AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Egz. Nr 7

Ppłk inż. Romuald ŻARCZYŃSKI

POMIAR SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA ABSOLWENTÓW ASG WP KIERUNKU OGÓLNOWOJSKOWEGO

Rozprawa doktorska

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/1559
05-001559-003-0

54746

WARSZAWA 1991

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

~~Do użytku służbowego~~

Egz. Nr 7

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 54746
Akademii Obrony Narodowej

Ppłk inż. Romuald ŻARCZYŃSKI

POMIAR SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA ABSOLWENTÓW ASG WP KIERUNKU OGÓLNOWOJSKOWEGO

Rozprawa doktorska

5/1559

Opracowana pod kierownictwem naukowym
płk. doc. dr Tadeusza BENTKOWSKIEGO

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid. .....
IV
Dział Zbiorów Jawnych - Akademii ON

WARSZAWA 1991

SPIS TREŚCI

Strona

WSTĘP 4

ROZDZIAŁ I. ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE BADAŃ 11

1. Celowość i możliwości pomiaru skuteczności kształcenia 11

2. Podstawowe pojęcia związane z pomiarem skuteczności kształcenia 23

3. Cel badań 27

4. Problemy badawcze i hipoteza robocza 28

5. Metody i narzędzia badawcze 30

6. Teren, organizacja i przebieg badań 35

ROZDZIAŁ II. OCENA WSKAŹNIKÓW SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA ABSOLWENTÓW WOJSKOWEJ AKADEMII DOWÓDCZO-SZTABOWYCH 38

1. Prognostyczne wskaźniki skuteczności kształcenia 39

1.1. Prognostyczne wskaźniki sukcesów w studiach kandydatów do akademii 45

1.2. Prognostyczność ocen wystawianych w akademii 49

2. Kryteria oceny przydatności zawodowej absolwentów akademii na zajmowanych stanowiskach służbowych (rzeczywiste wskaźniki przydatności zawodowej) 58

2.1. Awansowanie na wyższe stanowiska służbowe 59

2.2. Mianowanie na wyższe stopnie wojskowe 61

2.3. Odznaczenia 62

2.4. Fundusz przyśpieszonego rozwoju 62

2.5. Wyróżnienia i nagrody 64

Strona

2.6. Opiniowanie służbowe 65

2.7. Oceny z inspekcji i kontroli 67

3. Sposób pomiaru korelacji wskaźników przydatności zawodowej absolwentów 68

ROZDZIAŁ III. OKREŚLENIE METODY POMIARU SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA ABSOLWENTÓW WOJSKOWEJ AKADEMII DOWÓDCZO-SZTABOWEJ 83

1. Ocena i wyniki badań 84

1.1. Współzależność statystyczna pomiędzy ocenami z uczelni a rzeczywistymi wskaźnikami przydatności zawodowej absolwentów ASG WP 84

1.2. Ocena prognostycznych wskaźników skuteczności kształcenia kandydatów do ASG WP 116

A. Wynik ukończenia szkoły oficerskiej a powodzenie w studiach w ASG WP 116

B. Powodzenie w studiach słuchaczy przyjętych do ASG WP bez egzaminów wstępnych 118

C. Praktyka zawodowa a powodzenie w studiach ... 118

D. Prognostyczność ocen z egzaminu wstępnego ... 119

2. Określenie metody pomiaru skuteczności kształcenia .. 123

ZAKOŃCZENIE 135

BIBLIOGRAFIA 137

WYKAZ TABEL, SCHEMATÓW I RYSUNKÓW 143

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW 146

WSTĘP

Skuteczność kształcenia w wyższych uczelniach wojskowych nabiera w ostatnich latach szczególnego znaczenia. Z jednej strony sytuacja ekonomiczna kraju zmusza do maksymalnego ograniczania wydatków na siły zbrojne, w tym również na szkolnictwo wojskowe, z drugiej zaś - prowadzona restrukturyzacja Wojska Polskiego wymusza niejako wzrost zapotrzebowania na wysoko kwalifikowane kadry, zwłaszcza dowódców i oficerów sztabów. Restrukturyzacja zakłada bowiem zmniejszenie liczebne armii przy zachowaniu jej co najmniej dotychczasowej siły bojowej. Jednym z podstawowych warunków realizacji tego zadania jest zapewnienie mistrzowskiego dowodzenia wojskami, do czego potrzebni są dowódcy i sztabowcy o najwyższych kwalifikacjach[1/].

Taki stan rzeczy, w połączeniu z ciągłymi zmianami w sztuce wojennej, wynikającymi zwłaszcza ze zmian w doktrynie wojennej oraz wprowadzenia do wojsk nowych technicznych środków walki, stawia przed oficerami - absolwentami wojskowych uczelni dowódczo-sztabowych coraz to nowe wymagania. Na uczelniach tych spoczywa więc nie tylko obowiązek stałego doskonalenia metod i form kształcenia, ale również ciągłego aktualizowania treści i programów nauczania.

Szczególnego znaczenia nabiera problem kształcenia kadr dowódczych i sztabowych w Akademii Obrony Narodowej (AON). Uczelnia ta musi realizować te same zasadnicze zadania dydaktyczne, co była Akademia Sztabu Generalnego Wojska Polskiego (ASG WP), lecz w znacznie krótszym, bo dwuletnim okresie studiów. Skracając czas kształcenia z trzech, do dwóch lat, musi ona przygotować absolwentów do pracy na tych samych stanowiskach dowódczych i sztabowych, na które przygotowywała uprzednio ASG WP.

1/ Por. K. Nożko, Operacyjno-taktyczne kierunki kształcenia w Akademii Obrony Narodowej, "Myśl Wojskowa" /tajna/, 1990, nr 1.

Wymienione wyżej uwarunkowania stworzyły konieczność opracowania dla AON zupełnie nowego systemu kształcenia. Kształcenie to powinno być realizowane w oparciu o założenia naukowej organizacji procesu dydaktycznego i nabyte przez kadrę uczelni doświadczenia ustawicznie doskonalone z punktu widzenia efektywności tego procesu[2/]. Istotnym elementem tej efektywności jest skuteczność kształcenia, wyrażająca się w poziomie przygotowania zawodowego absolwentów uczelni /ich przydatności zawodowej/.

W rozprawie główny wysiłek skierowano na opracowanie dostosowanej do specyfiki wojskowej uczelni dowódczo-sztabowej metody pomiaru skuteczności kształcenia. Należy podkreślić, że metoda ta, zgodnie z założeniem autora, umożliwia prowadzenie badań w sposób ciągły i niezbyt pracochłonny, pozwalając uzyskiwać wiarygodne dane użyteczne w procesie doskonalenia systemu dydaktyczno-wychowawczego uczelni i kształtowania właściwej polityki kadrowej w stosunku do jej absolwentów. Założenie to można było zrealizować dzięki wykorzystaniu dużej ilości informacji o absolwentach ASG WP zgromadzonych w tej uczelni i Departamencie Kadr.

W celu weryfikacji zaproponowanej metody pomiaru skuteczności kształcenia przeprowadzono także badania w jednostkach wojskowych. Wszechstronną analizę zebranych danych / z akademii - o słuchaczach, z organów kadrowych i jednostek wojskowych - o jej absolwentach/ wykonano przy pomocy elektronicznej techniki obliczeniowej. W tym celu opracowano specjalny program komputerowy. Uzyskane wyniki badań dostarczyły również szeregu informacji pozwalających ocenić system naboru kandydatów na studia, zasady kierowania absolwentów uczelni na pierwsze stanowiska służbowe oraz przebieg ich adaptacji zawodowej. Informacje te mogą być wykorzystane przez Departament Kadr do kształtowania właściwej polityki kadrowej w zakresie naboru kandydatów do akademii dowód-

---

2/ Por. Podstawowe założenia procesu kształcenia słuchaczy Akademii Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1985, s. 23.

czo-sztabowej oraz lepszego wykorzystania jej absolwentów w jednostkach wojskowych.

Pomiar skuteczności kształcenia stanowi istotny problem o charakterze metodologicznym. Literatura z zakresu efektywności, a w tym i skuteczności kształcenia[3], nie przedstawia bowiem uniwersalnych metod badawczych, dających się bezkrytycznie zastosować w warunkach wojskowej uczelni dowódczo-sztabowej. Dotychczasowe badania tej problematyki, aczkolwiek podejmowane często w różnych uczelniach (również w ASG WP), są bardzo zróżnicowane pod względem metodologicznym i dostosowane do rozwiązywania wąskich problemów badawczych, specyficznych dla danej uczelni lub kierunku kształcenia. Kazimierz Żegnałek w swojej rozprawie habilitacyjnej stwierdza wręcz: "Z analizy literatury wynika, że mimo występującego zainteresowania efektywnością kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym nie ma ani jednego opracowania o charakterze metodologicznym w zakresie rozwiązywania problemów z tej dziedziny. Natomiast dotychczasowe badania mają mocno zróżnicowaną wartość, a także trudno je porównywać ze względu na stosowanie w nich różnych metod i technik badawczych"[4].

Należy podkreślić, że znaczący wkład na rzecz rozwoju metodologii badań efektywności kształcenia wniósł Instytut Dydaktyki Wojskowej. Bardziej istotne opracowania wykonane przez pracowników naukowych tego instytutu i kierowane przez nich zespoły badawcze zostały przedstawione w bibliografii[5]. Autor uczestniczył również w części tych badań, co zainspirowało go do podjęcia tematu niniejszej rozprawy, w celu opracowania metody pomiaru skuteczności kształcenia w wojskowej akademii dowódczo-sztabowej.

3/ Zgodnie z ogólnie przyjętą terminologią skuteczność jest elementem efektywności kształcenia. Por. K.Denek, Pomiar efektywności kształcenia w szkole wyższej, Warszawa 1980, s. 41.

4/ K.Żegnałek, Metodologiczne podstawy pomiaru efektywności kształcenia w uczelni wojskowej, rozprawa habilitacyjna, "Zeszyty Naukowe ASG WP", 1986, nr 1.

5/ Zob.poz.: 29, 34, 58. 59, 61-67, 69, 74-76.

W Siłach Zbrojnych RP funkcjonuje wszechstronny, ciągle doskonalony system kontroli i oceny przydatności żołnierzy zawodowych na zajmowanych stanowiskach służbowych. Szczególnie wnikliwie i wszechstronnie oceniani są dowódcy i oficerowie sztabu, a więc głównie absolwenci akademii dowódczo-sztabowej. Z zasad działania kadrowego w Siłach Zbrojnych RP oraz zasad opiniowania żołnierzy zawodowych[6/] wynika jednoznacznie, iż wiele z tych ocen dotyczy ściśle określonych kwalifikacji oficerów odniesionych do wymagań na zajmowanym stanowisku służbowym. W pracy przyjęto więc tezę, że w poszczególnych ogniwach kadrowych wojska istnieje bogaty i ciągle uaktualniany zbiór informacji, na podstawie których można oceniać przydatność zawodową (kwalifikacje) absolwentów uczelni dowódczo-sztabowej. Teza ta oraz założenie, że w prawidłowo funkcjonującym systemie kształcenia powinna występować ścisła współzależność pomiędzy wynikami nauczania oficera, a wynikami jego pracy na określonym stanowisku służbowym po ukończeniu uczelni, stanowiły podstawę do opracowania metody pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów akademii dowódczo-sztabowej.

Przeprowadzone przez autora badania dotyczyły absolwentów kierunku ogólnowojskowego ASG WP, ale opracowana metoda jest również w pełni przydatna do oceny skuteczności kształcenia na zintegrowanych studiach w AON. Badania przydatności zawodowej absolwentów wymienionych uczelni dotyczą bowiem tych samych stanowisk służbowych, mogą więc być wykonywane przy zastosowaniu przedstawionej w pracy metody. Wyniki badań można też porównywać ze sobą, co jest bardzo istotne w przypadku nowej uczelni, jaką jest AON, której system kształcenia dopiero "dociera" i powinien być bezwzględnie odpowiednio weryfikowany. Przedstawiona w pracy metoda pomiaru może być również wykorzystana do badania skuteczności kształcenia w innych uczelniach na kierunkach ogólnowojskowych, a także na kierunkach innych specjalności. W tym ostatnim

---

6/ W stosunku do badanych roczników absolwentów obowiązywały następujące dokumenty: Zbiór dokumentów o opiniowaniu służbowym żołnierzy zawodowych, sygn. Kadr. 28/75; Zasady działania kadrowego w Siłach Zbrojnych PRL, Sygn.Kadr. 29/75 oraz Kadr. 47/83 i 48/83.

przypadku uzyskane wyniki powinny być jednak zweryfikowane poprzez dodatkowe badania w jednostkach wojskowych. Zagadnienie to przedstawiono bardziej szczegółowo w końcowych wnioskach pracy.

Reasumując - w niniejszej rozprawie autor dążył do opracowania takiej metody pomiaru skuteczności kształcenia, która pozwala uzyskiwać wiarygodne informacje o stopniu przygotowania zawodowego absolwentów wojskowej uczelni dowódczo-sztabowej. Informacje te mogą być wykorzystywane przede wszystkim przez kierownictwo i kadrę dydaktyczną AON do doskonalenia systemu kształcenia słuchaczy, a także przez Departament Kadr - do kształtowania właściwej polityki kadrowej, szczególnie w zakresie rekrutacji kandydatów na studia dowódczo-sztabowe oraz prognozowania ich drogi rozwojowej po ukończeniu tych studiów.

Badaniami objęto absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego z lat: 1973, 1975, 1977 oraz 1981, 1982, 1983, 1985 i 1987, którzy w przyjętym czasie /w 1979 r. absolwenci z lat siedemdziesiątych, a w 1989 r. absolwenci z lat osiemdziesiątych/ zajmowali stanowiska służbowe zgodne z ich kwalifikacjami nabytymi w akademii.

Zagadnienia omówione w rozprawie ujęte zostały w trzech rozdziałach. Ponadto praca zawiera wstęp i zakończenie, bibliografię, wykaz tabel i rysunków oraz 7 załączników.

Rozdział pierwszy: "Założenia metodologiczne badań" wprowadza w problematykę badawczą. Zawarty w punkcie pierwszym przegląd literatury przedmiotu badań odnosi się do celowości i możliwości zastosowania matematycznych metod pomiaru skuteczności kształcenia oraz precyzuje definicję tej skuteczności. W kolejnych punktach rozdziału przedstawione zostały podstawy metodologiczne rozprawy, stanowiące zasadniczą jego treść. Określono w nich cel badań, problemy badawcze i hipotezę roboczą, a także metody i narzędzia badawcze oraz teren, organizację i przebieg badań.

Rozdział drugi: "Ocena wskaźników skuteczności kształcenia absolwentów wojskowej akademii dowódczo-sztabowej" zawiera

ocenę różnorodnych czynników prognozujących wzrost skuteczności kształcenia w wojskowej akademii dowódczo-sztabowej i określających rzeczywistą przydatność zawodową jej absolwentów. Wprowadzono tu pojęcie "wskaźniki przydatności zawodowej" uzupełniane odpowiednio przymiotnikiem "prognostyczne" lub "rzeczywiste"[7]. Następnie omówiono sposób dokonywania obliczeń wzajemnych współzależności (korelacji) pomiędzy tymi wskaźnikami. Do obliczeń zastosowano wzory korelacyjne Persona.

Rozdział trzeci: "Ocena badań i określenie metody pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów wojskowej akademii dowódczo-sztabowej" prezentuje wyniki obliczeń współczynników korelacji pomiędzy omawianymi w rozdziale poprzednim wskaźnikami przydatności zawodowej. Zawiera on również ocenę tych wyników. W punkcie drugim tego rozdziału określona została metoda pomiaru skuteczności kształcenia stanowiąca cel niniejszej rozprawy. Wyróżniono tu dwa rodzaje pomiarów: pierwszy - "na poziomie ogólnym" - - dotyczy oceny funkcjonowania całego systemu kształcenia uczelni, drugi - "na poziomie szczegółowym" - dotyczy udziału (roli) w tej skuteczności poszczególnych przedmiotów nauczania.

W skrótowym, uogólnionym zarysie opracowana metoda pomiaru skuteczności kształcenia obejmuje:

1/ ustalenie współczynników, pomiędzy którymi powinny być dokonywane obliczenia korelacji;

2/ określenie sposobów dokonywania obliczeń tych korelacji;

3/ organizację zbierania danych, przeprowadzania obliczeń i wykorzystania ich wyników.

7/ Wskaźniki przydatności zawodowej "prognostyczne", są to różnorodne walory osobowościowe i osiągnięcia oficerów traktowane jako kryteria oceny ich przydatności do studiowania w akademii i do pracy zawodowej po jej ukończeniu, a "rzeczywiste" wyrażone są poprzez osiągnięcia absolwentów akademii na konkretnych stanowiskach służbowych.

W zakończeniu omówiono uogólnione wnioski wypływające z przeprowadzonych badań. Wskazano także na możliwości wykorzystania opracowanej metody pomiaru skuteczności kształcenia w uczelniach wojskowych o innym niż dowódczo-sztabowy profilu kształcenia.

Rozwiązanie problemów badawczych zawartych w niniejszej rozprawie wymagało zebrania dużej ilości informacji dotyczących: naboru kandydatów do akademii, programu nauczania, wyników kształcenia oraz wykorzystania absolwentów akademii w jednostkach wojskowych. Niezbędne były również informacje o obowiązujących w poszczególnych okresach badawczych zasadach działania kadrowego oraz wielu nieformalnych uwarunkowaniach, mających wpływ na przygotowanie zawodowe absolwentów akademii dowódczo-sztabowej, a także wyniki ich działalności zawodowej. Informacje te i wiele wskazówek dodatkowych autor rozprawy otrzymywał dzięki życzliwości oficerów z Departamentu Kadr, zwłaszcza zastępcy szefa Departamentu Kadr płka dra Mariana Stuglika, za co pragnie im serdecznie podziękować.

Bardzo dużą pomoc uzyskano od promotora rozprawy, szefa Oddziału Szkolenia ASG WP płka doc.dra Tadeusza Bentkowskiego, który z racji pełnionego stanowiska zna dogłębnie problematykę kształcenia w akademii i nie szczędząc swego czasu z ogromnym zaangażowaniem i życzliwością kierował działalnością autora w zakresie rozwiązywania problemów zawartych w rozprawie.

Dużą życzliwość i pomoc okazali również pracownicy naukowo-dydaktyczni Instytutu Dydaktyki Wojskowej. Szczególne podziękowania należą się prof.dr.doc.hab. Jerzemu Zakrzewskiemu, płk.doc.dr.hab. Kazimierzowi Żegnałkowi oraz byłym współpracownikom z Zakładu Technologii Kształcenia tegoż instytutu - płk.dr. hab. Józefowi Zapiórowi i płk.dr. Julianowi Urbanowi.

ROZDZIAŁ I

ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE BADAŃ

1. Celowość i możliwości pomiaru skuteczności kształcenia

W niniejszej rozprawie przyjęto, że efektywność kształcenia, to zbiór pewnych elementów takich, jak: skuteczność, ekonomiczność i sprawność kształcenia.
Z punktu widzenia ulepszania procesu dydaktyczno-wychowawczego w uczelni, możliwego do zrealizowania przez jej kierownictwo i kadrę dydaktyczną, najważniejszą częścią składową efektywności kształcenia jest skuteczność, rozumiana jako stopień osiągania celów kształcenia.

Głównym zadaniem wojskowej akademii dowódczo-sztabowej (zwanej dalej "akademią") jest kształcenie oficerów i przygotowanie ich do pełnienia funkcji dowódczych i sztabowych w oddziałach oraz związkach taktycznych[1/]. Należy przy tym podkreślić, iż tak rozumiane zadanie akademii odnosi się do praktycznej dzia-

---

1/ Por. "Podstawowe założenia procesu kształcenia słuchaczy Akademii Sztabu Generalnego WP", Warszawa 1985, s. 3; Plan studiów dyplomowych w Akademii Obrony Narodowej od roku akademickiego 1990-1991, Warszawa 1990, s. 5.

łalności jej absolwentów na określonych stanowiskach służbowych. W związku z tym ocena stopnia jego realizacji musi więc polegać na pomiarze efektów działalności służbowej absolwentów tej uczelni. W tym kontekście oceny wystawione słuchaczom w akademii są jedynie prognozą ich przydatności zawodowej, sprawdzającą się w praktyce z pewnym prawdopodobieństwem, tym większym, im skuteczniejszy jest cały system kształcenia. Można więc postawić tezę, że zasadniczym sposobem pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów akademii powinno być porównanie ocen ich przydatności zawodowej w jednostkach wojskowych z ocenami, jakie uzyskiwali oni w czasie studiów[2/].

Na podstawie analizy literatury oraz wyników prowadzonych dotychczas badań należy stwierdzić, że nie opracowano dotychczas uniwersalnej metody, którą można by zastosować praktycznie do pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów akademii. Potrzeba wypracowania takiej metody jest z wielu względów bezsporna. Wynika ona głównie z dwóch przesłanek:

- konieczności ciągłego doskonalenia procesu kształcenia słuchaczy, zgodnie z wymaganiami dydaktyki;

- potrzeby przygotowania absolwentów zgodnie ze zmieniającymi się wymaganiami Sił Zbrojnych RP (restrukturyzacja sił zbrojnych, zmiana doktryny wojennej, ciągłe wprowadzanie do wojsk nowych środków dowodzenia i walki). Potrzeba ta stawia przed oficerami - absolwentami akademii coraz to nowe wymagania. Na uczelni spoczywa więc obowiązek przewidywania i ciągłego śledzenia tych zmian w celu bieżącego aktualizowania treści, form i metod procesu kształcenia, aby sprostać wymaganiom praktyki w przygotowaniu zawodowym oficerów.

