rozporządzeniu i wydoskonaleniu edukacji obywatelskiej, Projekt Prześwietnej Komisji Edukacji Narodowej Korony Polskiej*, Warszawa 1775, s. 150-151, Zasoby Polskiej Biblioteki Internetowej, http://www.pbi.edu.pl/book_reader.php?p=41445, 27.03.2013.
17. *Rocznik Towarzystwa Historyczno-Literackiego w Paryżu, Rok 1870–1872*, Poznań 1872 (w:) <http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/doccontent?id=231823&from=FBC>, 12.03.2013.

18. Kanarska B., *Emigranci polscy na studiach technicznych we Francji w latach 1832—1848*, Kwartalnik Historii nauki i techniki, 23/3-4, 693-714 (w:) http://yadda.icm.edu.pl/bazhum/element/bwmeta1.element.element-mhp-c397f380-0e83-46f7-96bb-d999cc66fe12/c/Barbara_Konarska_-_emigranci_polsc_693-714.pdf. 03.04.2013r.
19. *Instrukcja Wyszkozenia lotnictwa cz. VI. Kadra zawodowa*, Główna Drukarnia Wojskowa, Ministerstwo Spraw Wojskowych, Warszawa 1937, s. 15 (w:) <http://zbrojownia.cbw.pl>.
20. *Sprawozdanie za rok szkolny 1927/28, Korpus Kadetów nr 1 we Lwowie*, Lwów 1928, s. 11 (w:) <http://fbc.pionier.net.pl/id/oai:dlibra.up.krakow.pl:1257>.
21. http://www.artictus.pl/strona_Brygada_Szkolna_%28PSZ%29.html, 08.03.2013.
22. http://www.artictus.pl/strona_Kategoria:Szkolnictwo_PSZ_na_Zachodzie.html
23. http://www.artictus.pl/strona_Kategoria:Szkolnictwo_PSZ_na_Zachodzie.html, 10.03.2013.
24. <http://www.dziennik.com/przeglad-polski/arttykul/szkola-karpacka>, 10.03.2013.
25. http://www.sww.w.szu.pl/serw_tem/alianci/polacy/organizacje/cichociemni.html, 20.04.2013.
26. <http://kierunkistudiow.pl/> 15.04.2013.
27. Marshall M.G., D.F. Ramsey Marshall, S.M. Young, Memberships in Conventional Intergovernmental Organizations (w:) <http://www.systemicpeace.org/inscr/CIOCodebook.pdf>, 10.03.2012.
28. Yearbook of International Organization, <http://www.uia.be/yearbook>, 10.03.2012r.
29. www.wojskopolskie.pl/articles/view/1582/151/organizacje_pozarządowe_w_obronności_III_RP_możliwości_i_perspektywy.html, 10.03.2012.
30. Krajowy Rejestr Urzędowy Podmiotów Gospodarki Narodowej REGON (w:) www.stat.gov.pl/bip/regon_PLK_HTML.htm, 11.03.2012
31. Strategia udziału Sił zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w operacjach międzynarodowych (w:) www.bbn.gov.pl/portal/pl/475/2827/strategia_udziału_Sił_Zbrojnych_RP_w_operacjach_międzynarodowych.html, 10.03.2012.
32. Portal Informacyjny GUS, http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm?id=POJ-7263.htm, 12.05.2013.
33. *Słownik terminologiczny z zakresu bibliografii i katalogowania* (w:) <http://sternik.bn.org.pl/vocab/index.php?tema=672&/bibliografia>, 12.03.2013.
34. Internetowa Encyklopedia PWN, <http://encyklopedia.wp.pl>, 12.03.2013.
35. *Education and training in Europe: diverse systems, shared goals for 2010*, Luxembourg 2002 (w:) Program prac dotyczący przyszłych celów systemów edukacji, Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, Warszawa 2003, www.men.gov.pl/wspolpraca/unia_europejska/ed_eurwyd.php.

36. Wieleba R., (w:) <http://csikgw.aon.edu.pl/index.php/symulacja>, z dnia 03.03.2011.
37. <http://strona.wcy.wat.edu.pl/index.php?option=com-content=view&id=50&Itemid=46>, 22.11.2011.
38. http://csikgw.aon.edu.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=88%3Anarzdzia&catid=25%3Anarzdzia&Itemid=41&lang=pl, z dnia 03.03.2013.
39. <http://www.standaryizskolenia.praca.gov.pl/> [12.03.2013]
40. http://www.sgh.waw.pl/ogolnouczelniane/bwb/rada_konsultacyjna/RKPK_raport_2012.pdf, 21.01.2013.
41. Wojciechowska M., *Dobór i ocena efektywności szkoleń pracowników biblioteki* (w:) <http://bg.uwb.edu.pl/konferencja2009/materialy/Wojciechowska.Maja.doc>, 21.01.2013.

Artykuły

1. Mańkowski R., *Ćwiczenia grupowe z elementami dowódczo-sztabowymi efektywną formą szkolenia operacyjno-taktycznego*, Przegląd Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej nr 4/94.
2. Reszel E., *Tajne podchorążówki szkoły podchorążych rezerwy piechoty AK*, Przegląd Pruszkowski nr 2/1992.
3. Stopniak M., *Niezwykły świat systemów symulacyjnych*, Raport, wojsko, technika, obronność, nr 06/09.
4. Tomiło J., *Dorosłość obronna w perspektywie wychowawczej*, Kwartalnik Bello-na, Nr 3/2012 (670).