Z analizy literatury wynika także, że stosowanie metod matematycznych w pedagogice ma zarówno licznych zwolenników, jak i przeciwników. Podkreślić jednak należy, że obecnie coraz

---

2/ Teza ta zgodna jest z poglądami innych autorów, por.: J.Zakrzewski, System przygotowania nowoczesnych kadr dowódczo-sztabowych, rozprawa habilitacyjna, Warszawa 1975, s. 35; K.Żegnałek, Metodologiczne podstawy..., op.cit., s. 394.

więcej badaczy uważa, iż problemów występujących we współczesnej dydaktyce nie można rozwiązywać tylko w sposób opisowy, za pomocą metod jakościowych. Niezbędne staje się zatem sięganie i po metody ilościowe, charakterystyczne dla nauk matematycznych. Pomiar w dydaktyce - jak pisze Kazimierz Denek - "... stwarza realną możliwość oceny postępu w pracy szkół oraz szansę postawienia prawidłowej diagnozy pedagogicznej i przedsięwzięcia właściwych środków zaradczych. Wykorzystanie metod matematycznych w dydaktyce wynika z jej istoty i współczesnego charakteru. Badane przez dydaktyków procesy nie mają charakteru zdeterminowanego. Zarówno studiowanie, jak i kształcenie są procesami typu probabilistycznego. Mogą być określone z pewnym stopniem prawdopodobieństwa. Zarówno studiowaniem, jak również kształceniem jako procesami probabilistycznymi rządzą określone prawa. Obiektywne poznanie tych praw wymaga uwzględnienia tych właściwości probabilistycznych i posłużenia się narzędziami badawczymi, jakimi dysponuje stochastyka. Zatem pomiar w dydaktyce jest jednym z warunków nowoczesnego poznania naukowego"[3/]. Trzeba przy tym pamiętać, że wykorzystanie metod matematycznych w badaniach pedagogicznych nie jest celem samym w sobie. Ma ono sens tylko wtedy, kiedy służy wzbogaceniu i uściśleniu metodologicznych podstaw badań jakościowych procesu kształcenia.

Wiedza z zakresu metrologii świadczy o tym, że każdy pomiar obarczony jest pewnym błędem. Nieuchronność błędów w pomiarze pedagogicznym - jak pisze Mieczysław Łobodzki - - "... nie przekreśla celowości racjonalnego jego wykorzystania podczas badań. Rezygnowanie z pomiaru oznaczałoby opieranie się w badaniach pedagogicznych wyłącznie na jakościowym opisie zjawisk lub zdarzeń. Jak wiadomo - taki sposób podejścia do badanych zagadnień jest narażony często na większe jeszcze błędy niż te, które są charakterystyczne dla opisu ilościowego"[4/].

3/ K.Denek, op.cit., s. 77.

4/ M.Łobodzki, Metody badań pedagogicznych, Warszawa 1982, s. 52.

Można więc z pełnym uzasadnieniem stwierdzić, że współcześnie w coraz większym zakresie stosowane będą w dydaktyce metody matematyczne do pomiaru skuteczności kształcenia. Sprzyjać temu będzie rozwój systemów informatycznych (zbierania i przetwarzania danych). Metody te celowo i w znaczącym wymiarze stosował więc autor do rozwiązywania poszczególnych problemów badawczych występujących w niniejszej pracy.

W aspekcie przeprowadzonych rozważań nie powinna budzić wątpliwości celowość pomiaru skuteczności kształcenia przy pomocy metod matematycznych. Powstaje w związku z tym pytanie, jakie są możliwości takiego pomiaru.

Jeżeli do rozważań przyjąć skuteczność kształcenia jako stosunek osiągniętego wyniku do zakładanego celu dydaktyczno-wychowawczego, co można wyrazić za pomocą wzoru:

$$S_k = \frac{W}{C} \quad [5] \qquad /1/$$

gdzie: S_k - skuteczność kształcenia,

W - osiągnięty wynik kształcenia,

C - zakładany cel kształcenia,

to aby móc dokonywać praktycznych pomiarów tej skuteczności, trzeba bardzo precyzyjnie określić zarówno cele kształcenia (główne i cząstkowe), jak też wynik kształcenia, a następnie przedstawić te parametry w kategoriach ilościowych. Należy przy tym mieć na uwadze, że parametry ilościowe w badaniach pedagogicznych wyrażane mogą być wyłącznie w liczbach (wielkościach) względnych, to znaczy odniesionych do jakichś wielkości lub norm wartości stanowiących wzorzec (podstawę), umożliwiający ich wzajemne porównanie. W aspekcie powyższego punktem odniesienia przy pomiarze skuteczności kształcenia będą cele kształcenia utożsamiane z wymaganiami stawianymi na stanowiskach służbowych, do jakich akademia przygotowuje swoich absolwentów. Taksonomię tych celów prezentuje schemat 1.

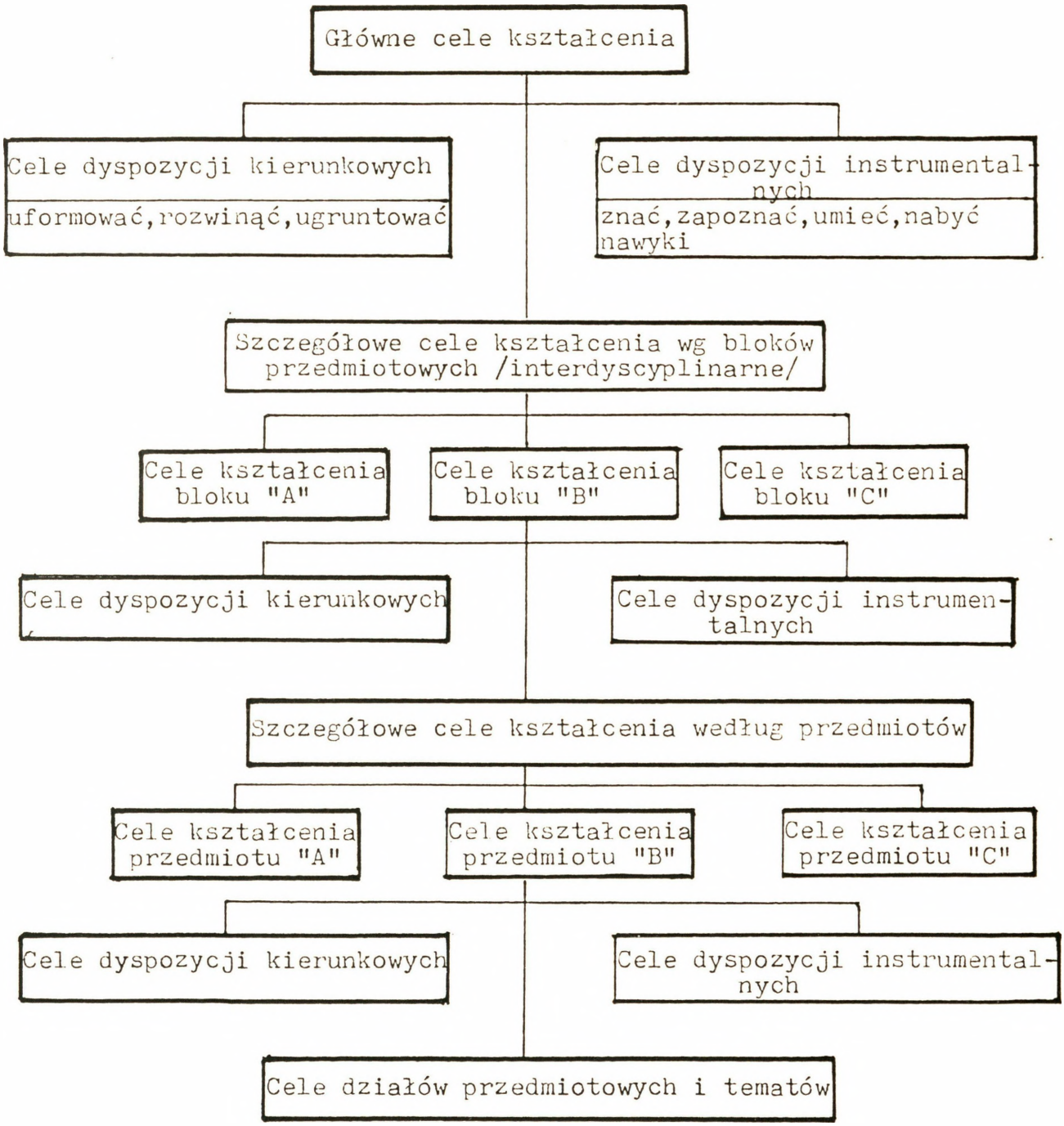
---

[5] Por. K.Denek, op.cit., s. 95.

Schemat 1

TAKSONOMIA CELÓW KSZTAŁCENIA

/ wg Zakrzewski J., Założenia metodologiczne nowoczesnych programów kształcenia wyższych szkół wojskowych w latach osiemdziesiątych, "Myśl Wojskowa" 1980, nr 7./



W odniesieniu do kierunku ogólnowojskowego ASG WP (AON) są to stanowiska dowódców i oficerów sztabów szczebla taktycznego oraz niektóre stanowiska szczebla operacyjnego (bardziej szczegółowo ilustruje to schemat 2). Natomiast umiejętności, jakie absolwenci powinni posiadać, aby mogli stanowiska te zajmować, sprecyzowane są w modelu osobowo-zawodowym absolwenta akademii[6/]. Czynniki determinujące ogólną treść i poziom tych wymagań ilustruje schemat 3.

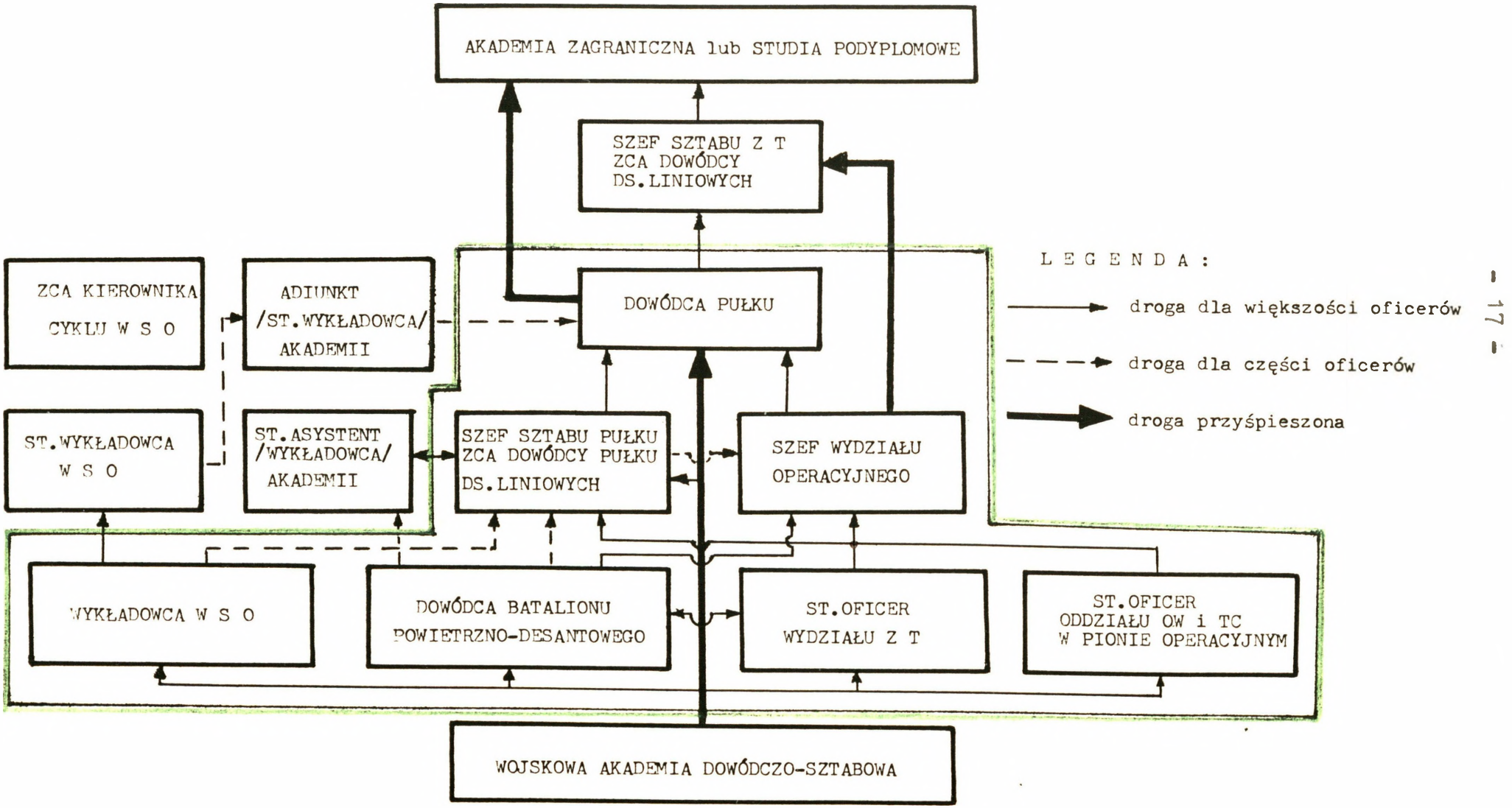
Cele kształcenia - zgodnie z założeniami dydaktyki - - formułuje się z uwzględnieniem dwóch obszarów dyspozycji osobowościowych: dyspozycji kierunkowych i dyspozycji instrumentalnych. Cele kształcenia dyspozycji kierunkowych dotyczą uformowania, rozwinięcia i ugruntowania określonych postaw, poglądów i przekonań oraz cech charakteru. Natomiast cele kształcenia dyspozycji instrumentalnych odnoszą się do opanowania przez słuchaczy określonego poziomu wiedzy, umiejętności i nawyków zawodowych[7/]. Oba te obszary celów wzajemnie się warunkują, ale w badaniach skuteczności kształcenia obszar celów instrumentalnych autor traktować będzie jako podstawowy. Chodzi tu bowiem głównie o ocenę przygotowania absolwentów akademii do wykonywania konkretnych czynności zawodowych, na które decydujący wpływ będą miały właśnie tego rodzaju dyspozycje.

Uważa się powszechnie, że najwłaściwszym sposobem oceny skuteczności kształcenia w uczelni jest określenie stopnia przydatności zawodowej jej absolwentów bezpośrednio na zajmowanych stanowiskach służbowych. Jednak określenie tej przydatności w kategoriach ilościowych (mierzalnych), pozwalających porównywać przygotowanie zawodowe poszczególnych absolwentów zajmujących różne stanowiska służbowe nie jest sprawą łatwą.

6/ Por. J.Zieliński, Wpływ modelu zawodowo-osobowego dowódcy oddziału na cele i treści kształcenia taktyczno-operacyjnego w ASG WP, rozprawa doktorska cz.II, Warszawa 1983, s. 27-36.

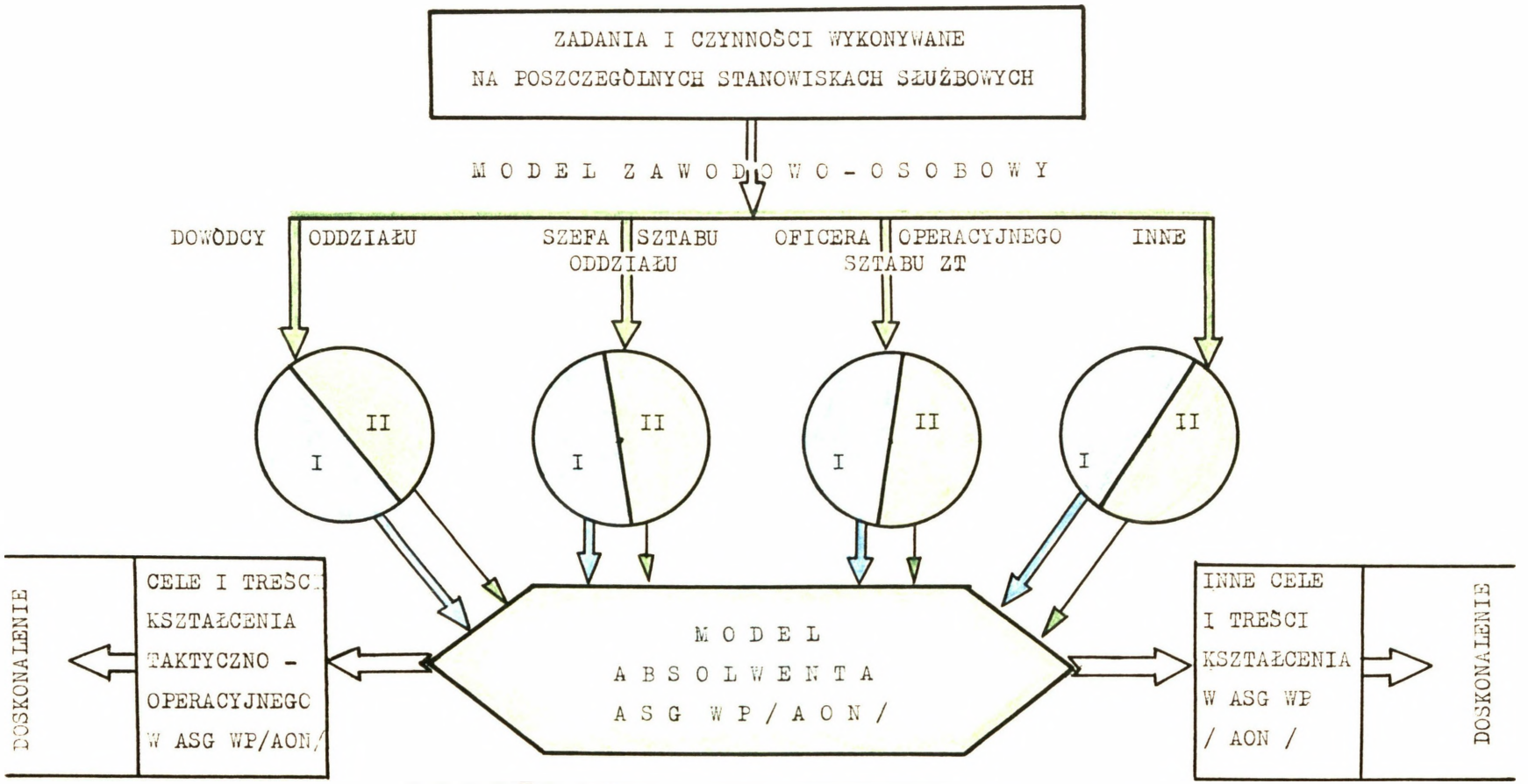
7/ Por. J.Zieliński, op.cit., s. 26.

STANOWISKA PRZEWIDZIANE DLA ABSOLWENTÓW AKADEMII DOWÓDCZO-SZTABOWEJ
KIERUNKU OGÓLNOWOJSKOWEGO
/Wg."Zasady działania kadrowego w Siłach Zbrojnych PRL",Warszawa 1983/



CZYNNIKI DETERMINUJACE OGÓLNA TREŚĆ I POZIOM WYMAGAŃ ZAWODOWO-OSOBOWYCH ABSOLWENTÓW WOJSKOWEJ AKADEMII DOWÓDCZO-SZTABOWEJ

/Wg: J.Zieliński,Założenia modelowe a cel i treści kształcenia taktyczno-operacyjnego w ASG WP,Rozprawa doktorska cz.II,Warszawa 1983/



L E G E N D A :

I - zakres wymagań kształtowanych w ASG WP /AON/

II - zakres doskonalenia zawodowego w czasie pełnienia obowiązków służbowych

Dlatego też w praktyce pedagogicznej oceny skuteczności kształcenia dokonuje się najczęściej w oparciu o wyniki nauczania uzyskiwane przez słuchaczy w czasie studiów. Pomiar taki pozwala na bieżąco określać, w jakim stopniu opanowali oni określony zasób materiału dydaktycznego nakreślonego programem nauczania. Takie podejście jest bardzo rozpowszechnione w dydaktyce. Każda uczelnia prowadzi, zgodnie ze swoją specyfiką i potrzebami, analizę wyników swojej działalności pedagogicznej. Sprawa ta jest przedmiotem wielu opracowań metodologicznych zarówno szczegółowych, dostosowanych do specyfiki poszczególnych uczelni, jak też o charakterze ogólnym. Do określenia treści tych badań stosuje się różne pojęcia. Najczęściej mówi się o efektywności wewnętrznej lub uczelnianej, a także skuteczności wewnętrznej (uczelnianej)[8/].

Pomiar uczelnianej skuteczności kształcenia, jak to ujmuje K.Żegnałek, "sprowadza się do ustalenia rzeczywistego poziomu wiedzy i umiejętności słuchaczy i porównania go ze stanem wymaganym. Przy czym ten stan wymagany (docelowy) określony jest odpowiednią instrukcją, regulaminem, normą, wzorem i planem nauczania - uczenia się"[9/].

Badanie efektów dydaktycznych akademii w toku studiów umożliwia bieżąco uzyskiwać informacje o skuteczności procesu nauczania w odniesieniu głównie do wymagań programowych. Pozwala ono jednocześnie ujawniać i usuwać różnorodne nieprawidłowości (niedomagania) występujące w tym procesie. Jest to swego rodzaju wewnętrzne sprzężenie zwrotne, stymulujące doskonalenie metod i form nauczania oraz technik dydaktycznych przez kierownictwo uczelni i nauczycieli akademickich.

W sytuacji idealnej ocena wyników kształcenia w akademii powinna w pełni prognozować przydatność zawodową jej absolwentów na określonych stanowiskach służbowych. W praktyce jednak

---

8/ Por. K.Żegnałek, op.cit., s. 288-300.

9/ Tamże, s. 290, a także: J.Bogusz, Dydaktyka Wojskowa, Warszawa 1983, s. 339.

- co potwierdzają liczne badania prowadzone w ASG WP - prognoza ta potwierdza się jedynie z pewnym przybliżeniem. Zdarza się czasem i tak, że w stosunku do niektórych grup absolwentów w ogóle się nie potwierdza[10/]. Prowadzi to do wniosku, że przydatność zawodowa absolwentów akademii - rozumianą (zgodnie z przyjętą w tej rozprawie definicją) jako skuteczność kształcenia - należy badać bezpośrednio w miejscu ich służby[11/]. Odnosząc to do skuteczności kształcenia (S_k) wyrażonej wzorem (1), wynik kształcenia (W) należy ustalać bezpośrednio na stanowiskach pracy zajmowanych przez absolwentów i porównywać go z celami kształcenia (C). Stopień realizacji tych celów, w odniesieniu do każdego absolwenta, akademia wyraża przez wystawienie odpowiednich ocen z poszczególnych przedmiotów nauczania i za całokształt studiów. Tak jednoznacznie nie można natomiast odpowiedzieć na pytanie, w czym wyrażają się efekty pracy (kwalifikacje) oficera w czasie wykonywania przez niego obowiązków służbowych na zajmowanym stanowisku? K.Żegnałek pisze na ten temat tak: "Sprowadzenie badania efektywności funkcjonalnej (skuteczności przyp. aut.) tylko do wyników pracy byłoby znacznym uproszczeniem... Badanie efektywności funkcjonalnej uczelni winno raczej w pierwszym rzędzie zmierzać do określenia przydatności zawodowej absolwentów, a następnie do rezultatów ich pracy"[12/]. Z kolei T.Tomaszewski określa przydatność zawodową absolwentów jako funkcję ich kwalifikacji i motywacji[13/].

10/ Ocenę taką autor sformułował w oparciu o wyniki badań własnych oraz wyniki badań prowadzonych przez pracowników IDW, w ramach tematu naukowo-badawczego "ABSOLWENT".

11/ W literaturze tak ujmowane pojęcie skuteczności kształcenia określane jest jako skuteczność zewnętrzna lub funkcjonalna, a także jako efektywność zewnętrzna lub funkcjonalna, porównaj: K.Żegnałek, op.cit., s. 40-44.

12/ K.Żegnałek, op.cit., s.

13/ T.Tomaszewski, Z pogranicza psychologii i pedagogiki, Warszawa 1970, s. 80.

$$P_z = f(K, M)$$

gdzie: P_z - przydatność zawodowa;

K - kwalifikacje;

M - motywacje.

Można zatem przyjąć, że kwalifikacje absolwenta zależą głównie od uczelni, natomiast jego motywacje-tylko częściowo. Chodzi tu o motywacje do pracy (a nie do studiowania), które kształtowane są przede wszystkim w miejscu pracy (jednostkach wojskowych). Zdarza się, że z wielu przyczyn oficer dobrze przygotowany zawodowo nie przejawia zaangażowania w pracy i w rezultacie jest nisko oceniany za wyniki swojej działalności. Stąd też należy oceniać możliwości zawodowe absolwenta przede wszystkim w stosunku do wymagań stawianych mu na zajmowanym stanowisku. Przy takiej interpretacji przydatność zawodową absolwenta P_z możemy wyrazić następująco[14/]:

$$P_z = \frac{M}{W}$$

gdzie: M - możliwości zawodowe absolwenta (kwalifikacje);

W - wymagania na stanowisku pracy.

W badaniu możliwości zawodowych (kwalifikacji) oficerów K.Żegnałek wskazuje na potrzebę określenia dwóch elementów, a mianowicie:

1/ czy przygotowanie zawodowe jest adekwatne do wymogów miejsca pracy;

2/ czy przygotowanie to jest w pełni wykorzystane przez pracodawców [15/].

14/ Por. K.Korabiowska-Nowacka, Procedura badań przydatności do pracy absolwentów szkół zawodowych, Wrocław 1974, s. 61.

15/ K.Żegnałek, op.cit., s. 366.

W pierwszym przypadku chodzi o ustalenie, czy uczelnia właściwie przygotowuje swoich absolwentów do wykonywania określonego zawodu (czy kształcenie jest skuteczne); natomiast w drugim - czy absolwenci zatrudniani są na stanowiskach odpowiadających ich kwalifikacjom.

Do określenia stopnia wykorzystania absolwentów uczelni zgodnie z ich kwalifikacjami K.Żegnałek posługuguje się tzw. "wskaźnikiem gospodarności"[16/], wyrażonym stosunkiem liczby zatrudnionych absolwentów na stanowiskach, do których przygotowuje dana uczelnia, do ogólnej liczby absolwentów kończących studia.

Na podstawie przeprowadzonych badań uważa się, że wysokie wyniki nauczania pozwalają z dużym (aczkolwiek nie stuprocentowym) prawdopodobieństwem przewidywać sukces zawodowy oficera. Sukces ten zależy od wielu czynników również tych nie związanych z jego kwalifikacjami. Jednakże najbardziej znaczący wpływ na ten sukces powinny mieć właśnie kwalifikacje.

Analiza dorobku naukowego dotyczącego możliwości oceny skuteczności kształcenia w uczelni pozwala stwierdzić, że:

- jest możliwe dokonywanie ocen skuteczności kształcenia absolwentów akademii;

- ocenę tej skuteczności można uzyskać w wyniku porównania stopnia przygotowania zawodowego absolwentów akademii bezpośrednio w miejscu pracy z ocenami uzyskiwanymi przez nich w czasie studiów ;

- przygotowanie zawodowe absolwentów akademii uwidacznia się zwłaszcza w osiąganych przez nich sukcesach w pracy (awanse, odznaczenia itp.) traktowane jako rzeczywiste wskaźniki przydatności zawodowej.

Wszystkie prowadzone dotychczas badania skuteczności kształcenia (zwane również efektywnością zewnętrzną lub funkcjonalną) prowadzone były w oparciu o analizę jakościową różno-

---

16/ K.Żegnałek, op.cit., s. 368, 369.

rodnych czynników mających związek z badanym problemem. Cytowane tu często wskazówki metodologiczne, dotyczące pomiaru skuteczności kształcenia, wypracowane zostały również na podstawie zebranych ocen, poglądów i opinii osób związanych zawodowo z badaną problematyką i mających duże doświadczenie (rozeznanie) w badanym obszarze zagadnień.

Z analizy literatury przedmiotu wynika, że nie podejmowano dotychczas prób opracowania metody pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów akademii, opartej na badaniu współzależności ilościowych (liczbowych) wskaźników skuteczności kształcenia. Uważa się, że pomiar taki jest realny przy wykorzystaniu ocen rezultatów nauczania zawartych w dokumentach szkoleniowych akademii oraz rezultatów pracy jej absolwentów ewidencjonowanych w organach kadrowych (Departamencie Kadr i jednostkach wojskowych).

2. Podstawowe pojęcia związane z pomiarem skuteczności kształcenia

We współczesnej pedagogice rozwija się dynamicznie kierunek badań nazwany metrologią dydaktyczną. Ma on na celu, ogólnie biorąc, wypracowywanie naukowych procedur określania wyników szeroko rozumianego procesu kształcenia. Stosownie do reguł wypracowanych przez tę dziedzinę nauki pomiarem dydaktycznym nazywać będziemy proces poznawczy, zmierzający do ustalenia określonych charakterystyk kształcenia i porównania ich z wzorcami przyjętymi za jednostki pomiaru. Nieodzownym warunkiem takiego pomiaru jest jedność jakościowej i ilościowej określoności mierzonego zjawiska[17].

Bardzo często w literaturze pedagogicznej utożsamia się pojęcie skuteczności kształcenia z jego efektywnością. Tymczasem

---

17/ Por. S.J.Archangielski: Lekcji po naucznej organizacji uczebnogo processa w wyssej szkole, Moskwa 1976, s. 173.

w prakseologii oraz teorii organizacji i zarządzania pojęcie skuteczności związane jest ze stopniem osiągania celu. Precyzyjne określenie skuteczności kształcenia i jego umiejscowienie w szerszym pojęciu, jakim jest efektywność kształcenia, jest więc niezbędne po to, aby dokładniej zakreślić ramy problematyki badawczej z punktu widzenia celu niniejszej rozprawy. K.Denek naświetla ten problem następująco: "... o skuteczności mówimy wtedy, gdy rozpatrujemy tylko stronę wyniku kształcenia (szczególnie rezultaty uczenia się). Natomiast pojęciem efektywności posługujemy się wówczas, gdy z wynikami rozważamy również nakłady.(...) Stąd skuteczność jest elementem składowym efektywności kształcenia, która zakłada osiąganie zamierzonego celu w określonym czasie, za pomocą niezbędnych środków"[18/].

Bardzo wnikliwie i wszechstronnie analizuje zagadnienie efektywności kształcenia K.Żegnałek. Stwierdza on, że efektywność kształcenia jest pojęciem wieloparametrycznym i może być rozpatrywana z różnych punktów widzenia. W najszerszym ujęciu przez efektywność kształcenia rozumie on wszelkie pozytywnie oceniane cechy procesu dydaktyczno-wychowawczego. Do cech takich zalicza: skuteczność, sprawność, ekonomiczność, a także trwałość wiedzy, przekonań i postaw, rozwój samodzielnego myślenia, umiejętność wykorzystania wiedzy w działalności praktycznej, umiejętność samodzielnego uzupełniania wiedzy, wyrabianie potrzeby i nawyków permanentnego uczenia się itp.[19/].
W ujęciu tym zawarte są wszelkie, zarówno zamierzone, jak i niezamierzone, ale dodatnio oceniane efekty działalności dydaktyczno-wychowawczej uczelni. W praktyce pomiar efektywności kształcenia sprowadza się często do ustalenia, w jakim stopniu zostały osiągnięte cele kształcenia. Jest to ujęcie efektywności jako skuteczności, która, jak to stwierdzono na początku rozdziału, jest ściśle związana ze stopniem osiągania zamierzonego celu

---

18/ K.Denek, Pomiar efektywności kształcenia w szkole wyższej. PWN, Warszawa 1980, s. 41.

19/ Por. K.Żegnałek, op.cit., s. 8-42.

kształcenia i może być przedstawiona za pomocą wzoru:

$$S_k = \frac{W}{C}$$

gdzie: S_k - skuteczność kształcenia;

W - osiągnięty wynik kształcenia;

C - zakładany cel kształcenia.

Przy ocenie skuteczności kształcenia w pracy niniejszej brane są pod uwagę tylko te jej wyniki (rezultaty), które odpowiadają założonym celom (głównym lub cząstkowym). Jeśli więc w wyniku kształcenia osiągnięto jakieś pozytywnie oceniane skutki, które nie były wcześniej przewidywane do osiągnięcia jako cele, to nie są one brane pod uwagę. Przy takim podejściu rozpatrywany przez nas wynik kształcenia nie może być większy od założonego celu $W \leqslant C$ [20/].

Najczęściej pomiar skuteczności kształcenia ma na celu określenie, w jakim stopniu zrealizowany został założony cel dydaktyczny. Jego wynik może przebierać wartości w przedziale $0 \leqslant S_k \leqslant 1$. Mogą zatem wystąpić takie wypadki, kiedy cel zostanie osiągnięty w całości ($S_k = 1$), lub nie osiągnięty wcale ($S_k = 0$). Mamy wtedy do czynienia z działaniem skutecznym lub nieskutecznym.

W przypadku kiedy cel nie został osiągnięty, to wg K.Żegnałka mogą zachodzić dwa przypadki - działanie podmiotu może być nieskuteczne lub przeciwskuteczne. Nieskutecznym nazywa on takie działanie, które nie powoduje osiągnięcia celu, ani go nie przybliża, ale nie uniemożliwia jego osiągnięcia. Natomiast działanie przeciwskuteczne to takie, które utrudnia osiąganie celu zamierzonego, bądź też przyczynia się do osiągnięcia celu będącego negacją celu zamierzonego. Ponadto każde

---

20/ Por. K.Żegnałek, op.cit., s. 40.

działanie ze względu na jeden cel może być skuteczne, a ze względu na inny - nieskuteczne[21].

W pracy niniejszej przyjęto, że przez pojęcie skuteczność kształcenia w akademii należy rozumieć faktyczne przygotowanie absolwentów do wykonywania obowiązków na przewidzianych dla nich stanowiskach służbowych. Inaczej mówiąc jest to skutek (rezultat) działalności dydaktyczno-wychowawczej tej uczelni. Wyraża sią on w przydatności zawodowej absolwenta na konkretnym stanowisku służbowym.

Cały system przygotowania i wykorzystania kadr dowódczych i sztabowych polega na doborze oficerów z odpowiednimi predyspozycjami do tego zawodu, wyposażeniu ich w niezbędny zasób wiedzy, umiejętności, ukształtowaniu odpowiednich postaw, a także umiejętnym wykorzystaniu nabytych przez oficerów kwalifikacji w miejscu pracy. Realizacja wszystkich tych zadań odbywa się w trzech następujących po sobie okresach, a mianowicie:

- naboru i selekcji kandydatów do akademii;
- kształcenia w akademii (okres zasadniczy);
- wykorzystania absolwentów akademii na przewidywanych dla nich stanowiskach służbowych w jednostkach wojskowych.

W okresie pierwszym stosowane są ustalone kryteria oceny przydatności oficera do studiowania w akademii, a w okresie drugim - do pełnienia określonych funkcji po jej ukończeniu. Są to z natury rzeczy różne wskaźniki, charakteryzujące walory osobowościowe i osiągnięcia tych oficerów. W pracy tej nazwano je wskaźnikami przydatności zawodowej. Przy czym wskaźniki odnoszące się do kandydatów na studia w akademii potraktowano jako prognozy ich przydatności do odbycia tychże studiów, zaś

21/ Por. K.Żegnałek, op.cit., s. 24.

wyniki nauczania uzyskiwane przez słuchaczy w czasie studiów - - jako prognozy ich przydatności zawodowej. Natomiast osiągnięcia absolwentów akademii na konkretnych stanowiskach służbowych, stanowiące potwierdzenie prognozowanej w uczelni ich przydatności, potraktowano jako "rzeczywiste wskaźniki przydatności zawodowej absolwentów akademii".

3. Cel badań

Celowość stosowania pomiaru skuteczności kształcenia omówiona została w punkcie pierwszym. Wynika z niej istotna potrzeba dokonywania takich pomiarów w wojskowej akademii dowódczo-sztabowej. Zwrócono tam również uwagę na fakt, że nie opracowano dotychczas jakiejś uniwersalnej metody pomiaru dającej się bezkrytycznie zastosować w tego rodzaju uczelni. Cel podjętych przez autora rozprawy badań wynika z tych właśnie przesłanek. Jest nim opracowanie metody pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów wojskowej akademii dowódczo-sztabowej zapewniającej stałe i szybkie uzyskiwanie informacji niezbędnych:

a) kierownictwu uczelni oraz nauczycielom akademickim - - do aktualizacji treści programów nauczania oraz doskonalenia metod i form realizacji procesu kształcenia;

b) dowódcom i organom kadrowym - do doskonalenia systemu przygotowania i naboru kandydatów na studia dowódczo-sztabowe oraz do trafnego kierowania absolwentów akademii na pierwsze stanowiska służbowe i wykorzystywania zgodnie z ich wiedzą, predyspozycjami i zainteresowaniami.

Uzyskane informacje służyć będą również określaniu właściwego przebiegu adaptacji zawodowej absolwentów, co umożliwi im dobre zapoznanie się ze specyfiką jednostki wojskowej, charakterem i zadaniami na zajmowanym stanowisku, a także niezbędne poznanie podwładnych i współpracowników.

Cel ten zamierza się osiągnąć przez:

- ustalenie prognostycznych wskaźników kształcenia;

- ustalenie kryteriów oceny przydatności zawodowej absolwentów (rzeczywistych wskaźników przydatności zawodowej);

- dokonanie pomiaru korelacji wskaźników przydatności zawodowej absolwentów;

- wypracowanie (sprecyzowanie) metody pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów.

4. Problemy badawcze i hipoteza robocza

Stosownie do założonego celu rozprawy doktorskiej główny problem badawczy sprowadza się do znalezienia odpowiedzi na pytanie:

Jaką metodą prowadzić pomiar skuteczności kształcenia absolwentów wojskowej akademii dowódczo-sztabowej, aby zapewnić stałe i szybkie uzyskiwanie informacji niezbędnych:

a) uczelniom - do doskonalenia procesu dydaktyczno-wychowawczego;

b) dowódcom i organom kadrowym - do optymalnego wykorzystania absolwentów na stanowiskach dowódczych i sztabowych.

Udzielanie odpowiedzi na tak sformułowany główny problem badawczy wymaga rozwiązania następujących problemów cząstkowych, które można wyrazić w postaci pytań:

a) Jaki wpływ na skuteczność kształcenia w akademii ma system naboru kandydatów na studia, jakie dane o kandydatach

najlepiej prognozują ich predyspozycje do pełnienia funkcji dowódczych i sztabowych?

b) W jakim stopniu akademia (nauczyciele akademiccy) może ocenić przydatność zawodową swoich absolwentów? Które oceny, wystawiane słuchaczom w czasie studiów, najlepiej prognozują tą przydatność?

c) Jakie informacje o sukcesach zawodowych absolwentów akademii (awans na stanowisku służbowym, awans w stopniu wojskowym, odznaczenia, wyróżnienia, oceny w opiniach służbowych itp.) mogą być obiektywnym miernikiem ich przygotowania zawodowego?

d) Jak długo okres pracy absolwentów akademii należy brać pod uwagę przy ocenie ich kwalifikacji zawodowych?

e) Jak zbierać i weryfikować informacje z punktu widzenia ich przydatności do pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów akademii?

Dotychczasowe wyniki badań, w tym zwłaszcza: wstępna analiza literatury, ocena rezultatów badań w zakresie stopnia przygotowania zawodowego absolwentów ASG WP prowadzonych przez Instytut Dydaktyki Wojskowej ASG WP, opinie nauczycieli akademickich (ASG WP i AON) oraz pracowników Departamentu Kadr, a także wykonane przez autora badania wstępne, dotyczące pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego - pozwalają na sformułowanie następującej hipotezy roboczej:

J e s t m o ż l i w e o p r a c o w a n i e s t a t y s t y c z n e j m e t o d y p o m i a r u s k u t e c z n o ś c i k s z t a ł c e n i a a b s o l w e n t ó w w o j s k o w e j a k a d e m i i d o w ó d c z o - s z t a b o w e j n a p o d s t a w i e o c e n y s k u t e c z n o ś c i k s z t a ł c e n i a s ł u c h a c z y k i e r u n k u o g ó l n o w o j s k o w e g o A S G W P , w o p a r c i u o w y n i k i n a u c z a n i a g r o m a d z o n e w t e j u c z e l n i o r a z z b i o r y d a n y c h D e p a r t a m e n t u

K a d r , d o t y c z ą c e s u k c e s ó w z a w o d o - w y c h j e j a b s o l w e n t ó w .

5. Metody i narzędzia badawcze

W celu rozwiązania podjętych w pracy problemów stosowano przede wszystkim następujące metody badawcze:

1/ analizę i krytykę literatury;

2/ badanie dokumentacji;

3/ badanie opinii;

4/ statystyczne (zwłaszcza w zakresie porównywania wyników pracy z wynikami studiów);

5/ analizę i syntezę.

Często wykorzystywaną przez autora metodą była analiza i krytyka literatury w tym zwłaszcza:

a) Prace[22/] Jerzego Zakrzewskiego, "Wybrane zagadnienia z dydaktyki wojskowej" oraz "System przygotowania nowoczesnych kadr dowódczo-sztabowych". W pierwszej pracy szczególnie pomocny dla autora rozprawy był rozdział czwarty "Metody i procedury badawcze dydaktyki wojskowej". Ponadto obie te prace ułatwiły znacznie uchwycenie specyficznych właściwości kształcenia wojskowego oraz ważniejszych czynników występujących w procesie kształcenia kadr dowódczo-sztabowych.

b) Prace Kazimierza Denka "Pomiar efektywności kształcenia w szkole wyższej" i Kazimierza Żegnałka "Metodologiczne podstawy pomiaru efektywności kształcenia w uczelni wojskowej". Autor czerpał z tych prac cenne wskazówki dotyczące stosowania różnorodnych metod pomiaru w dydaktyce. Należy jednak podkreślić, że nie zawierały one gotowych metod pomiaru skuteczności kształcenia w wojskowej akademii dowódczo-sztabowej, polegających na

---

22/ Wszystkie omawiane prace znajdują się w wykazie literatury.

ocenie rzeczywistej przydatności zawodowej absolwentów akademii na konkretnych stanowiskach służbowych i porównywaniu ich z wynikami, jakie absolwenci ci osiągali w czasie studiów. Kazimierz Żegnałek twierdzi wprawdzie, że pomiar taki daje najlepsze wyniki (jest najwłaściwszy), poprzestaje jednak na wskazaniu trudności w jego prowadzeniu.

c) Prace badawcze Instytutu Dydaktyki Wojskowej dotyczące oceny przygotowania zawodowego absolwentów ASG WP.

d) Praca(szczególnie cenna dla autora) wykonana przez zespół oficerów pod kierownictwem Lucjana Zapały "Ocena przygotowania zawodowego absolwentów ASG WP, przyczyny niedociągnięć w kształceniu i możliwości ich usunięcia". Zawarte w tej pracy oraz w cytowanej wcześniej pracy Kazimierza Żegnałka wyniki badań opinii absolwentów ASG WP oraz ich przełożonych, a także badania opinii nauczycieli akademickich, w połączeniu z badaniami własnymi autora, stanowiły bogaty i cenny materiał, umożliwiający prawidłową interpretację wyników pomiarów korelacji ocen absolwentów z akademii z rzeczywistymi wskaźnikami ich przydatności zawodowej.

Bardzo ważną rolę w badaniach autora odgrywały również dokumenty normatywne. Ich gruntowna znajomość była bowiem niezbędna przy doborze odpowiednich metod badawczych, jak też przy ocenie uzyskiwanych wyników badań. Pierwsza grupa tych dokumentów dotyczyła metodyki nauczania i organizacji procesu kształcenia w ASG WP. Należały do nich głównie takie dokumenty, jak: podręcznik "Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP", "Podstawowe założenia procesu kształcenia słuchaczy ASG WP", regulaminy studiów, plany studiów, programy nauczania.

Druga grupa dokumentów normatywnych dotyczyła naboru kandydatów na studia w akademii oraz zasad wykorzystania jej absolwentów. Najważniejsze z nich, z punktu widzenia prowadzonych przez autora badań, były dokumenty traktujące o zasadach działania kadrowego w siłach zbrojnych i opiniowaniu służbowym żołnierzy zawodowych.

W toku badań autor korzystał również z szeregu publikacji prasowych, dotyczących problemów kadrowych i przewidywanych zmian w Siłach Zbrojnych RP. Należały do nich zwłaszcza publikacje zastępcy szefa Departamentu Kadr płka dra Mariana Stuglika zamieszczane w "Polsce Zbrojnej"[23/].