Wykaz tabel

1. Subdyscypliny pedagogiki według S. Kawuli	18
2. Działy pedagogiki według Cz. Kupisiewicza	19
3. Polskie ośrodki wyszkolenia oficerów, szkoły podchorążych i szkoły podoficerskie we Francji w latach 1939–1940	65
4. Polskie ośrodki wyszkolenia i centra szkolenia w Wielkiej Brytanii w latach 1939–1946	67
5. Polskie ośrodki szkolenia, szkoły oficerskie i podoficerskie w ZSRR i w Polsce w latach 1943–1945	72
6. Ewolucja form i metod kształcenia kadr dowódczych i sztabowych w systemie szkolnictwa wojskowego i wyższego szkolnictwa wojskowego po drugiej wojnie światowej	81
7. Interpretacja dychotomii celów dydaktyki wojskowej w koncepcji taksonomii Blooma	95
8. Różnorodność procesów kształcenia jako przedmiot dydaktyki wojskowej w ujęciu T. Nowackiego	100
9. Stadia rozwoju ego według G. Loewingera	109
10. Dyferencjacja funkcji, ról, cech i kompetencji nauczyciela w pedagogice	112
11. Proces badawczy	128
12. Struktura procesu badawczego i struktura procesu modelowania – analiza porównawcza	133
13. Ewolucja typów i metod badań w dydaktyce wojskowej na tle metod badań pedagogicznych	135
14. Dyferencjacja procesowego ujęcia obserwacji	140
15. Koncepcja szkolenia dowództwa komponentu narodowego (wariant).....	183
16. Strategie, formy i metody doskonalenia kadr w organizacji	219
17. Zapamiętywanie wiadomości przy wybranych metodach kształcenia według B. Niemierko	240
18. Klasyfikacja metod kształcenia w oparciu o różnorodne kryteria według B. Niemierko	241
19. Klasyfikacja komputerów	250
20. Rozwój dydaktyki jako ogarnianie kolejnych składników sytuacji dydaktycznej	262
21. Porównanie taksonomii celów kształcenia	264
22. Wybrane metody i techniki szkolenia oraz dobór środków dydaktycznych	271
23. Matryca diagnozowania wyników/pytania diagnostyczne	323
24. Formy zadań testowych w klasyfikacji B. Niemierko	328
25. Ocena w procesie szkolenia według L. Roe.....	329
26. Źródła zbierania informacji o procesie szkolenia	330
27. Narzędzia oceny skuteczności szkoleń na poszczególnych poziomach modelu Kirckpatricka	333

Wykaz rysunków

1. Klasyfikacja dyscyplin w pedagogice według Cz. Kupisiewicza	20
2. Klasyfikacja dyscyplin w pedagogice	20
3. Klasyfikacja dyscyplin w pedagogice według B. Suchodolskiego oraz miejsce pedagogiki wojskowej w strukturze dyscyplin i specjalności	28
4. System kształcenia oficerów w II Rzeczypospolitej.....	58
5. Ideowe płaszczyzny systemu kształcenia i doskonalenia dowództw	115
6. Struktura ogólna procesu modelowania i identyfikacji	131
7. Struktura procesu badań według T. Majewskiego	133
8. Podział obserwacji ze względu na kryterium przedmiotu	140
9. Rodzaje wywiadu w dydaktyce wojskowej	142
10. Złożony obiekt badań analizowany metodą modelowania i symulacji	159
11. Współzależności w procesie koordynacji	189
12. Doskonalenie, doksztalcenie i samokształcenie jako postacie kształcenia formalnego i nieformalnego w rozwoju kompetencji zawodowych.....	200
13. Klasyfikacja form ćwiczeń wojskowych.....	203
14. Próba klasyfikacji metod	238
15. Stopień przyswajania informacji przez człowieka	248
16. Media, metody i techniki przekazu informacji na przełomie wieków	249
17. Stopień przyswajania informacji przez człowieka w zależności do stopnia zaangażowania	249
18. Klasyfikacja nowych narzędzi informatyki	252
19. Wykorzystanie sztucznej inteligencji w kształceniu według D.H. Jonassen	253
20. Związki między różnymi aspektami technologii kształcenia.....	255
21. Obszary zależności multimediów i technologii kształcenia	258
22. Obszary zależności multimediów, technologii kształcenia, edukacji medialnej i technologii informacyjnej	259
23. Triada komunikacyjna według B. Siemienieckiego	260
24. Identyfikacja środków dydaktycznych według B. Niemierno	269
25. Kryteria klasyfikacji i rodzaje technicznych środków dydaktycznych według J. Bednarka	271
26. Studium pochodzenia trzech domen medialnych	280
27. Miejsce środków dydaktycznych w kategorii semantycznej zabezpieczenie procesu szkolenia sił zbrojnych.....	283
28. Kategorie bazy szkoleniowej w zabezpieczeniu procesu szkolenia sił zbrojnych	287
29. Poziomy szkolenia z wykorzystaniem symulatorów na przykładzie wojsk lądowych	293
30. Miejsce poszczególnych kategorii urządzeń szkolno-treningowych w procesie szkolenia	296
31. Rodzaje symulacji, koszt odwzorowania rzeczywistości a korzyści z jej zastosowania	306
33. Miejsce oceny w procesie przygotowania i prowadzenia szkolenia	321
34. Miejsce zespołu analizy, oceny i omówienia w pozyskiwaniu informacji o działaniach ćwiczących dowództw i wojsk	335



ISSN 0867-2245