Badanie dokumentacji stosowano jako jedną z zasadniczych metod badawczych. Posłużono się nią zwłaszcza przy analizowaniu następujących zbiorów dokumentów, a mianowicie:

a) Dokumentów dotyczących kandydatów na studia, które zawierały takie informacje, jak:

- dane personalne oficerów;
- rodzaj i ocena końcowa ukończonej szkoły oficerskiej;
- ukończone kursy doskonalące (WKDO);
- ilość lat pracy po ukończeniu szkoły oficerskiej i zajmowane ostatnio stanowisko służbowe;
- oceny z egzaminów wstępnych do ASG WP;
- wykaz kandydatów zakwalifikowanych na studia bez egzaminów (zwycięzców olimpiad taktycznych, "w drodze wyróżnienia", ukończone WKDO z oceną bardzo dobrą).

Analiza powyższych danych miała na celu znalezienie odpowiedzi na pytanie, które z nich najlepiej określają predyspozycje zawodowe kandydatów na studia.

b) Dokumentów szkoleniowych zawierających oceny z poszczególnych przedmiotów nauczania, uzyskiwanych przez badanych absolwentów w ciągu całego okresu studiów[24/]. Były one analizowane

---

23/ M.Stuglik, Teoria a praktyka kadrowa WP, "Polska Zbrojna", 1991-02-11.

24/ Źródła ocen: absolwentów z lat 1973, 1975 i 1977 - Księga ewidencji postępów słuchaczy z lat 1961-1982, Archiwum AON nr 026889; absolwentów z lat 1981-1983 - Księga ewidencji słuchaczy studiów dyplomowych, Archiwum AON, nr 040009; absolwenci z lat 1985 i 1987 - księga ewidencji postępów słuchaczy; Archiwum - AON, nr 026889.

w celu określenia:

- stopnia realizacji obowiązujących w akademii programów nauczania (oceny wewnętrznej skuteczności kształcenia);

- w jakim stopniu poszczególne oceny prognozują przydatność zawodową absolwentów akademii na przewidzianych dla nich stanowiskach służbowych.

c) Dokumentów kadrowych, zawierających informacje o osiąganych przez absolwentów akademii sukcesach w działalności zawodowej, a mianowicie: kart osobowych oficerów gromadzonych w Departamencie Kadr, a także opinii służbowych okresowych i specjalnych. Z dokumentów tych uzyskano następujące informacje o absolwentach akademii:

- miejsce pełnienia służby (potrzebne do badań ankietowych);

- rodzaje zajmowanych stanowisk (dowódcze, sztabowe, dydaktyczne i inne);

- mianowania na stopnie wojskowe;

- awanse na wyższe stanowiska służbowe;

- otrzymywane odznaczenia resortowe i państwowe;

- oceny zawarte w opiniach okresowych i specjalnych za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną), a w opiniach nowego wzoru z 1989 r. - za wiedzę wojskową i umiejętności zawodowe;

- oceny zawarte w opiniach okresowych i specjalnych za wywiązywanie się z obowiązków służbowych.

Badanie opinii na temat przygotowania zawodowego absolwentów ASG WP oraz jego wpływu na osiągane przez nich sukcesy zawodowe przeprowadzono w 1983 r. przy pomocy ankiet imiennych (wzór ankiety zał. 6) wysłanych do absolwentów ASG WP z lat 1973, 1975 i 1977 (uzyskano odpowiedzi od 99 respondentów). Tę grupę badanych potraktowano dwojako: raz jako absolwentów ASG WP i drugi - jako przełożonych i obserwatorów absolwentów tej uczelni

z lat późniejszych (do 1983 r.). Celem tych badań było sprawdzenie, czy potwierdza się teza, że sukcesy zawodowe absolwentów akademii w decydującym stopniu zależą od ich kwalifikacji. Chodziło także o ustalenie, jakie osiągnięcia tych oficerów są najlepszym wskaźnikiem ich przydatności zawodowej.

Na temat przygotowania zawodowego absolwentów ASG WP i stosowanej wobec nich polityki kadrowej przeprowadzono również szereg wywiadów z dowódcami i oficerami sztabów oddziałów i związków taktycznych przebywającymi w ASG WP na podyplomowym kursie operacyjno-taktycznym w grudniu 1989 r., z nauczycielami akademickimi i oficerami Departamentu Kadr.

Formułując wnioski z przeprowadzonych badań opinii, wzięto także pod uwagę wyniki podobnych badań, zawarte w pracach naukowo-badawczych Instytutu Dydaktyki Wojskowej ASG WP.

Metody statystyczne (podobnie jak badanie dokumentacji) stanowiły zasadnicze metody badawcze wykorzystywane w pracy. Przy ich pomocy dokonano analizy ilościowej i porównawczej informacji zawartych w badanej dokumentacji. Umożliwiło to określenie ogólnego poziomu przygotowania zawodowego absolwentów akademii, a także obliczenie "siły związku" (korelacji) pomiędzy parametrami charakteryzującymi kandydatów na studia, ich osiągnięciami (uzyskanymi ocenami) w czasie studiów i sukcesami w pracy zawodowej po ukończeniu uczelni.
W badaniach tych posłużono się zestawieniami porównawczymi wartości średnich, obliczeniami odchyleń standardowych i obliczeniami współczynników korelacji Persona.

Przy rozpatrywaniu poszczególnych problemów badawczych w szerokim zakresie wykorzystywano, oprócz omówionych już metod badawczych, metodę analizy i syntezy.

Zastosowane w toku badań metody umożliwiły autorowi wnikliwe i wszechstronne rozpatrzenie problemów badawczych, uogólnienie uzyskanych wyników, sformułowanie wniosków i propozycji, których syntezą jest zaproponowana w pracy metoda pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów akademii.

W celu rozwiązania wielu problemów pracy autor posiłkował się różnymi narzędziami badawczymi, zwłaszcza specjalnie opracowanymi programami komputerowymi i ankietami.

6. Teren, organizacja i przebieg badań

Całość badań przeprowadzono w okresie od kwietnia 1980 r. do czerwca 1990 r. Można w nich wyróżnić trzy etapy.

Pierwszy etap badań, zrealizowano w 1980 r. Objęto nimi wszystkich absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego z lat 1973, 1975 i 1977 (łącznie 250 oficerów). W badaniach tych założono, że awans absolwentów akademii na wyższe stanowiska służbowe powinien w decydującym stopniu zależeć od ich wiedzy i umiejętności praktycznych nabytych w czasie studiów. Przyjęto więc tezę, że na podstawie współzależności (korelacji) pomiędzy ocenami z poszczególnych przedmiotów nauczania i egzaminów, a karierą zawodową absolwentów (mierzoną ilością i tempem zmian stanowisk służbowych wg grup uposażenia "U") można będzie ocenić skuteczność kształcenia w akademii. Oceny badanych absolwentów za cały okres studiów uzyskano z "Księgi ewidencji postępów słuchaczy"[25] znajdującej się w archiwum ASG WP. Natomiast dane o przebiegu służby tych oficerów, konkretnie o zajmowanych przez nich kolejnych stanowiskach służbowych do końca 1979 r., otrzymano z Departamentu Kadr.

Po przeprowadzeniu obliczeń okazało się, że w stosunku do większości ocen występuje korelacja ujemna oznaczająca, iż absolwenci "lepsi" awansują wolniej na wyższe stanowiska służbowe aniżeli absolwenci "gorsi", którzy uzyskiwali w akademii niższe oceny. Powstał więc problem, jak zinterpretować występowanie tej nieprawidłowości? W celu znalezienia odpowiedzi na to pytanie postanowiono w następnym etapie rozszerzyć zakres badań;

25/ Księga ewidencji..., op.cit.

Drugi etap badań, przeprowadzony w latach 1981-1983, obejmował tę samą populację absolwentów co w 1980 r. Polegał on na obliczeniach korelacji pomiędzy ocenami uzyskiwanymi przez słuchaczy akademii, a ocenami za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną) wystawionymi tym oficerom w okresowych opiniach służbowych w jednostkach wojskowych. Oceny z opinii służbowych uzyskano z Departamentu Kadr, z posiadanego przez tę instytucję banku danych komputerowych o kadrze zawodowej wojska, a oceny ze studiów - z ewidencji wyników kształcenia słuchaczy ASG WP. Do obliczenia tej korelacji autor był zmuszony opracować specjalny program komputerowy[26/]. Uzyskane przy jego pomocy współczynniki korelacji ujawniły pewną prawidłowość. Okazało się, że dla wszystkich roczników badanych absolwentów istnieje korelacja dodatnia pomiędzy ocenami średnimi za całe studia, a ocenami z opinii służbowych. Nie było jej jednak w odniesieniu do ocen z poszczególnych przedmiotów nauczania i egzaminów. Aby więc ułatwić właściwą interpretację wyników obliczeń komputerowych zasięgnięto opinii na ten temat od samych absolwentów. W tym celu opracowano i rozesłano do nich odpowiednią ankietę badawczą (wzór ankiety zał. 6);

Trzeci etap badań, przeprowadzony w latach 1989-1990, obejmował absolwentów ASG WP z lat 1981, 1982, 1983, 1985 i 1987, łącznie 149 absolwentów. Ze względu na małą liczebność słuchaczy w poszczególnych rocznikach całą populację absolwentów z lat osiemdziesiątych potraktowano jako jedną grupę badawczą.

Na podstawie uzyskanych w poprzednich etapach badań wyników pomiarów współczynników korelacji i wyników badań ankietowych ustalono, że najbardziej znaczące dla tego rodzaju pomiarów są następujące oceny z uczelni:

- oceny średnie z przedmiotów kierunkowych;

26/ Autor opracował założenia do wykonania programu komputerowego, natomiast program właściwy opracowany został przy współpracy z programistami z ośrodka obliczeniowego ASG WP. Program ten zaewidencjonowany został pod nazwą "WASK-4".

- oceny średnie z wszystkich przedmiotów;

- oceny końcowe za całe studia.

Ustalono jednocześnie, że w dalszych badaniach należy uwzględnić również dobór kandydatów na studia, a także inne wskaźniki charakteryzujące osiągane przez absolwentów uczelni sukcesy zawodowe, takie jak:

- awanse na wyższe stanowiska służbowe;

- oceny z okresowych opinii służbowych za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną);

- oceny z okresowych i specjalnych opinii służbowych za wywiązywanie się z obowiązków służbowych;

- mianowania na wyższe stopnie wojskowe;

- odznaczenia państwowe i resortowe.

Badania prowadzone w trzecim okresie miały głównie na celu sprawdzenie, czy wystąpi powtarzalność wyników uzyskanych w poprzednich etapach badawczych, a także jak silne współzależności wykazują poszczególne współczynniki charakteryzujące przygotowanie i wykorzystanie kadr dowódczo-sztabowych. Obliczenia współczynników korelacji trzeba było więc dokonać przy pomocy znacznie zmodyfikowanego (poszerzonego) programu komputerowego, wykorzystywanego w poprzednich etapach badań.

Niezbędne dane (informacje) do prowadzonych w tym etapie badań uzyskano z dokumentów zgromadzonych w ASG WP i Departamencie Kadr, z wyjątkiem ocen z opinii służbowych większości absolwentów akademii, które zebrano z jednostek wojskowych. W latach osiemdziesiątych departament ten zaniechał bowiem gromadzenia tego rodzaju danych w swoim ośrodku informatycznym.

ROZDZIAŁ II

OCENA WSKAŹNIKÓW SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA ABSOLWENTÓW WOJSKOWEJ AKADEMII DOWÓDCZO-SZTABOWEJ

Aby opracować metodę pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów akademii niezbędne jest przeprowadzenie analizy funkcjonowania całego systemu przygotowania i wykorzystania kadr dowódczych i sztabowych. Dla celów badawczych wyróżniono w nim następujące okresy:

a) przygotowanie i nabór kandydatów do akademii;

b) kształcenie słuchaczy w akademii;

c) działalność zawodową absolwentów akademii na stanowiskach służbowych po ukończeniu studiów.

Zarówno w czasie naboru, jak i w okresie studiów oficerowie są weryfikowani i oceniani przede wszystkim z punktu widzenia ich predyspozycji, wiedzy i umiejętności wymaganych na określonych stanowiskach służbowych. Oceny wystawione oficerom w okresie pierwszym i drugim mają przy tym określić ich przydatność w kolejnych okresach (do studiowania lub działalności zawodowej). Są więc one niejako prognozą wskazującą, czy dany oficer ma "szanse" być dobrym słuchaczem, a po ukończeniu uczelni dobrym dowódcą lub oficerem sztabu.

Można zatem założyć, że w prawidłowo funkcjonującym systemie kształcenia i wykorzystania kadr dowódczych i sztabowych

powinna występować wyraźna korelacja dodatnia[1/] pomiędzy ocenami i innymi parametrami charakteryzującymi sukcesy oficerów we wszystkich okresach omawianego systemu. Odnosi się to oczywiście do znacznych populacji badanych absolwentów, a nie pojedynczych przypadków. Opracowywana przez autora rozprawy metoda zakłada, że pomiarem obejmuje się wszystkich absolwentów danego rocznika, którzy objęli stanowiska zgodne ze swoimi kwalifikacjami i pełnili je przez cały, objęty badaniami okres.

1. Prognostyczne wskaźniki skuteczności kształcenia

Współcześnie naukowe przewidywanie tendencji rozwojowych staje się niezbędnym elementem w kierowaniu dowolną dziedziną życia. W tym celu, obok szeregu monograficznych ujęć metodologii prognozowania nauki i techniki, podejmuje się szczegółowe analizy możliwości wykorzystania metod prognostycznych do przewidywania rozwoju w różnych sferach działalności, na przykład w ekonomicznej, militarnej, społecznej, politycznej. Wymaga to opracowywania uniwersalnych, coraz doskonalszych narzędzi sporządzania prognoz, traktowanych jako instrumenty optymalizacji decyzji planistycznych.

Interesującym przyczynkiem w zakresie wykorzystania metod prognostycznych w pedagogice jest praca G.S. Gierszunskiego

---

1/ Korelacja (łac. colotio "współzależność")-w rachunku prawdopodobieństwa i statystyce matematycznej cecha zmiennych losowych oznaczająca ich współzależność. Miarą liczbową korelacji zmiennych losowych x_1 i x_2 jest kowariancja określona wzorem: $R_{x_1x_2} = E(x_1x_2) - E(x_1) \cdot E(x_2)$, w którym E ( ) oznacza operację statystycznego uśrednienia wielkości zawartej w nawiasie.

Istnienie korelacji między zmiennymi losowymi może oznaczać bądź istnienie więzi przyczynowo-skutkowej między nimi, bądź istnienie wspólnej przyczyny warunkującej dane dwa zjawiska.

Współczynnik korelacji "r" może przybierać wartość zawartą między -1 i +1. Jeżeli r = 0, oznacza to brak współzależności między badanymi zmiennymi. Por. "Encyklopedia Powszechna" PWN, t.6, s. 53.

"Prognosticzeskije mietody w piedagogikie"[2/]. Autor stwierdza w niej, iż w obecnej sytuacji - kiedy wzrasta dążenie do ograniczania rozbieżności pomiędzy celami a rezultatami procesu nauczania i wychowania - arsenał tradycyjnych metod badawczych w pedagogice okazuje się wysoce niewystarczający.

W celu zilustrowania specyficznych cech prognozowania w pedagogice Gierszunski wyodrębnił pięć najbardziej aktualnych dziedzin sterowania rozwojem oświaty, w ramach których powstają odrębne sytuacje prognostyczne. Są to: treści nauczania, metody kształcenia, proces formowania pożądanych cech osobowości, proces preorientacji zawodowej, procedura naboru do specjalistycznych szkół średnich i wyższych. Przyjął on również dwie najbardziej reprezentatywne (wg niego) klasyfikacje prognozowania w pedagogice, dotyczące:

a) struktury prognozowania, w której wyodrębnia prognozowanie rozpoznawcze (wychodzące z logiki rozwoju obiektu prognozowania i ukierunkowane na określenie jego przyszłych, prawdopodobnych stanów) oraz prognozowanie normatywne zmierzające do określenia najbardziej efektywnych dróg osiągnięcia założonych stanów przyszłych obiektów;

b) uniwersalności stosowania istniejących metod prognostycznych, w której wyróżnia trzy metody prognozowania: ogólnonaukowe, internaukowe i specyficzne.

Krytyczna analiza poglądów Gierszunskiego, dotyczących wykorzystania metod prognostycznych w badaniach z zakresu pedagogiki, ułatwiła autorowi rozprawy wstępne ustalenie, jakie grupy czynników, odnoszących się do kandydatów na studia, prognozują ich wyniki nauczania w akademii oraz sukcesy zawodowe po jej ukończeniu. Sprawę czynników warunkujących sukcesy w studiach omawiają także w swych pracach i inni badacze. Tak na przykład według Davida E.Lawina na te sukcesy mają wpływ trzy grupy czynników:

2/ Por. G.S. Gierszunski, Prognosticzeskije mietody w piedagogikie, Kijów 1974. Recenzję tej książki opublikowała E.Vrith-Nosal, "Nedidagmata" 1977, nr 10, s. 281.

a) intelektualne;

b) charakterystyczne cechy osobowości (w tym zwłaszcza motywacje sukcesu, stopień zainteresowań, samoocena wartości psychologicznych, fizycznych i społecznych);

c) cechy socjologiczne[3/].

Również polscy badacze wiele uwagi poświęcają wyodrębnieniu wskaźników prognostycznych (predyktorów) powodzenia w studiach. Jan Szczepański twierdzi, że przy pomiarze sukcesu w studiach należy brać pod uwagę kryteria zarówno intelektualne, jak i pozaintelektualne[4/]. Z kolei Kazimierz Migdał w badaniach na uczelniach wojskowych wyróżnił trzy rodzaje wskaźników odnoszących się do:

a) cech fizycznych (budowa fizyczna, sprawność fizyczna);

b) cech psychicznych (zmienne osobowościowe - cechy intelektu, cechy efektywno- dynamiczne i anomalie osobowości);

c) zmiennych biograficzno-środowiskowych (pozwalających stwierdzić ewentualne zaniedbania w rozwoju umysłowym czy brak wiedzy, związane z wpływami środowiskowymi, a także różnice w motywacji)[5/].

Podobne wskaźniki wyróżnia wielu innych autorów, dodając często oceny uzyskane przez kandydatów w czasie matury i egzaminu wstępnego. Na przykład Andrzej Strzelecki wyodrębnia zmienne intelektualne, osobowościowe i pedagogiczne (w tym oceny z matury i egzaminu wstępnego)[6/].

Bardzo istotnym w aspekcie dalszych badań jest również uzyskanie odpowiedzi na pytanie: w jakim stopniu na sukcesy

---

3/ D.E.Lewin, The prediktion of akademic performance, A Teoretical Analisie and Reviev of Research, New York 1965.

4/ Por. J.Szczepański, Socjologiczne zagadnienia wyższego wykształcenia, Warszawa 1963.

5/ Por. K.Migdał, Metody selekcji kandydatów do wyższych szkół wojskowych, Warszawa 1974.

6/ Por. A.Strzelecki, Czynniki powodzenia w studiach przygotowujących do zawodu projektanta, Warszawa 1973.

w studiach i pracy absolwenta mają takie czynniki, jak: inteligencja oraz wyniki egzaminów maturalnych, ukończenia wyższej szkoły oficerskiej i egzaminu wstępnego do akademii.

Badania prowadzone przez Kazimierza Migdała obejmujące kandydatów do wyższych szkół oficerskich wykazały, że ich ogólna sprawność umysłowa koreluje zbyt nisko z uzyskiwanymi przez nich postępami w nauce[7]. Autor tłumaczy to tym, że maturzyści stanowią grupę wyselekcjonowaną (osoby o niskim poziomie inteligencji zostały wyeliminowane przez szkołę podstawową i średnią). Maria Matuszewska poruszając ten temat pisze tak: "Badania nad związkiem inteligencji i zdolności specjalnych a powodzeniem w studiach wykazały, że cechy te mają charakter wartości progowej, tzn., że do pewnego poziomu inteligencji obserwować można liniowy związek inteligencji z powodzeniem w studiach, powyżej natomiast pewnego poziomu różnice w ilorazie inteligencji nie mają już praktycznego znaczenia"[8].

Badania prowadzone w wyższych szkołach oficerskich wykazały, że najbardziej znaczącym wskaźnikiem są oceny na świadectwie dojrzałości, których waga w ogólnej prognozie wynosi około 50 %, a pozostałe 50 % rozkłada się na trzy dalsze wskaźniki, tj. egzamin wstępny, ogólną sprawność umysłową i wskaźnik biograficzno-środowiskowy[9]. Interesujące badania przeprowadził także Ryszard Borowicz na studentach Uniwersytetu im. M.Kopernika w Toruniu. Dotyczyły one:

- przydatności świadectwa maturalnego i egzaminu wstępnego do przewidywania postępów w studiach;

- trafności prognoz formułowanych na podstawie obu wymienionych zmiennych[10].

7/ Por. K.Migdał, Metoda kompleksowej oceny kandydatów do szkół wyższych, (w:) Rekrutacja młodzieży na studia wyższe, Warszawa 1973.

8/ M.Matuszewska, Metodologiczne problemy prognozowania osiągnięć szkolnych, (w:) Rekrutacja młodzieży na studia wyższe, Warszawa 1973.

9/ K.Migdał, Metody selekcji kandydatów..., op.cit.

10/ R.Borowicz, Możliwość prognozowania postępów w studiach, "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1978, nr 1.

Rezultaty tych badań skonfrontowane z wynikami innych autorów i własnych pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków:

a) świadectwo maturalne ma większą wartość prognostyczną w kategorii "sukcesu niskiego", więcej osób z ocenami niskimi na świadectwie maturalnym wykrusza się w czasie studiów i rzadko się zdarza, aby osoba posiadająca niskie oceny na świadectwie uzyskała w czasie studiów oceny wysokie;

b) egzamin wstępny ma większą wartość prognostyczną w stosunku do osób, które zmieściły się w kategorii "sukcesu wysokiego", mniej z nich odpada ze studiów, a równocześnie więcej utrzymuje się w tej kategorii sukcesu;

c) trafność prognoz na podstawie dwu zmiennych (ocen na świadectwach maturalnych oraz ocen z egzaminu wstępnego) jest znacznie wyższa niż każdej z tych zmiennych osobno;

d) większą wartość prognostyczną mają oceny na świadectwie maturalnym niż wynik egzaminu wstępnego[11/];

e) z reguły jako wskaźnik prognostyczny przyjmuje się oceny średnie z przedmiotów kierunkowych, bowiem tylko w niewielu wypadkach wyższą wartość ma średnia z wszystkich ocen świadectwa (dyplomu WSO)[12/].

Należy podkreślić, że wszystkie prowadzone dotychczas badania nie uwzględniają (lub czynią to w małym stopniu) dynamiki zmian osobowości jednostek, dokonującej się pod wpływem nowej sytuacji, jaką są studia, mimo iż w znacznym stopniu zależna jest ona od systemu kształcenia w uczelni, od "siły" oddziaływania nauczycieli akademickich na słuchaczy.

11/ Por. D.Matuszewska -Mysior, Rekrutacja a postępy w studiach, "Życie Szkoły Wyższej".

12/ Por. W.Wiśniewski, Kryteria kwalifikowania młodzieży na studia wyższe a wydajność w nauce, "Życie Szkoły Wyższej", 1969, nr 10; pogląd przeciwny wyrażają: B.Bielewska, K.Słomczyński, M.Walendowska, Z badań nad studentami I roku Wydziału Prawa Uniwersytetu Łódzkiego, Warszawa 1968.

Ocena przedstawionych prac wskazuje, że w rozważaniach ich autorów brak jest analiz dalej idących, określających jakie wskaźniki charakteryzujące kandydatów na studia mogą prognozować ich przydatność zawodową po ukończeniu danego kierunku studiów. Problem ten w literaturze pedagogicznej traktowany jest niestety marginesowo. Podstawową przyczyną tego stanu są prawdopodobnie trudności związane z prowadzeniem takich badań, zwłaszcza: duża ich pracochłonność, długi okres badań (od naboru kandydatów na studia po pracę absolwentów uczelni), zbieranie danych o absolwentach rozproszonych po różnych jednostkach i instytucjach, a także brak kryteriów pozwalających w jednolity sposób określać przydatność zawodową absolwentów, pracujących na różnych stanowiskach służbowych.

Na podstawie wniosków z przeprowadzonych dotychczas rozważań można wstępnie przyjąć, że te same wskaźniki, które prognozują sukcesy kandydatów w akademii, powinny prognozować również ich sukcesy w pracy zawodowej. Uważa się przy tym, iż twierdzenie to będzie słuszne zwłaszcza wtedy, kiedy nie wystąpią w większej skali jakieś zakłócenia, jak na przykład: trudne sytuacje zdrowotne i rodzinne absolwentów, negatywne zmiany w ich motywacji do studiów i pracy w danym zawodzie, spowodowane obniżeniem prestiżu tego zawodu, niewłaściwą adaptacją w miejscu pracy, złymi stosunkami międzyludzkimi, warunkami bytowymi.

Należy zauważyć, że wszystkie te rozważania nie mogą być odniesione bezpośrednio do kandydatów na studia w wojskowej akademii dowódczo-sztabowej, gdyż nie uwzględniają specyfiki tej uczelni. Chodzi tu zwłaszcza o to, iż omawiane badania dotyczyły głównie młodzieży po maturze, a nie ludzi dojrzałych, legitymujących się cenzusem wyższej uczelni (WSO), posiadających konkretny zawód i pewną praktykę (staż pracy). W tym wypadku studia w akademii umożliwiają im znaczne poszerzenie posiadanej wiedzy i kwalifikacji, otwierając drogę do nieograniczonej kariery wojskowej w pionie dowódczo-sztabowym.

1.1. Prognostyczne wskaźniki sukcesów w studiach kandydatów do akademii

Wartość absolwentów akademii (ASG WP, AON) zależy w bardzo dużym stopniu od jakości kandydatów przyjętych na studia. Jakość tę określa się głównie poziomem ich wiedzy i umiejętności oraz sprawnością procesów intelektualnych, zwłaszcza myślenia, a ponadto poziomem sprawności psychofizycznych[13/].

Specyficzną cechą zawodu oficera pionu dowódczo-sztabowego jest to, że oprócz dużej wiedzy i umiejętności musi on posiadać szczególne cechy osobowości i wysoką sprawność fizyczną[14/]. Z tych też względów ASG WP (AON), w ramach naboru kandydatów na studia, dokonywała ich selekcji nie tylko pod kątem widzenia posiadanej wiedzy i umiejętności, niezbędnych do podjęcia studiów, ale i ich predyspozycji psychofizycznych, zgodnych z docelowym modelem osobowo-zawodowym absolwenta tej uczelni[15/].

Model osobowości - jak pisze Jerzy Zakrzewski - "... będąc konstrukcją normatywną, odwzorowuje idealne wartości, do których osiągnięcia musi zmierzać cały system wychowania wojskowego i samowychowania wojskowych. W tym sensie walory ujęte

---

13/ Por. K.Żegnałek, op.cit., s. 263.

14/ Cechy te oraz wymagania zdrowotne odnoszące się do oficerów pionu dowódczo-sztabowego wszystkich szczebli dowodzenia określone zostały w dokumencie pn. "Zasady działania kadrowego w Siłach Zbrojnych PRL": obowiązujące w latach 1975-1983 - sygn. Kadr 29/75; obowiązujące od 1983 r. - sygn. Kadr 47/83. Sądzę, że poza całkowicie zdezaktualizowanym rozdziałem "Postawa ideowo-polityczna", pozostałe wymagania dotyczące osobowości w większości są aktualne również obecnie.

15/ Dla absolwentów ASG WP są one sprecyzowane między innymi w: Podstawowe założenia procesu kształcenia słuchaczy Akademii Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1986, s. 4-9. Szersze naświetlenie tego problemu znajdujemy w rozprawie doktorskiej: R.Wróblewski, J.Zieliński, Wpływ modelu zawodowo-osobowego dowódcy oddziału na cele i treści kształcenia taktyczno-operacyjnego w ASG WP, Warszawa 1983.

w modelach osobowości słuchaczy i absolwentów uczelni wojskowych pionu dowódczo-sztabowego powinny stanowić cel działalności dydaktyczno-wychowawczej całego systemu edukacji i samoedukacji wojskowej. Model powinien więc wskazywać instytucjom wychowawczym (a także zespołom i osobom wychowującym i wychowywanym) treściowy kierunek ich działalności dydaktyczno-wychowawczej". Twierdzi też on, że właściwie skonstruowany model "... powinien mieć walory prognostyczne, tj. umożliwiać - opierając się na przesłankach modelowych - prognozowanie rozwoju danej osobowości na bliższy i dalszy okres czasu. Sprawa trafności prognostycznych ocen przewidywanych walorów służbowych i możliwości oficerów (słuchaczy) ma znaczenie podstawowe, gdyż warunkuje optymalne wykorzystanie kadry zawodowej w ogóle, a absolwentów wyższych uczelni wojskowych w szczególności"[16/].

W aspekcie tak założonego modelu osobowości na uwagę zasługują też propozycje Kazimiarza Migdała[17/], który sugeruje zastosowanie przy selekcji kandydatów na studia w WSO metody wieloczynnikowej, polegającej na kompleksowej ocenie ich przydatności. Z przeprowadzonych przez niego badań wynika, że na tę ocenę powinny się składać: świadectwo dojrzałości, egzamin wstępny, ogólna sprawność umysłowa (wyniki badań cech psychicznych kandydatów) i zmienne biograficzno-środowiskowe. W znacznym zakresie ocenę wieloczynnikową stosowano w ASG WP, w której w ramach selekcji kandydatów na studia brano pod uwagę następujące wskaźniki: egzamin wstępny, ogólną sprawność umysłową (predyspozycje do studiów) oraz opinię służbową[18/].

W kontekście powyższych rozważań nasuwa się więc pytanie: jakie są możliwości prognozowania sukcesów w studiach kandydatów do akademii, a także kolejne: czy można przewidywać również ich

---

16/ J.Zakrzewski, System przygotowania nowoczesnych kadr dowódczo-sztabowych, Rozprawa habilitacyjna, Warszawa kwiecień 1975, s. 35.

17/ K.Migdał, op.cit., s. 169.

18/ Por.J.Zakrzewski, op.cit., s. 47, 48. Należy też zaznaczyć, że zasady naboru kandydatów na studia w ASG WP były poddawane w różnych okresach różnorodnym eksperymentom, co pozwalało doskonalić te zasady, dostosowując je do konkretnej sytuacji i potrzeb.

przydatność zawodową po ukończeniu studiów oraz jakie wskaźniki będą głównie determinować tę prognozę?

W okresie badawczym funkcjonował dość złożony system przygotowania i naboru kandydatów na studia w ASG WP. Można w nim wyróżnić dwa elementy: pierwszy - dotyczy wymaganego od kandydatów przebiegu służby zawodowej i odbycia odpowiednich kursów specjalistycznych po ukończeniu wyższej szkoły oficerskiej (por. schemat 4); drugi - obejmuje różnorodne formy przygotowania i naboru kandydatów na studia[19/].

Z przeprowadzonej analizy krytycznej literatury oraz badania dokumentacji wynika, że sukcesy w studiach kandydatów do akademii prognozować mogą następujące elementy:

- wynik ukończenia szkoły oficerskiej (WSO);

- staż pracy (na jakim szczeblu i ile lat);

- ukończenie kursu kwalifikacyjnego i ocena jego ukończenia (w okresie badawczym głównie WKDO);

- sposób rekrutacji: w wyniku egzaminu wstępnego poprzedzonego kursem przygotowawczym lub bez egzaminu wstępnego (laureaci olimpiad taktycznych, w drodze wyróżnienia przez dowódców ZT lub OW, lub po ukończeniu WKDO z oceną bardzo dobrą);

- wynik egzaminu wstępnego (ocena średnia z wszystkich przedmiotów i ocena z przedmiotu kierunkowego);

- opinia służbowa kandydata;

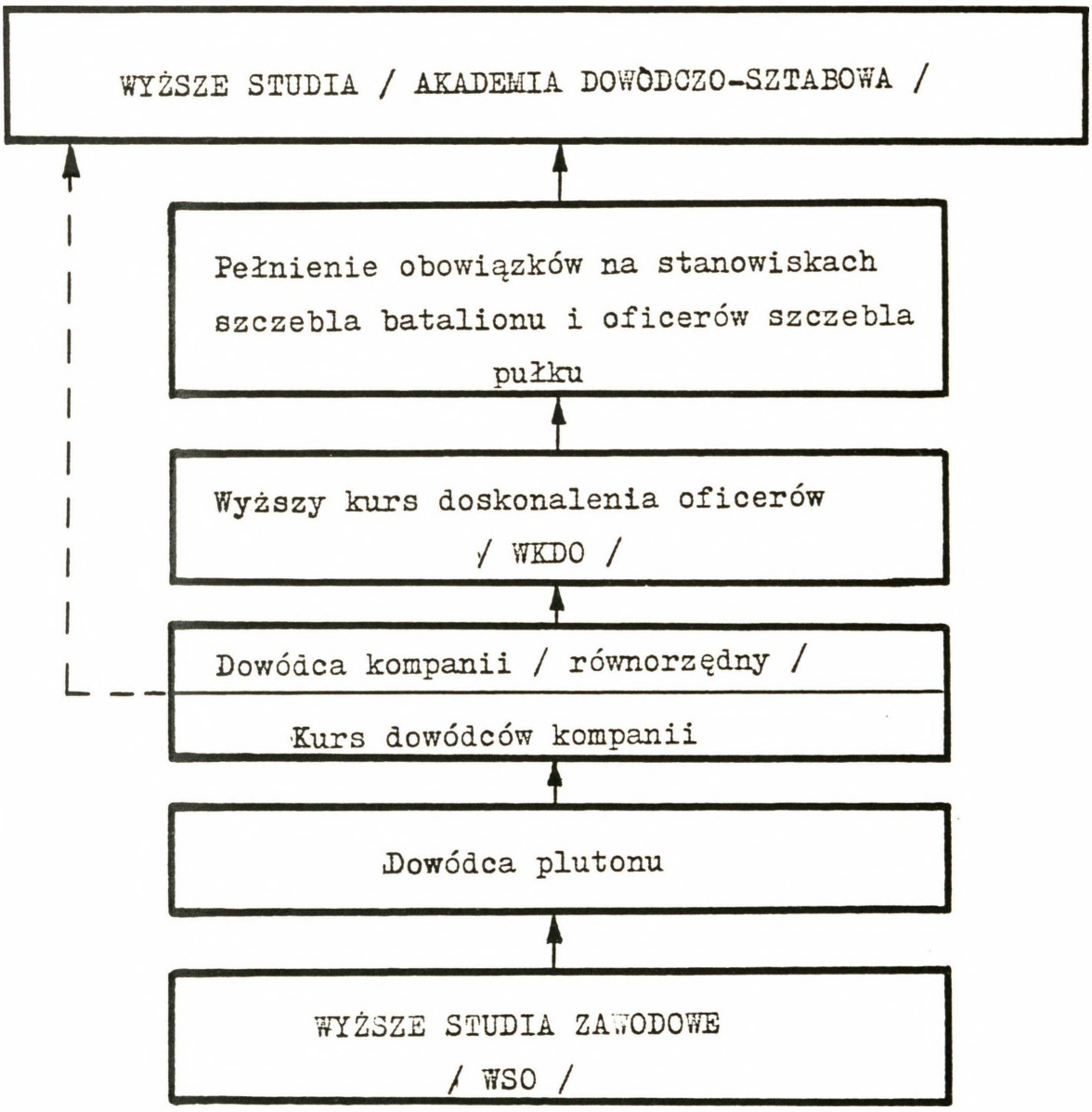
19/ W okresie badawczym nabór kandydatów do ASG WP odbywał się w dwojaki sposób:
a) w wyniku egzaminu wstępnego poprzedzonego kursem przygotowawczym organizowanym przez akademię;
b) bez egzaminów: zwycięzców olimpiad taktycznych, w drodze wyróżnienia przez dowódców ZT i OW, po ukończeniu WKDO z oceną bardzo dobrą.
Od 1 października 1987 r. obowiązywał "Model przygotowania kandydatów do studiów dyplomowych w Akademii Sztabu Generalnego WP i w zagranicznych akademiach dowódczo-sztabowych", sygn. Sztab Gen. 1305/87. W modelu tym przyjęto dwuletni okres przygotowania kandydatów do akademii. Okres ten składał się z trzech etapów przygotowawczych organizowanych na szczeblach dywizji, okręgów wojskowych i ASG WP, zakończony egzaminem wstępnym do akademii.

Schemat 4

PRZEBIEG SŁUŻBY KANDYDATÓW NA STUDIA

W AKADEMII DOWÓDCZO - SZTABOWEJ

/Wg."Zasady działania kadrowego w Siłach Zbrojnych PRL", Warszawa 1983/.



L E G E N D A :

——→ droga dla większości oficerów

— — → droga przyśpieszona

- rozmowa kwalifikacyjna z kandydatem;
- testy psychologiczne[20/].

Wymienione elementy (a ściślej ich parametry) poddane zostały w dalszej części pracy analizie statystycznej w celu określenia ich prognostyczności. W analizie tej pominięto oceny z opinii służbowych kandydatów i prowadzonych z nimi rozmów kwalifikacyjnych. Są to bowiem oceny opisowe, trudne do przedstawienia w postaci liczbowej, umożliwiającej prowadzenie analiz metodami statystycznymi. Uważa się, że nie rzutują one w większym stopniu na wyniki badań. Na przykład w opiniach służbowych z reguły wszyscy kandydaci są oceniani pozytywnie. Nie ma też między tymi opiniami istotnych różnic. Wynika to niewątpliwie z zasady, że do akademii powinni być kierowani oficerowie najlepsi i najzdolniejsi. Jeśli chodzi o rozmowy kwalifikacyjne to ich efektem jest decyzja o przyjęciu kandydata na studia lub nie. Wynik rozmowy zawarty jest więc w tej decyzji.

Nie badano również prognostyczności wyników badań psychologicznych, ponieważ nie zachowały się wyniki tychże badań.

1.2. Prognostyczność ocen wystawianych w akademii

Cele i funkcje sprawdzania i oceny wyników nauczania w akademii przedstawione są dość wyczerpująco w podręczniku "Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP" [21/].

20/ W latach siedemdziesiątych Zakład Dydaktyki Wojskowej ASG WP, a następnie IDW ASG WP rozwinął badania psychologiczne kandydatów dotyczące prognozowania ich predyspozycji psychodydaktycznych do podjęcia studiów w akademii. Brak zainteresowania ówczesnego kierownictwa ASG WP tymi badaniami oraz odejście autora tych badań ppłka Franciszka Paszkowskiego było przyczyną ich przerwania. Jedyny materiał, jaki pozostał z tych badań, to: F.Paszkowski, H.Zagórska, J.Żurek, System informatyczny - "PSYCH", Statystyczna analiza porównawcza rezultatów badań psychodydaktycznych, Warszawa 1978.

21/ Por. Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP, podręcznik, Warszawa 1984, s. 187, 188.

Stwierdza się w nim, że realizacja zadań prognostycznych oraz jakość działań dydaktyczno-wychowawczych zależy w dużym stopniu od poprawności metod i form sprawdzania oraz obiektywności oceny wyników nauczania. "Sprawdzanie i ocena - czytamy w podręczniku - powinny określić przydatność programu oraz dydaktyczno-wychowawcze wartości poszczególnych metod i form nauczania oraz środków dydaktycznych. Dostarczając materiałów do analizy błędów tkwiących w metodach, środkach i warunkach nauczania, sprawdzanie i ocena przyczyniają się do doskonalenia procesu nauczania i wychowania". Sprawdzanie i ocena wyników procesu kształcenia realizuje więc bardzo ważne cele i funkcje dydaktyczno-wychowawcze, do których w podręczniku zalicza się:

- ustalanie zakresu i stopnia opanowania wiedzy i umiejętności przewidzianych programem nauczania, występujących luk i braków oraz ich przyczyn;

- ustalanie konieczności ewentualnego korygowania działalności dydaktycznej;

- porównywanie stopnia opanowanej wiedzy przez poszczególnych słuchaczy, grupy i roczniki studiów;

- utrwalanie przyswojonej wiedzy i wyrobionych nawyków oraz umiejętności;

- określanie predyspozycji i uzdolnień słuchaczy oraz ustalanie, na ile poprawna jest praca słuchaczy i nauczycieli akademickich;

- stwarzanie możliwości oceny własnej osobowości przez poszczególnych słuchaczy oraz rozwijanie wiary we własne siły i możliwości;

- wpływanie na zachowanie systematyczności nad opanowaniem wiedzy, rozwijanie pracowitości i wytrwałości, zdolności przewidywania i myślenia kategoriami taktyczno-operacyjnymi.

Uogólniając wyszczególnione funkcje sprawdzania i oceniania w procesie kształcenia, do najważniejszych z nich należy zaliczyć:

- wychowawczą,
- dydaktyczną,
- diagnostyczną,
- selekcyjną,
- metodyczną.

Z punktu widzenia tematu niniejszej rozprawy główna uwaga w toku badań zwrócona została na funkcję diagnostyczną, której celem jest określanie stanu wiedzy i umiejętności słuchaczy.

Z istoty funkcji diagnostycznej wynika jasno, że ocena wystawiona słuchaczowi powinna określać stopień opanowania przez niego wymaganej programem wiedzy i umiejętności praktycznego jej wykorzystania, a także przewidywać (prognozować) możliwości rozwojowe słuchacza w danej dziedzinie. Daje to podstawę do stwierdzenia, że oceny wystawione słuchaczom w uczelni powinny prognozować ich przydatność zawodową na określonych stanowiskach po jej ukończeniu[22/]. Można więc przyjąć, że są one w jakimś stopniu miernikiem skuteczności kształcenia. Należy tu jednak wyróżnić dwa rodzaje skuteczności: wewnętrzną i zewnętrzną (por. rozdz. I, pkt 1).

Skuteczność wewnętrzna odnosi się do realizacji przez akademię obowiązujących ją programów nauczania lub, inaczej mówiąc, do przekazania słuchaczom wynikających z tych programów treści dydaktycznych. W tym wypadku wystawione im oceny są miernikiem opanowania przez nich wiedzy, stanowiąc jednocześnie miernik skuteczności realizacji celów wewnętrznych (dydaktycznych) akademii.

Czy tak rozumiana skuteczność może być miernikiem przydatności zawodowej absolwentów akademii na przewidzianych dla

---

22/ Z badań przeprowadzonych przez autora wynika, że określenie "przydatność zawodowa" w praktyce nie zawsze może być utożsamiona z "karierą zawodową", inaczej mówiąc - dobry fachowiec w praktyce nie zawsze odnosi sukcesy w pracy.

nich stanowiskach służbowych? Uważa się, że na to pytanie można odpowiedzieć twierdząco pod warunkiem spełnienia pewnych kryteriów. Podstawowe z nich dotyczy pełnej zgodności założonych celów kształcenia z ciągle zmieniającymi się wymogami działalności praktycznej absolwentów. Bardzo ważny jest również optymalny dobór treści programów nauczania oraz stosowanie takich metod i form kształcenia, aby te cele w pełni zrealizować. Z innych kryteriów wymienić należy zwłaszcza kunszt pedagogiczny nauczycieli akademickich, a także poziom intelektualny i motywacje słuchaczy.

Skuteczność zewnętrzna, określana przez autora rozprawy jako "skuteczność kształcenia", dotyczy oceny przydatności zawodowej absolwentów akademii na konkretnych stanowiskach służbowych i porównania jej z osiągniętymi przez tych absolwentów wynikami nauczania w uczelni. Jest ona miernikiem rzeczywistego przygotowania absolwentów w stosunku do wymagań na określonych stanowiskach służbowych, a co za tym idzie, oceną funkcjonowania całego systemu kształcenia w akademii.

Oprócz wymienionych kryteriów, zależnych w decydującym stopniu od akademii, istnieją jeszcze ważne kryteria niezależne od uczelni. Dotyczą one głównie zasad wykorzystywania absolwentów w miejscu służby. Sprawa ta, jak wynika z badań ankietowych przeprowadzonych przez autora, jest bardzo złożona. Chodzi tu zwłaszcza o właściwe kierowanie absolwentów na stanowiska służbowe (odpowiadające ich predyspozycjom i zamiłowaniom), sprawny przebieg ich adaptacji zawodowej, optymalny czas pełnienia obowiązków na poszczególnych stanowiskach itp. O znaczeniu wymienionych spraw w karierze zawodowej absolwentów akademii świadczą ich wypowiedzi w ankietach. Można tu przytoczyć wielce znaczące stwierdzenia niektórych absolwentów ASG WP, że zbyt szybka kariera zawodowa nie pozwoliła im nabyć niezbędnego doświadczenia i ocenić swojej działalności na poszczególnych stanowiskach i w konsekwencji zaważyła na ich dalszej pracy.

Z teoretycznego punktu widzenia nie ulega wątpliwości, że oceny ze studiów, czyli wyniki studiów, powinny mieć wpływ na rezultaty pracy zawodowej absolwentów akademii. Czy w praktyce teza ta znajduje potwierdzenie? Otóż na pytanie autora sformułowane w ankiecie do absolwentów ASG WP: Jakie czynniki w sposób znaczący wpłynęły na ich sukcesy zawodowe? - oficerowie zajmujący stanowiska dowódcze i sztabowe w zdecydowanej większości wymienili na pierwszym miejscu wiedzę i umiejętności nabyte na studiach, na drugim - sumienne wykonywanie obowiązków, na trzecim - umiejętność pracy z podwładnymi. Tylko oficerowie reprezentujący szkolnictwo wojskowe na pierwszym miejscu wymienili sumienne i dokładne wykonywanie obowiązków służbowych, a dopiero na drugim - wiedzę i umiejętności nabyte na studiach[23/]. Także Kazimierz Żegnałek, badając opinie 200 oficerów, uzyskał wyniki, wskazujące na duży związek sukcesów w studiach z osiągnięciami w pracy zawodowej, co ilustruje wykres rys. 1. Z wykresu tego wynika, że ponad 50 % badanych uznało istnienie dużego i bardzo dużego związku pomiędzy wynikami studiów a osiągnięciami w pracy zawodowej, nikt natomiast nie stwierdził braku takiego związku. Możemy więc przyjąć istnienie współzależności pomiędzy ocenami z uczelni a przydatnością zawodową absolwentów na przewidzianych dla nich stanowiskach służbowych. Jej siła (siła tego związku) określona zostanie w dalszej części pracy przez pomiar korelacji wielkości charakteryzujących obie zmienne tj. wyników studiów i pracy zawodowej.

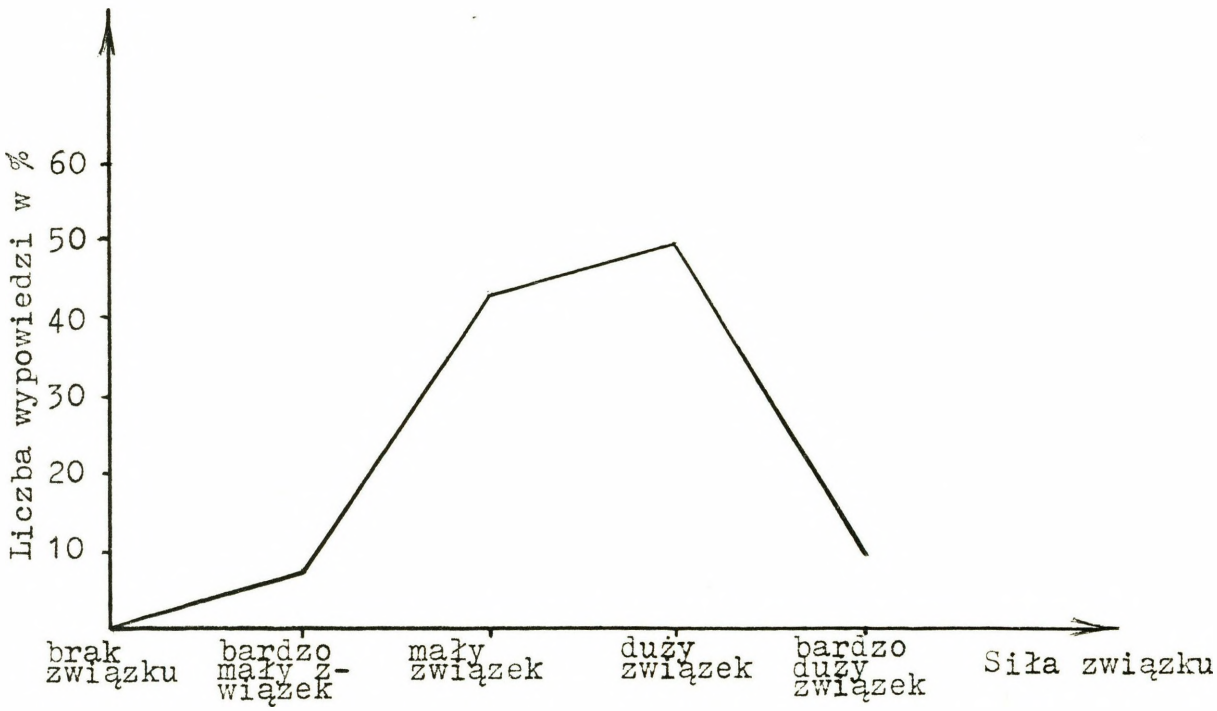
Jeżeli chodzi o osiągnięcia (wyniki) w studiach, to uznano, że ich miernikiem są oceny uzyskiwane przez słuchaczy. Ustalić jednak trzeba obecnie, które z tych ocen najlepiej prognozują przydatność zawodową słuchaczy po ukończeniu studiów.

Traktując przydatność zawodową ogólnie, tj. jako zdolność do pełnienia obowiązków na dowolnym stanowisku służbowym

---

23/ Por. Wyniki badań ankietowych absolwentów ASG WP z lat 1973, 1975, 1977, Warszawa 1984.

Rys. 1. ZALEŻNOŚĆ MIĘDZY WYNIKAMI STUDIÓW A WYNIKAMI PRACY ZAWODOWEJ W OPINII 200 RESPONDENTÓW (wg K.Żegnałek, Metodologiczne podstawy..., s. 359)



(z zakresu stanowisk, do których akademia przygotowuje swoich absolwentów) oraz umiejętność wykonywania wszystkich czynności na tych stanowiskach, autor rozprawy uważa, że najlepiej prognozować ją mogą następujące oceny:

- średnie z przedmiotów profilujących (kierunkowych);
- średnie ze wszystkich przedmiotów nauczania;
- ogólna za całe studia (wynik ukończenia studiów)[24].

24/ Inni autorzy największą wartość prognostyczną przypisują również wymienionym ocenom (por. rozdz. I, pkt 1). Podobny pogląd wyraża też kadra dydaktyczno-naukowa akademii oraz sami absolwenci ASG WP(por. tabela 1).

Tabela 1

PROGNOSTYCZNOŚĆ OCEN Z UCZELNI WOJSKOWYCH
W OPINII ICH ABSOLWENTÓW[25/]
(wg K.Żegnałek, Metodologiczne podstawy..., op.cit., st. 372)

Lp.	Postać wyniku kształcenia	Nauczyciele akademiccy (n = 215)	Absolwenci (n = 200)
		Suma punktów	Suma punktów
1.	Średnia ocena z wszystkich zaliczeń, kolokwiów i egzaminów	674	507
2.	Średnia ocena z zaliczeń, kolokwiów i egzaminów z przedmiotów profilujących (głównych i kierunkowych)	847	646
3.	Ocena z pracy dyplomowej	477	513
4.	Ocena z egzaminu dyplomowego	503	513
5.	Ogólna ocena ukończenia studiów	711	634

n - oznacza ilość ankietowanych osób.

25/ Respondenci odpowiadali na pytanie, która postać w wyniku kształcenia przedstawia największą wartość prognostyczną dla wyników pracy absolwentów na pierwszym, typowym stanowisku służbowym. Mogli oni punktować w przedziale od 0 do 5.

Nasuwa się teraz pytanie: Jaki związek z przydatnością zawodową absolwentów akademii mają oceny z poszczególnych przedmiotów nauczania (również tych niekierunkowych)? oraz następne - Czy związek taki powinien istnieć? Na tak postawione pytanie można odpowiedzieć następująco: Cały system kształcenia akademii ukierunkowany jest na realizację zasadniczego celu kształcenia. Jest nim przygotowanie kwalifikowanych kadr dowódczo-sztabowych. Poszczególne elementy systemu kształcenia (w tym wypadku przedmioty nauczania) muszą więc współuczestniczyć w osiąganiu tego celu. Inaczej mówiąc, na pełne przygotowanie zawodowe absolwenta akademii składa się wiedza i umiejętności nabyte przez niego w ramach wszystkich przedmiotów nauczania. Każdy z tych przedmiotów ma więc pewien wpływ na kwalifikacje zawodowe absolwenta, a tym samym na jego przydatność zawodową.

Większą trudność sprawia natomiast określenie wielkości tego wpływu. Trzeba byłoby w tym celu prowadzić bardziej szczegółowe badania w ramach każdego przedmiotu z osobna. Stosownie do tematu niniejszej rozprawy, mającej na celu opracowanie metody pomiaru skuteczności kształcenia całego systemu dydaktyczno-wychowawczego akademii (autor nazywa ją "pomiarem na poziomie ogólnym" lub po prostu "pomiarem skuteczności kształcenia"), można ograniczyć się do sformułowania następujących wniosków:

a) Pomiar korelacji ocen z poszczególnych przedmiotów nauczania z rzeczywistymi wskaźnikami przydatności zawodowej (o których mowa w następnym punkcie tego rozdziału), z punktu widzenia całego systemu kształcenia, dotyczy problemów bardziej szczegółowych. Z tego względu autor rozprawy nazywać go będzie "pomiarem na poziomie szczegółowym".

b) Z pomiaru korelacji pomiędzy ocenami z poszczególnych przedmiotów nauczania a wskaźnikami przydatności zawodowej należy oczekiwać pewnych wartości dodatnich. Uważa się, że w żadnym wypadku nie powinny one wykazywać wartości ujemnych. Wskazywałoby to bowiem, iż treści nauczania z danego przedmiotu

nie mają żadnego wpływu na kwalifikacje zawodowe absolwentów bądź też kształtują u nich niepożądane cechy osobowości lub niewłaściwe motywacje.

c/ Uzyskane wyniki pomiaru można uważać za wiarygodne tylko wtedy, kiedy będzie pewność, że przyjęte do pomiaru wskaźniki przydatności zawodowej są właściwe (obiektywne).

Przeprowadzone badania wskazują, że analiza związku przydatności zawodowej absolwentów z wynikami studiów może dostarczyć wielu cennych informacji zarówno co do jakości programów nauczania, jak i sposobu oceniania słuchaczy przez nauczycieli akademickich. Należy tu jednak koniecznie wyeliminować zjawisko względności ocen, przejawiające się w niejednakowych wymaganiach akademii w stosunku do poszczególnych roczników i specjalności. Można to osiągnąć, badając oddzielnie absolwentów jednej specjalności i jednego rocznika[26/]. W pracy niniejszej postulat ten został w zasadzie spełniony. Badaniom poddano bowiem absolwentów jednej specjalności (ogólnowojskowej), oddzielnie z trzech roczników z lat siedemdziesiątych. Tylko roczniki absolwentów z lat osiemdziesiątych zostały potraktowane łącznie, ponieważ były one niezbyt liczne. Ponadto wielu tych absolwentów z różnych powodów (głównie restrukturyzacji sił zbrojnych) odeszło ze służby w wojskach operacyjnych, co uniemożliwiło dokonanie oceny ich przydatności zawodowej na stanowiskach dowódczo-sztabowych.

26/ Por. J.Zapiór, Skuteczność kształcenia słuchaczy wyższych szkół wojskowych, "Myśl Wojskowa", 1980, nr 12.

2. Kryteria oceny przydatności zawodowej absolwentów akademii na zajmowanych stanowiskach służbowych (rzeczywiste wskaźniki przydatności zawodowej)

Aby oficer mógł dobrze wywiązywać się z powierzonych mu obowiązków, musi przede wszystkim posiadać określony zasób wiedzy i umiejętności. Tak więc przydatność zawodowa oficera zależy w decydującym stopniu od jego kwalifikacji. Te natomiast w poważnej mierze nabywane są w akademii. Nasuwa się w związku z tym pytanie - Jak oceniać (mierzyć) ową przydatność zawodową?

Absolwenci akademii, realizując zadania na przewidzianych dla nich stanowiskach służbowych, uzyskują określone osiągnięcia (wyniki swej działalności). Efekty tych osiągnięć uwidaczniają się zwłaszcza w postaci:

- awansowania na wyższe stanowiska służbowe;
- mianowania na wyższe stopnie wojskowe;
- otrzymywania odznaczeń (orderów i medali);
- zaliczania do funduszu przyśpieszonego rozwoju (FPR);
- otrzymywania różnych wyróżnień i nagród;
- ocen wystawianych przez przełożonych w opiniach służbowych (okresowych i specjalnych);
- ocen uzyskiwanych z inspekcji i kontroli.

Można zatem przyjąć, że wymienione rezultaty pracy służbowej są wskaźnikami osiągnięć zawodowych absolwentów, że stanowią, inaczej mówiąc, wskaźniki ich przydatności zawodowej. Każdy z tych wskaźników odzwierciedla w różnym stopniu tę przydatność. W związku z tym niezbędne staje się ustalenie, na ile są one obiektywne, a także który z nich nadaje się najlepiej do oceny tej przydatności i do pomiaru skuteczności kształcenia w akademii. Analizując kolejno wymienione wskaźniki, brano pod uwagę to, iż funkcjonują one w pewnym systemie, określonym

ogólnie jako "zasady działania kadrowego"[27].

2.1. Awansowanie na wyższe stanowiska służbowe

Wyznaczanie absolwentów akademii na wyższe stanowiska służbowe jest głównie wyrazem wysokiej oceny ich pracy oraz cech osobowo-zawodowych przydatnych na tych stanowiskach. Nie ulega wątpliwości, że nie byłoby to możliwe, gdyby nie posiadali oni bogatej i ugruntowanej wiedzy oraz niezbędnych umiejętności zawodowych uzyskanych podczas studiów. Z tego względu awansowanie na wyższe stanowiska służbowe stanowi niewątpliwie wskaźnik przydatności zawodowej absolwenta akademii. W aspekcie powyższego jest też rzeczą w pełni zrozumiałą, że akademia już w okresie naboru powinna selekcjonować kandydatów na studia, aby dobrać oficerów o odpowiednich cechach osobowych predestynujących ich do pracy w specjalnościach, w jakich uczelnia prowadzi kształcenie. Musi też ona tak dobierać treści kształcenia oraz formy i metody nauczania, aby absolwenci posiadali dużą wiedzę i umiejętności, przydatne do pełnienia służby na określonych pierwszych i kolejnych stanowiskach służbowych. Krótko mówiąc, akademia powinna selekcjonować kandydatów i kształcić ich zgodnie z potrzebami sił zbrojnych (założonymi celami kształcenia). Niewątpliwie wówczas jej absolwenci będą dobrze realizować zadania służbowe w jednostkach i szybciej awansować na kolejne stanowiska.

Jeśli przyjmiemy awansowanie na wyższe stanowiska służbowe za jeden ze wskaźników osiągnięć zawodowych, to istnieje już gotowa skala porównawcza hierarchii tych stanowisk w postaci tabeli grup uposażenia "U", w której każda określona cyfrowo (od 1 do 32) grupa przywiązana jest do konkretnych stanowisk. Należy przy tym podkreślić, że takie podejście do omawianego zagadnienia nie oznacza prostego powiązania ważności stanowisk

---

27/ Por. Zasady działania kadrowego w Siłach Zbrojnych PRL, sygn. Kadr 29/75 oraz sygn. Kadr 47/83.

służbowych z wysokością uposażenia. Przyporządkowanie poszczególnych grup uposażenia "U" do różnych stanowisk służbowych nie było przecież przypadkowe. Za podstawę takiego przyporządkowania przyjęto bowiem zakres obowiązków, odpowiedzialność i wymagane kwalifikacje na konkretnym stanowisku[28/].

Przyjęcie grupy uposażenia "U", jako jednego z mierników osiąganych sukcesów zawodowych ma dwie ważne zalety, a mianowicie:

- po pierwsze: pozwala ona porównywać między sobą stanowiska występujące zarówno w wojskach operacyjnych, jak i w szkolnictwie wojskowym, instytucjach centralnych MON itp.;

- po drugie: tworzy ona niejako naturalną skalę ważności stanowisk, dzięki czemu przesunięcie oficera na znacznie wyższe od zajmowanego stanowisko znajduje odzwierciedlenie w postaci zmiany zaszeregowania nie o jedną, a o kilka grup uposażenia.

$$\triangle U = N_u$$

gdzie: $N_u = U_1 - U_2$;

U_1 - grupa uposażenia przed awansem,

U_2 - grupa uposażenia po awansie,

N_u - wskaźnik, o ile grup zaszeregowania oficer awansował.

Awansowanie oficera na wyższe stanowiska służbowe zależne bywa często od uwarunkowań, nie mających związku z jego kwalifikacjami. Przykładowo nie jest możliwe wyznaczenie go na wyższe stanowisko, jeżeli:

- nie ma wolnych stanowisk (wakatów);

- oficer nie posiada odpowiedniego stopnia wojskowego.

28/ Porównaj: Z.KUŚNIEREK, O systemie uposażeń żołnierzy zawodowych, "Myśl Wojskowa" 1980, nr 2, s. 107.

Ponieważ ograniczenia te w niewielkim tylko stopniu dotyczyły absolwentów ASG WP, nie były brane pod uwagę w dalszych rozważaniach.

2.2. Mianowanie na wyższe stopnie wojskowe

Zgodnie z ustalonymi zasadami działania kadrowego warunkiem mianowania oficera na kolejny stopień wojskowy w odpowiednim korpusie osobowym jest:

a) posiadanie kwalifikacji i umiejętności do pełnienia służby w wyższym stopniu;

b) posiadanie pozytywnej opinii służbowej;

c) zajmowanie przez oficera stanowiska służbowego o stopniu etatowym równym lub wyższym od stopnia, na który oficer ma być mianowany przez okres nie krótszy niż dwa lata;

d) przesłużenie w danym stopniu oficerskim określoną ilość lat (od 4 do 5)[29].

Z powyższego wynika niezbicie, że kwalifikacje oficera decydują o możliwościach jego awansu w stopniu wojskowym. Bez wysokich kwalifikacji zawodowych nie można też uzyskać pozytywnej opinii służbowej, która również brana jest tu pod uwagę. Gdyby więc o awansie oficera do wyższego stopnia wojskowego decydowały tylko kryteria wymienione pod literą "a" i "b", można byłoby z całą pewnością awans ten przyjąć za wskaźnik porównawczy sukcesów zawodowych oficerów. Jednakże przedstawione pod literą "c" i "d" ograniczenia powodują, że w pewnych sytuacjach oficer "słabszy" może awansować wcześniej od oficera posiadającego wyższe kwalifikacje, gdyż ten drugi z różnych przyczyn może nie spełniać wszystkich wymaganych ku temu warunków formalnych. Z tego też względu należy uznać, że awans

---

29/ Porównaj: Zarządzenie Ministra Obrony Narodowej Nr 45/MON z dnia 9 września 1970 r. w sprawie przebiegu służby wojskowej żołnierzy zawodowych, § 102, (W:) Zasady działania kadrowego...", op.cit., s. 168, 169.

w stopniu wojskowym wprawdzie jest miernikiem sukcesów zawodowych oficera, ale przy badaniach porównawczych populacji absolwentów w krótkim okresie czasu może dawać błędne wyniki.

2.3. Odznaczenia

Zarówno awanse, jak i odznaczenia są uhonorowaniem zasług, osiągnięć i postaw żołnierzy pełniących określone funkcje. Wnioskowanie o nadanie odznaczenia odbywa się na podstawie wszechstronnej analizy wartości i zasług kandydata, popartej wysokimi ocenami w jego opiniach okresowych i przeglądach kadrowych[30]. Jest to więc ocena wtórna w stosunku do ocen wyrażonych w opiniach służbowych. Ten fakt oraz stosowanie długich przedziałów czasowych (pięć i więcej lat), po których można wyróżnić żołnierza kolejnym odznaczeniem wskazują, że wykorzystanie tego wskaźnika do oceny porównawczej sukcesów zawodowych absolwentów akademii może mieć miejsce tylko w odniesieniu do dłuższych okresów czasu (co najmniej 5 letnich). Przydatność tego wskaźnika do oceny skuteczności kształcenia w akademii jest więc problematyczna. Dynamika zmian w systemie kształcenia w akademii wymaga bowiem uzyskiwania informacji o skuteczności tego kształcenia w znacznie krótszym czasie. Uważa się powszechnie, że powinna ona otrzymywać możliwie pełne informacje o przydatności zawodowej swoich absolwentów w sposób ciągły, umożliwiający bieżące doskonalenie systemu kształcenia słuchaczy.

2.4. Fundusz przyśpieszonego rozwoju

Fundusz przyśpieszonego rozwoju (FPR) tworzony jest w celu zapewnienia planowej i optymalnej pod względem kadrowym obsady stanowisk kierowniczych w siłach zbrojnych na wszystkich

---

30/ Por. Zasady działania kadrowego..., op.cit., s. 127.

szczeblach dowodzenia od pułku i samodzielnego batalionu (jednostek równorzędnych) wzwyż. "Do funduszu zalicza się wyłącznie oficerów uzyskujących najwyższe wyniki w służbie... posiadających uzdolnienia dowódcze, sztabowe lub organizatorskie... Podstawowym kryterium włączenia lub wyłączenia oficera z funduszu jest ocena postawy, wyników uzyskanych w pracy oraz określone na tej podstawie perspektywy dalszego rozwoju zawarte w okresowej opinii służbowej lub ustalone w wyniku przeglądu kadrowego za ubiegły rok"[31/].

Przy ocenie tego wskaźnika sukcesów zawodowych absolwentów akademii należy koniecznie uwzględnić fakt, że zaliczenie ich do FPR daje im konkretne korzyści wyrażające się w:

- możliwości skrócenia okresu służby na kolejnych stanowiskach służbowych i wcześniejszym wyznaczaniu na wyższe stanowiska;

- możliwości przyśpieszenia o rok mianowania na wyższy stopień wojskowy;

- pierwszeństwie otrzymywania odznaczenia państwowego i resortowego[32/].

Z powyższego wynika, że absolwenci akademii zaliczeni do FPR charakteryzować się powinni najwyższymi wskaźnikami przydatności zawodowej, zwłaszcza takimi, jak: wysokie oceny w opiniach służbowych, szybkość osiągania wyższych stanowisk służbowych, awansów i odznaczeń. Jeżeli więc badania skuteczności kształcenia absolwentów akademii prowadzić się będzie w oparciu o te wskaźniki, to nie zachodzi konieczność oddzielnego badania grupy absolwentów zaliczanych do FPR. Autor uważa, że powinno się prowadzić oddzielne badanie funkcjonowania tego funduszu w wojsku. Nie mogą być one jednak łączone z pomiarem skuteczności kształcenia między innymi dlatego, że nie wszyscy słucha-

---

31/ Zasady działania kadrowego..., op.cit., s. 63.

32/ Tamże, s. 64.

cze zaliczeni byli do FPR. Stanowili oni w latach osiemdziesiątych od 60 do 75 % absolwentów akademii. W proponowanej przez autora metodzie pomiaru przyjęto natomiast założenie, że badaniami powinni być objęci prawie wszyscy absolwenci tej uczelni.

2.5. Wyróżnienia i nagrody

Istnieje określona regulaminem cała gama wyróżnień i nagród, które żołnierz (w tym także absolwent akademii) może otrzymywać za efekty swojej pracy i wzorową służbę. Można przyjąć, że ilość, waga i znaczenie otrzymywanych wyróżnień daje podstawy do oceny, czy dany oficer wywiązuje się ze swoich obowiązków dobrze czy też nie.

Należy pamiętać, że wyróżnienia i nagrody przyznawane są najczęściej żołnierzom za wykonanie konkretnych zadań, które nie zawsze pokrywają się z zakresem obowiązków na danym stanowisku służbowym. Ponadto istnieje pewien subiektywizm w ocenie wkładu ich pracy i zaangażowania intelektualnego w wykonanie poszczególnych zadań. Za tę samą pracę każdy przełożony może więc podwładnego inaczej wyróżnić lub nagrodzić. W świetle powyższego można wyciągnąć następujące wnioski:

- wyróżnienia i nagrody spełniają rolę inspirującą absolwentów akademii do ponadprzeciętnej oraz twórczej pracy, zwiększają też ich motywacje do działania w określonej dziedzinie (kierunku);

- zarówno ilość, jak i znaczenie otrzymywanych przez absolwentów akademii wyróżnień daje właściwie podstawę tylko do ogólnego stwierdzenia, jakimi są oni pracownikami (lepszymi czy gorszymi), trudno jednak na tej podstawie budować konkretną skalę porównawczą ich sukcesów zawodowych.

2.6. Opiniowanie służbowe

Celem opiniowania służbowego, określonym w zasadach działania kadrowego, jest ocena wartości i możliwości służbowych żołnierzy zawodowych, jako podstawy do prowadzenia z nimi pracy szkoleniowej i wychowawczej, mianowania na wyższe stopnie wojskowe, nadawania odznaczeń, prognozowania oraz sterowania przebiegiem ich służby wojskowej, a w szczególności[33]:

- określenie wartości etycznych i fachowych oraz wyników pracy w okresie opiniodawczym;

- ustalenie przydatności na zajmowanym stanowisku oraz perspektyw rozwojowych w służbie wojskowej;

- określenie stopnia przygotowania absolwenta szkoły wojskowej do wykonywania zadań na przewidywanym stanowisku służbowym;

- ustalenie i ocena szczególnych umiejętności, zainteresowań i uzdolnień oraz dostrzeżonych braków w pracy ze wskazaniem sposobów ich usunięcia;

- ustalenie potrzeby i formy podwyższania lub uzupełniania kwalifikacji.

W praktyce kadrowej w okresie badawczym stosowano następujące rodzaje opinii[34]:

a) specjalne - sporządzane o absolwentach uczelni wojskowych po roku służby;

b) okresowe - sporządzane o absolwentach uczelni wojskowych na zakończenie studiów oraz o wszystkich żołnierzach zawodowych co pięć lat;

33/ Por. Zasady działania kadrowego..., op.cit., s. 118, okt 326.

34/ Por. Zasady działania kadrowego..., op.cit., s. 117-126.

c) opinie wystawiane żołnierzom zawodowym podczas corocznych przeglądów kadrowych.

Najpełniejszą i najbardziej wszechstronną ocenę oficera znajdujemy w jego opinii okresowej. Świadczą o tym wskazania zawarte w zasadach działania kadrowego, w których mówi się, że podstawę do wystawienia tej opinii powinny stanowić[35]:

- systematyczna obserwacja działania opiniowanego w różnych sytuacjach służbowych i pozasłużbowych;

- oceny uzyskane w czasie corocznych przeglądów kadrowych, inspekcji, kontroli, egzaminów (sprawdzianów), ćwiczeń itp.;

- opinie specjalne wystawione po zakończeniu kursów, praktyk (stażu), ćwiczeń itp.;

- wyróżnienia i kary otrzymane w okresie opiniodawczym;

- rozmowy indywidualne z opiniowanym;

- stan zdrowia opiniowanego oraz wyniki uzyskane w czasie sprawdzianów sprawności fizycznej.

Bardzo ważnym, z punktu widzenia prowadzonych badań, jest stwierdzenie w "Zasadach działania kadrowego", że: "W opinii okresowej należy oceniać predyspozycje osobiste opiniowanego oraz ewidentne wyniki osiągane w służbie w okresie opiniodawczym. U m o ż l i w i a t o u z y s k i w a n i e k o m p l e k s o w e j o c e n y o p i n i o w a n y c h o r a z p o r ó w n y w a n i e i c h w a r t o ś c i (r ó ż n i c o w a n i e) n a t l e i n n y c h ż o ł n i e r z y" [36]. Oznacza to, że oceny wystawione w tych opiniach powinny umożliwiać porównywanie walorów poszczególnych oficerów, w tym również ich kwalifikacji i przydatności zawodowej na określonych stanowiskach służbowych.

35/ Tamże, s. 118, pkt 327.

36/ Zasady działania kadrowego..., op.cit., s. 119, pkt 332.

Można więc na tej podstawie wyciągnąć następujące wnioski:

- oceny wystawiane absolwentom akademii w opiniach służbowych za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną)[37/] mogą być miernikiem przygotowania zawodowego do pracy na przewidzianych dla nich stanowiskach służbowych oraz wskaźnikiem ich osiągnięć zawodowych;

- oceny zawarte w tych opiniach stanowią podstawę do udzielania oficerom wielu znaczących wyróżnień jak np.: awansowanie na wyższe stanowiska służbowe i wyższy stopień wojskowy, przyznanie odznaczeń resortowych i państwowych oraz zaliczenie do funduszu przyśpieszonego rozwoju. Jednym słowem, wysokość tych ocen warunkuje uzyskiwanie innych wyróżnień. Są więc one najlepszym wskaźnikiem przydatności zawodowej absolwentów i powinny w pierwszym rzędzie być wykorzystywane do pomiaru skuteczności kształcenia w akademii.

2.7. Oceny z inspekcji i kontroli

Inspekcje i kontrole z wyższych szczebli dowodzenia mają między innymi na celu ocenę kwalifikacji i umiejętności praktycznego działania absolwentów akademii na zajmowanych przez nich stanowiskach służbowych. Na oceny te w dużej mierze rzutuje również poziom wyszkolenia i działanie pododdziałów (oddziałów) dowodzonych przez kontrolowanych oficerów. Wyrażają one zarówno ich faktyczne rezultaty pracy, jak również umiejętności dowódcze (sztabowe), a także dydaktyczne i wychowawcze oraz pracowitość i zaangażowanie. Z tych też względów, powinny być brane pod uwagę przy określaniu przydatności zawodowej absolwentów akademii.

Przeprowadzona analiza dokumentacji kadrowej wykazała jednak, że większość badanych absolwentów z poszczególnych

---

37/ W nowym wzorze opinii okresowej obowiązującej od 1989 roku zamiast oceny za wojskową wiedzę specjalistyczną występuje ocena za umiejętności zawodowe.

roczników takich ocen nie miała. Natomiast ci, którzy je posiadali, otrzymywali je w różnym czasie i za różne osiągnięcia. W związku z tym uważa się, że oceny z inspekcji i kontroli nie mogą być przyjmowane na szerszą skalę do porównań wartości poszczególnych absolwentów pod kątem widzenia szeroko rozumianych kwalifikacji oraz przydatności zawodowej. W tym wypadku należy uznać, że w badaniach skuteczności kształcenia lepiej jest oprzeć się na ocenach, jakie wystawia się oficerom w opiniach okresowych za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną) oraz za wywiązywanie się z obowiązków służbowych. Uwzględniają one bowiem także wszystkie oceny z inspekcji i kontroli. Taką opinię wyrażają również zgodnie zarówno nauczyciele akademiccy, jak i sami absolwenci. Ci drudzy w zdecydowanej większości uważają ponadto, iż bezpośredni przełożeni są w stanie lepiej ich ocenić, aniżeli komisje, inspekcje czy kontrole[38].

3. Sposób pomiaru korelacji wskaźników przydatności zawodowej absolwentów

W badaniach pedagogicznych spotkać się można często z koniecznością określenia przyczynowej współzależności (związku statystycznego), zachodzącej między dwiema porównywanymi cechami badanej zbiorowości. Mamy wówczas do czynienia z tak zwaną korelacją cząstkową. W przypadku badań prowadzonych przez autora niniejszej pracy będzie to dotyczyło zależności pomiędzy wynikami kształcenia (wybranymi ocenami) uzyskiwanymi przez absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego, a ocenami odnoszącymi się do wyników ich pracy zawodowej po ukończeniu uczelni.

Zwykle nie bada się wszystkich powiązań pomiędzy interesującymi nas zjawiskami (korelacja wieloraka), a tylko wyodrębnione najważniejsze związki, dostarczające istotnych informacji o występujących między nimi współzależnościach. Analizując otrzymane wyniki badań trzeba pamiętać, że wysoka korelacja

---

38/ Wyniki takie uzyskał w swoich badaniach K.Żegnałek - por. K.Żegnałek, op.cit., s. 386 i 387 (tabela).

między dwiema badanymi cechami (zmiennymi losowymi) może oznaczać istnienie więzi przyczynowo-skutkowej między nimi lub wspólnej przyczyny warunkującej obydwie badane cechy.

W badaniach statystycznych związki między analizowanymi zmiennymi wyrażane są przez obliczenie współczynnika regresji i współczynnika korelacji. Współczynnik regresji pozwala na przewidywanie zmiany wartości liczbowej jednej cechy, gdy druga zmieni się o określoną wartość (jednostkę). Wskazuje więc na związek liczbowy między badanymi cechami, jest liczbą mianowaną i przyjmuje dowolne wartości. Współczynnik korelacji określa kierunek i moc zależności między badanymi cechami, to jest w jakim stopniu dwa zjawiska są ze sobą powiązane. Współczynnik ten przyjmuje wartości od +1 do -1 i jest liczbą niemianowaną.

Korelacja dodatnia będzie wówczas, gdy przyrostowi jednej cechy odpowiada przyrost wielkości drugiej cechy, natomiast korelacja ujemna oznacza, że przyrostowi wartości jednej cechy odpowiada zmniejszenie wielkości cechy drugiej. Wreszcie brak korelacji (współczynnik korelacji równy zero) wystąpi wtedy, gdy zmiana wartości jednej cechy nie powoduje jednoczesnego wystąpienia zmian cechy drugiej.

Dokładne porównanie wyników studiów (ocen) uzyskanych przez absolwentów akademii, z ich osiągnięciami w dalszej służbie zawodowej jest więc możliwe przy zastosowaniu rachunku korelacyjnego. Metoda ta daje bowiem najbardziej dokładne wyniki, ale wymaga przeprowadzenia bardzo dużej ilości obliczeń i dlatego do ich wykonania konieczne jest posłużenie się komputerem.

Pomiar korelacji[39/]

Model matematyczny wyników studiów (WS) w akademii da się wyrazić następująco:

$$WS = \langle A, P, S \rangle$$

39/ Przedstawiony tu sposób pomiaru jest rozszerzeniem metody pomiaru skuteczności kształcenia zaproponowanej przez J.Zapióra (w:) Myśl Wojskowa 1980, nr 12 i wykorzystanej w badaniach zaprezentowanych przez: J.Zapióra, R.Żarczyńskiego w opracowaniu "Kariera zawodowa absolwentów ASG WP", Warszawa 1980.

gdzie: $A = \{a_i : 1 \leqslant i \leqslant n\}$ - zbiór absolwentów;

a_i - nazwisko i imię absolwenta wraz z przyporządkowaną mu liczbą porządkową;

i - liczba porządkowa absolwenta;

n - ilość (populacja) absolwentów;

$P = \{p_j : 1 \leqslant j \leqslant m\}$ - zbiór przedmiotów nauczania i egzaminów końcowych;

p_j - nazwa przedmiotu nauczania lub egzaminu końcowego;

j - numer kolejny przedmiotu nauczania lub egzaminu końcowego;

m - ilość przedmiotów nauczania i egzaminów końcowych;

$S = A \times P = \{s_{ij} = \langle a_i, p_i \rangle : a_i \in A \wedge p_j \in P\}$ - zbiór ocen uzyskanych przez absolwentów ze wszystkich przedmiotów nauczania i egzaminów końcowych, czyli relacja określona na iloczynie kartezjańskim A X P;

s_{ij} - ocena i-tego absolwenta z j-tego przedmiotu nauczania lub egzaminu.

Zbiór S da się przedstawić w postaci macierzy, w której kolumnami są absolwenci, a wierszami przedmioty nauczania i egzaminy końcowe. Ilustruje to tabela 2.

O ile zdefiniowanie modelu matematycznego wyników studiów nie przedstawia większych trudności, to zdefiniowanie osiągnięć absolwentów w ich pracy zawodowej po ukończeniu akademii (wskaźników przydatności zawodowej) jest bardziej skomplikowane. Może tu istnieć wiele różnych koncepcji, spośród których trzeba dokonać wyboru.

W punkcie 2 niniejszego rozdziału omówione zostały najważniejsze osiągnięcia absolwentów akademii, które uzyskują oni w głównej mierze dzięki wiedzy i umiejętnościom nabytym w czasie studiów.

Nazwano je umownie wskaźnikami przydatności zawodowej absolwentów. Spośród wyodrębnionych siedmiu wskaźników dwa uznano za najbardziej istotne (reprezentatywne). Są to:

- awanse na wyższe stanowiska służbowe;

- oceny za wiedzę wojskową i specjalistyczną wystawiane w okresowych opiniach służbowych.

Jednak badaniom korelacyjnym poddano jeszcze trzy inne wskaźniki, a mianowicie:

- oceny z opinii służbowych specjalnych i okresowych, wystawianych absolwentom za wywiązywanie się z obowiązków służbowych;

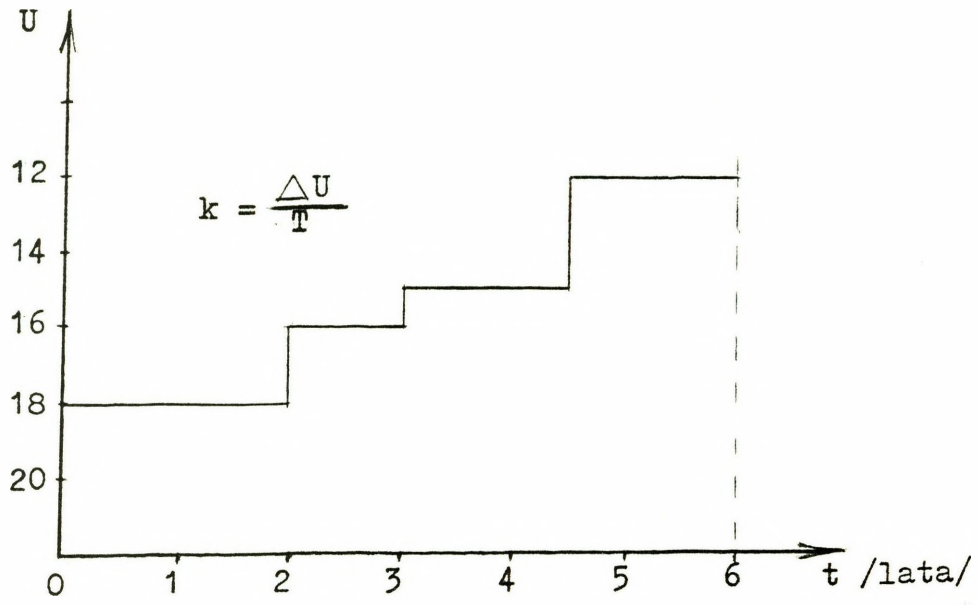
- mianowanie na wyższe stopnie wojskowe;

- oceny średnie z egzaminów wstępnych (ich korelacje z ocenami uzyskiwanymi przez badanych absolwentów w czasie studiów, a także z osiągnięciami zawodowymi: awansem na wyższe stanowiska służbowe i ocenami z opinii służbowych).

Dla uproszczenia awansowanie na wyższe stanowiska służbowe przyjęto określać pojęciem "kariera zawodowa". Model matematyczny kariery jednego absolwenta, potrzebny do wyliczenia współzależności z ocenami uzyskiwanymi w akademii, można przedstawić w postaci wykresu $U = f(t)$, gdzie U jest oznaczeniem liczbowym wysokości stanowiska w tabeli grup uposażenia[40/], zaś t - czas pełnienia służby wojskowej. Wykres tej zależności dla każdego absolwenta może być inny. Przykładowy wykres takiej zależności przedstawia rys.2 .

40/ Tabela grup uposażenia zawiera 32 grupy (od 1 do 32), przy czym stanowisko najwyższe ma przyporządkowaną grupę 1, a najniższe - 32.

Rys. 2. PRZYKŁADOWY WYKRES CHARAKTERYZUJĄCY KARIERĘ ZAWODOWĄ JEDNEGO ABSOLWENTA



Za miarę bezwzględną kariery absolwenta w okresie służby wojskowej T można przyjąć różnicę pomiędzy wysokością stanowiska pełnionego na początku okresu T (po ukończeniu studiów) i wysokością stanowiska zajmowanego po upływie analizowanego okresu służby T.

$$U = -(U_T - U_o)$$

gdzie: U - miara bezwzględna kariery absolwenta za okres T służby wojskowej;

U_o - wysokość stanowiska po ukończeniu studiów;

U_T - wysokość stanowiska przy końcu analizowanego okresu służby wojskowej T.

Znak "-" przed nawiasem uwzględnia fakt, że w miarę wzrostu stanowiska służbowego cyfry z szeregu "U" maleją.

Do naszych pomiarów bardziej odpowiedni będzie jednak względny przyrost stanowiska w okresie T, który można zinterpretować jako tempo wzrostu kariery,

$$k_1 = \frac{\triangle U}{T} = \frac{-(U_T - U_o)}{T}$$

gdzie: k_1 - wskaźnik kariery (k_1 - oznacza również, że jest to pierwszy w kolejności rozpatrywany wskaźnik przydatności zawodowej).

Po obliczeniu wskaźników kariery dla wszystkich absolwentów określonej populacji, do czego potrzebne są dane znajdujące się w Departamencie Kadr, otrzymamy zbiór wskaźników kariery (pierwszy zbiór wskaźników przydatności zawodowej K_1):

$$K_1 = \left\{ K_{1i} : 1 \leqslant i \leqslant n \right\}$$

gdzie: K_{1i} - pierwszy wskaźnik przydatności zawodowej i-tego absolwenta;

n - ilość (populacja) badanych absolwentów.

Drugim w kolejności rozpatrywanym wskaźnikiem przydatności zawodowej absolwentów K_2 są oceny za wiedzę wojskową (ogólnowojskową i specjalistyczną) wystawiane im przez przełożonych w opiniach okresowych[41/].
Występują tu dwie podwójne oceny (o wartościach liczbowych w przedziale od 2 do 6):

- ocena pierwszego i ocena drugiego opiniującego (przełożonego) za poziom wiedzy ogólnowojskowej;

- ocena pierwszego i ocena drugiego opiniującego (przełożonego) za poziom wiedzy wojskowej specjalistycznej.

Badając absolwentów kierunku ogólnowojskowego akademii można przyjąć, że obie te oceny wyrażają kwalifikacje nabyte przez nich w czasie studiów. Można więc uznać za w pełni zasadne, że najlepszym miernikiem tych kwalifikacji będzie ich średnia arytmetyczna.

41/ Zob. Opinia okresowa cz. III. grupa C, pkt 1 i 2, załącznik 2 i 3.

Porównując oceny pierwszego i drugiego przełożonego wystawiane za tę samą cechę stwierdza się, że najczęściej są one identyczne. Można wtedy mówić o zgodności ocen obu przełożonych. Zdarza się jednak, że każdy z przełożonych inaczej ocenia wartość tej samej cechy u absolwenta. W takich wypadkach - zakładając, że każda ocena zawiera w sobie pewną dozę subiektywizmu osoby oceniającej - słuszne jest przyjęcie do obliczeń również oceny średniej, jako bardziej obiektywnej.
Będzie więc:

$$k_2 = \frac{\frac{O_{11} + O_{12}}{2} + \frac{O_{21} + O_{22}}{2}}{2} = \frac{\bar{O}_1 + \bar{O}_2}{2}$$

gdzie: k_2 - ocena wiedzy wojskowej (ogólnej i specjalistycznej) wystawiona oficerowi za efekty jego praktycznej działalności (drugi wskaźnik przydatności zawodowej);

O_{11} - ocena pierwszej cechy przez pierwszego przełożonego;

O_{12} - ocena pierwszej cechy przez drugiego przełożonego;

O_{21} - ocena drugiej cechy przez pierwszego przełożonego;

O_{22} - ocena drugiej cechy przez drugiego przełożonego;

$\bar{O}_1$, $\bar{O}_2$ - oceny średnie za pierwszą i drugą cechę.

Po obliczeniu wskaźników k_2 dla wszystkich absolwentów otrzymamy, podobnie jak poprzednio, zbiór wskaźników (ocen) przydatności zawodowej (drugi zbiór wskaźników przydatności zawodowej k_2):

$$K_2 = \left\{ k_{2i} : 1 \leqslant i \leqslant n \right\}$$

gdzie: k_{2i} - drugi wskaźnik przydatności zawodowej i-tego absolwenta;

n - ilość absolwentów.

Trzecim wskaźnikiem przydatności zawodowej są oceny za wywiązywanie się z obowiązków służbowych, wystawione absolwentom w opiniach służbowych okresowych i specjalnych[42/]. Obliczenie tego wskaźnika wg założeń autora powinno dać odpowiedź na pytanie: Jak absolwenci akademii wywiązują się z obowiązków służbowych w pierwszych dwóch latach po ukończeniu studiów? Sposób zapisu matematycznego tych ocen jest analogiczny jak ocen poprzednich (za wiedzę wojskową ogólną i specjalistyczną).

Będzie więc:

$$k_3 = \frac{O_{V1} + O_{V2}}{2}$$ - dla ocen dwóch przełożonych w części V opinii okresowej;

lub $k_3 = O_s$ - dla ocen z opinii specjalnych

gdzie: O_s - ocena za wywiązywanie się z obowiązków służbowych wyrażona w opinii specjalnej przetransponowana na wartość liczbową w zakresie (skali) od 2 do 5.

Czwarty wskaźnik przydatności zawodowej określony jest szybkością osiągania przez absolwentów kolejnych (wyższych) stopni wojskowych. W tym wypadku, podobnie jak przy obliczaniu wskaźnika kariery (k_1), bardziej odpowiedni do pomiarów będzie względny awans do wyższych stopni wojskowych w okresie T

$$k_4 = \frac{\triangle a}{T}$$

gdzie: k_4 - wskaźnik tempa awansowania wyrażony ilością stopni na rok;

a - ilość kolejnych awansów.

42/ Zob. Opinia okresowa, cz. V - załącznik 3.

Czwarty zbiór wskaźników przydatności zawodowej (awansowy) K_4 można wyrazić następująco:

$$K_4 = \left\{ k_{4i} : 1 \leqslant i \leqslant n \right\}$$

gdzie: k_{4i} - czwarty wskaźnik przydatności zawodowej i-tego absolwenta;

n - ilość absolwentów.

Piąty wskaźnik przydatności zawodowej absolwentów ma charakter prognostyczny[43/]. Jest nim ocena średnia z egzaminu wstępnego. Obliczenie korelacji tego wskaźnika pozwala określić jego moc prognostyczną w odniesieniu do ocen uzyskiwanych przez badaną populację absolwentów w czasie studiów, a także w stosunku do niektórych rzeczywistych wskaźników ich przydatności zawodowej (k_z) po ukończeniu uczelni.

$$k_5 = \frac{P_{w1} + P_{w2} + \ldots + P_{wn}}{n}$$

gdzie: k_5 - prognostyczny wskaźnik przydatności kandydata do studiów (ocena średnia arytmetyczna z wszystkich egzaminów wstępnych);

P_{wn} - n-ty przedmiot, z którego kandydat zdaje egzamin wstępny.

Stąd piąty zbiór wskaźników prognostycznych wyrazimy następująco:

$$K_5 = \left\{ k_{5i} : 1 \leqslant i \leqslant n \right\}$$

gdzie: k_{5i} - prognostyczny wskaźnik przydatności zawodowej i-tego absolwenta (piąty w kolejności);

n - ilość badanych kandydatów na studia.

43/ Wskaźnik ten zaliczać będziemy do grupy wskaźników prognostycznych oznaczanych w dalszej części pracy przez K_p.

Kolejnym wskaźnikiem (k_6) może być wynik badań psychologicznych kandydatów na sprawność umysłową według testów Ottisa[44/]. Można go wyrazić bezpośrednio ilością zdobytych w tych testach punktów. Porównując wyniki testów z wynikami w nauce i pracy zawodowej badanych absolwentów, możemy sprawdzić moc prognostyczną tych testów. Może to być pomocne w ich doskonaleniu (standaryzacji), a także w określeniu roli jaką powinny one odgrywać przy selekcji kandydatów do akademii.

Z przeprowadzonych rozważań i wyliczeń otrzymaliśmy w sumie następujące dane do obliczenia współzależności osiągnięć zawodowych badanych absolwentów ASG WP z ocenami, jakie uzyskiwali oni na egzaminach wstępnych i podczas studiów:

$A = \{ a_i : 1 \leqslant i \leqslant n \}$ - zbiór badanych absolwentów;

$P = \{ p_j : 1 \leqslant j \leqslant m \}$ - zbiór przedmiotów nauczania i egzaminów końcowych;

$S = A \times P$ - zbiór ocen uzyskanych przez absolwentów ze wszystkich przedmiotów nauczania i egzaminów końcowych;

$K = \{ k_j : 1 \leqslant j \leqslant 6 \}$ - zbiór wskaźników przydatności zawodowej (prognostycznych K_p i rzeczywistych K_z);

$K_j = \{ k_{ji} : 1 \leqslant i \leqslant n \}$ - zbiór j-tych wskaźników przydatności zawodowej (jednego rodzaju wskaźników) badanych absolwentów.

Zbiory A, P, S i K stanowią bazę danych do obliczeń współzależności (korelacji) pomiędzy wynikami studiów w akademii, a wskaźnikami przydatności zawodowej jej absolwentów w stosunku do określonej populacji (rocznika). Dane te zestawione są w tabeli 1.

44/ Badania takie prowadzone były w latach siedemdziesiątych przez Franciszka Paszkowskiego z Instytutu Dydaktyki Wojskowej. Wyniki tych badań nie zachowały się jednak w akademii i dlatego nie mogły być w tych badaniach wykorzystane.

Tabela 2

DANE DO OBLICZEŃ SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA W AKADEMII

Nazwisko i imię absolwenta i jego numer porządkowy	Oceny z przedmiotów nauczania i egzaminów końcowych						Średnie oceny ze studiów	Odchylenia standardowe	Wskaźniki przydatności zawodowej[45]
	p_1	p_2	...	p_j	...	p_m			k_j
a_1	s_{11}	s_{12}	...	s_{1j}	...	s_{1m}	$\bar{s}_1$	σ_1	k_{1j}
a_2	s_{21}	s_{22}	...	s_{2j}	...	s_{2m}	$\bar{s}_2$	σ_2	k_{2j}
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
a_i	s_{i1}	s_{i2}	...	s_{ij}	...	s_{im}	$\bar{s}_i$	σ_i	k_{ij}
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
a_n	s_{n1}	s_{n2}	...	s_{nj}	...	s_{nm}	$\bar{s}_n$	σ_n	k_{nj}
Wartości średnie	$\bar{s}_{p1}$	$\bar{s}_{p2}$	...	$\bar{s}_{pj}$	...	$\bar{s}_{pm}$	$\bar{s}$	-	$\bar{k}_j$
Odchylenia standardowe	σ_{p1}	σ_{p2}	...	σ_{pj}	...	σ_{pm}	σ_s		σ_{kj}
Współczynniki korelacji	r_{1kj}	r_{2kj}	...	r_{jkj}	...	r_{mkj}	r_{skj}	$r_{\sigma kj}$	

45/ W rubryce tej w miejsce k_j wstawiamy kolejno wszystkie omówione wcześniej wskaźniki (od K_1 do K_5) i obliczamy ich korelacje z dowolnie wybranymi ocenami. Zob. Założenia do wykonania programu komputerowego. zał. 1, tab. I.

W tabeli 2 znajdują się również wyniki obliczeń wartości średnich, odchyleń standardowych i współczynników korelacji pomiędzy ocenami a wskaźnikami kariery. Obliczenia te trzeba wykonać za pomocą wzorów przedstawionych w tabeli 3.

Tabela 3

ZESTAWIENIE WZORÓW
DO OBLICZEŃ WARTOŚCI ŚREDNICH, ODCHYLEŃ STANDARDOWYCH
I WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI

	Wartości średnie	Odchylenia standardowe	Współczynniki korelacji
Dla jednego absolwenta	$\bar{S}_i = \frac{1}{m}\sum_{j=1}^{j=m} S_{ij}$	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{j=m}(S_{ij}-\bar{S}_i)^2}{m-1}}$	——
Dla jednego przedmiotu nauczania lub egzaminu	$\bar{S}_{pj} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n} S_{ij}$	$\sigma_{pj} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n}(S_{ij}-\bar{S}_{pj})^2}{n-1}}$	$r_{jkj} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n}(S_{ij}-\bar{S}_{pj})(k_{ij}-\bar{k}_j)}{(n-1)\cdot\sigma_{pj}\cdot\sigma_{kj}}$
Dla całej akademii	$\bar{S} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n} \bar{S}_i$	$\sigma_s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n}(\bar{S}_i-\bar{S})^2}{n-1}}$	$r_{skj} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n}(\bar{S}_i-\bar{S})(k_{ij}-\bar{k}_j)}{(n-1)\cdot\sigma_s\cdot\sigma_{kj}}$
Dla jednej populacji absolwentów	$\bar{\sigma} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n} \sigma_i$	$\sigma_\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n}(\sigma_i-\bar{\sigma})^2}{n-1}}$	$r_{\sigma kj} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n}(\sigma_i-\bar{\sigma})(k_{ij}-\bar{k}_j)}{(n-1)\cdot\bar{\sigma}\cdot\sigma_{kj}}$
Dla wskaźników przydatności zawodowej	$\bar{k}_j = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n} k_{ij}$	$\sigma_{kj} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n}(k_{ij}-\bar{k}_j)^2}{n-1}}$	$r_{kjkm} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n}(k_{ij}-\bar{k}_j)(k_{im}-\bar{k}_m)}{(n-1)\cdot\sigma_{kj}\cdot\sigma_{km}}$

Przy dużej populacji badanych absolwentów "n" i znacznej ilości przedmiotów i egzaminów końcowych "m", do wykonania obliczeń za pomocą wzorów przedstawionych w tabeli 3, konieczne jest posłużenie się komputerem.

Wyliczone wartości za pomocą wzorów przedstawionych w tabeli 3 interpretuje się następująco:

$\bar{S}_c$ - średnia ocena ze studiów i-tego absolwenta, charakteryzuje pogląd akademii na poziom wiedzy absolwenta, przydatnej do pełnienia służby zawodowej. W niektórych wypadkach średnie $\bar{S}_i$ mogą być obliczane z uwzględnieniem ważności przedmiotów nauczania, na przykład profilujących (kierunkowych), i wówczas wzór na obliczenie średniej ze studiów miałby nieco inną postać. W prowadzonych przez autora rozprawy badaniach nie zachodzi jednak konieczność uwzględniania wagi poszczególnych przedmiotów, jest ona bowiem uwzględniona w ocenach rocznych, dyplomowych i za całe studia[46/].

σ_i - odchylenie standardowe ocen i-tego absolwenta od średniej oceny ze studiów $\bar{S}_i$ jest miarą rozproszenia ocen wokół tej średniej i świadczy o "równości" absolwenta. Absolwent z wyższym odchyleniem standardowym otrzymywał w czasie studiów oceny bardziej zróżnicowane.

S_{pj} - średnia ocena wszystkich absolwentów populacji n z j-tego przedmiotu nauczania lub egzaminu końcowego.

σ_{pj} - odchylenie standardowe ocen z j-tego przedmiotu nauczania lub egzaminu końcowego. Obydwie te wartości świadczą o poziomie wymagań nauczyciela akademickiego lub komisji egzaminacyjnej z danego przedmiotu nauczania lub egzaminu końcowego. Odchylenie standardowe świadczy o stopniu zróżnicowania ocen. Nauczyciel akademicki, który wystawia oceny mniej więcej jednakowe, uzyska małe odchylenie standardowe. Większe zróżnicowanie ocen w przedmiocie nauczania powoduje większe odchylenie standardowe.

46/ Por. Regulamin studiów ASG WP, Warszawa 1978.

r_{jkj} - współczynnik korelacji pomiędzy ocenami wystawionymi absolwentom populacji n z j-tego przedmiotu nauczania lub egzaminu końcowego a wybranym j-tym wskaźnikiem przydatności zawodowej.

Zawiera się on w przedziale od +1 do -1. Wysoki dodatni współczynnik korelacji świadczy o tym, że nauczyciel akademicki z j-tego przedmiotu nauczania przewidział w czasie studiów przydatność zawodową absolwentów przez egzekwowanie wiedzy adekwatnej do potrzeb ich przyszłej służby, co wyrażał za pomocą właściwych ocen.

$\bar{s}$ - średnia ocena ze studiów całej populacji n absolwentów, świadczy o poziomie wymagalności całej akademii w stosunku do swoich słuchaczy.

σ_s - odchylenie standardowe średnich ocen ze studiów całej populacji absolwentów, świadczy o wielkości rozproszenia wszystkich ocen wystawianych w akademi wokół wartości oceny średniej $\bar{s}$.

r_{skj} - współczynnik korelacji pomiędzy wszystkimi ocenami wystawianymi podczas studiów absolwentom populacji n a wybranym j-tym wskaźnikiem przydatności zawodowej. Wysoka wartość dodatnia tego współczynnika świadczy o tym, że akademia jako całość ma dobre programy nauczania i właściwy system ocen, adekwatny do potrzeb wojska.

$\bar{\sigma}$ - średnia odchyleń standardowych, świadczy o poglądach całej akademii na "równość" jej absolwentów. σ_σ - odchylenie standardowe rozproszeń ocen średnich populacji absolwentów nie świadczy w zasadzie o niczym, ale potrzebne jest do wyliczenia współczynnika korelacji r_k.

$r_{\sigma kj}$ - współczynnik korelacji pomiędzy rozproszeniem ocen poszczególnych absolwentów a wybranymi j-tymi wskaźnikami przydatności zawodowej. Wysoki dodatni współczynnik r_k świadczy o tym, że szybciej karierę robią absolwenci, którzy uzyskiwali bardziej zróżnicowane oceny, i odwrotnie.

r_{kjkm} - współczynnik korelacji pomiędzy dwoma wybranymi wskaźnikami przydatności zawodowej (np.: prognostycznego K_5 z karierą zawodową k_1).

$\bar{k}_j$ - średni j-ty wskaźnik przydatności zawodowej populacji n absolwentów obliczony po okresie ich pracy T. Charakteryzuje on pogląd przełożonych w jednostkach wojskowych na przydatność zawodową absolwentów i wyrażany jest w postaci określonych wyróżnień za wywiązywanie się z obowiązków służbowych.

σ_{kj} - odchylenie standardowe j-tych wskaźników przydatności zawodowej. Charakteryzuje on zdolność przełożonych w jednostkach wojskowych do wyłaniania i wyróżniania absolwentów za dobre wywiązywanie się z obowiązków służbowych.

Zaprezentowana metoda obliczeń wykorzystana została do pomiaru współzależności różnych wskaźników przydatności zawodowej z ocenami osiąganymi przez badanych absolwentów ASG WP. Wyniki tych pomiarów oraz wynikające z nich wnioski zaprezentowane zostały w rozdziale III.

ROZDZIAŁ III

OKREŚLENIE METODY POMIARU SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA ABSOLWENTÓW WOJSKOWEJ AKADEMII DOWÓDCZO-SZTABOWEJ

W rozdziale II pkt 1 i 2 poddano analizie wskaźniki przydatności zawodowej absolwentów akademii pod kątem ich użyteczności przy pomiarze skuteczności kształcenia. Wyróżniono dwa rodzaje tych wskaźników: prognostyczne i rzeczywiste.

W s k a ź n i k i p r o g n o s t y c z n e odniesiono do dwóch okresów przygotowania zawodowego absolwentów akademii. Pierwszy dotyczy naboru i selekcji kandydatów na studia. Obejmuje on te ich cechy osobowe i osiągnięcia, które pozwalają sądzić, jakimi będą oni słuchaczami. Okres drugi, traktowany jako zasadniczy, dotyczy studiów w akademii. W tym okresie oceny uzyskiwane przez słuchaczy z poszczególnych przedmiotów nauczania lub egzaminów potraktowano, jako wskaźniki prognozujące ich przydatność zawodową po ukończeniu studiów.

W s k a ź n i k i r z e c z y w i s t e określają kwalifikacje absolwentów akademii w stosunku do konkretnych wymagań na zajmowanych przez nich stanowiskach służbowych po ukończeniu studiów. Mają one postać różnych wyróżnień i ocen, uzyskiwanych przez absolwentów za wyniki ich pracy w jednostkach wojskowych.

Określenie metody pomiaru skuteczności kształcenia w akademii jest możliwe po obliczeniu współczynników korelacji pomiędzy poszczególnymi wskaźnikami przydatności zawodowej jej absolwentów. Pozwala to bowiem wykryć najistotniejsze związki (współzależno-

ści) między nimi i w rezultacie określić, które z nich powinny być wykorzystane do tego rodzaju pomiaru.

Do obliczeń współczynników korelacji pomiędzy wskaźnikami przydatności zawodowej absolwentów wykorzystano w pracy wzory korelacyjne Persona, przedstawione w rozdziale II, pkt 3. W badaniach, gdy tylko było to możliwe i celowe, posłużono się również prostymi metodami porównawczymi, takimi jak: wartości średnie lub średnie tempo przyrostu danego wskaźnika w jednostce czasu (w ciągu roku). Interpretacji wyników pomiarów dokonano przez wzajemne ich porównanie, a także na podstawie wniosków z badań ankietowych i wywiadów przeprowadzonych z absolwentami akademii, nauczycielami akademickimi i dowódcami jednostek wojskowych. Duże znaczenie w toku badań miały też konsultacje udzielane autorowi rozprawy przez pracowników Departamentu Kadr.

Pomiar skuteczności kształcenia absolwentów akademii jest możliwy tylko wtedy, kiedy zajmują oni przez określony czas przewidziane dla nich stanowiska służbowe. Pierwsze stanowiska zajmowane przez badaną populację absolwentów ilustruje tabela 4.

1. Ocena i wyniki badań

1.1. Współzależność statystyczna pomiędzy ocenami z uczelni a rzeczywistymi wskaźnikami przydatności zawodowej absolwentów ASG WP

W rozdziale II staraliśmy się wykazać, że oceny wystawione słuchaczom akademii dowódczo-sztabowej powinny w znaczący sposób prognozować ich przydatność zawodową po ukończeniu studiów. Uznaliśmy również, że miernikiem tej przydatności może być kariera zawodowa absolwentów uczelni, rozumiana jako szybkość osiągania coraz to wyższych stanowisk służbowych i mierzona wysokością grup uposażenia "U". Przyjęcie grup uposażenia jako miernika kariery zawodowej umożliwiło przedstawienie różnych stanowisk służbowych w postaci odpowiednio uszeregowanych liczb.

Tabela 4

PIERWSZE STANOWISKA SŁUŻBOWE ABSOLWENTÓW ASG WP KIERUNKU OGÓLNOWOJSKOWEGO
Z LAT: 1973, 1975, 1977 ORAZ Z LAT 1981-83, 1985, 1987

Rok ukończenia studiów	Liczba absolwentów	Pierwsze stanowiska służbowe[1/]: dowódcze i sztabowe	w wyższym szkolnictwie wojskowym	inne stanowiska	Uwagi
1973	65	42 (64 %)	18 (28 %)	5 (8 %)	x/ Liczba wszystkich absolwentów skierowanych do JW MON
1975	67	44 (66 %)	21 (31 %)	2 (3 %)	
1977	58	42 (72 %)	11 (19 %)	5 (9 %)	
Razem	190[x/]	128 (68 %)	50 (26 %)	12 (6 %)	
1981, 1982, 1983, 1985, 1987.	187[xx/]	119 (64 %)	50 (27 %)	18 (9 %)	xx/ Jest to 77 % ogólnej liczby 242 absolwentów z tych roczników (dla pozostałych 23 % brak danych)
Ogółem wszyscy absolwenci	377	247 (65 %)	100 (27 %)	30 (8 %)	

1/ Stanowiska te wyszczególnione są na schemacie 3 (rozdział I).

Dzięki temu można było porównywać wszystkie stanowiska występujące w wojskach operacyjnych, instytucjach centralnych MON i szkolnictwie wojskowym. Uwzględniona została przy tym progresja pomiędzy stanowiskami (np.: różnica grupy uposażenia "U" pomiędzy stanowiskiem dowódcy pułku a jego zastępcami wynosi nie jedną, a cztery grupy).

Pewne wnioski można wyciągnąć z prostych porównań wartości średnich przedstawionych w tabeli 5. Obrazuje ona wzrost kariery zawodowej absolwentów ASG WP, w zależności od wyniku (oceny) ukończenia studiów. Na tej podstawie można stwierdzić, co następuje:

a) Absolwenci z lat 1973, 1975 i 1977, którzy ukończyli studia z oceną bardzo dobrą, wyznaczani byli na nieco wyższe pierwsze stanowiska służbowe od kończących te studia z niższymi ocenami. Jest to uzasadnione, bowiem lepsi (zdolniejsi) absolwenci powinni zajmować wyższe stanowiska. Różnicy takiej nie odnotowano jednak w stosunku do absolwentów z lat osiemdziesiątych. W tym wypadku oficerowie z lepszymi ocenami nie byli w ogóle"premiowani" wyższymi stanowiskami służbowymi.

b) Tempo awansowania w stanowisku służbowym absolwentów z ocenami słabszymi (trójkami) było znacznie szybsze niż mających oceny lepsze (np. piątkowiczów). W wyniku tego, (we wszystkich badanych rocznikach absolwentów) po okresie pracy od 4 do 6 lat kończący akademię z oceną dostateczną zajmowali średnio tak samo wysokie stanowiska jak ci, którzy ukończyli akademię z oceną bardzo dobrą, a często nawet ich przewyższali.

Dane przytoczone w tabeli 5 tylko w ogólny sposób charakteryzują karierę zawodową absolwentów. Bardziej interesujące, z punktu widzenia jakości kształcenia w akademii jest natomiast porównanie zależności kariery zawodowej jej absolwentów od ocen z poszczególnych przedmiotów nauczania i egzaminów, uzyskanych przez nich w czasie studiów. Zależności te, obliczone przy pomocy wzoru korelacyjnego Persona (dla trzech roczników absolwentów), przedstawione są w tabeli 6 i na wykresie rys. 3.

Tabela 5

ZALEŻNOŚĆ KARIERY ZAWODOWEJ ABSOLWENTÓW ASG WP
KIERUNKU OGÓLNOWOJSKOWEGO OD WYNIKU UKOŃCZENIA STUDIÓW

Roczniki absolwentów	Wynik ukończenia studiów	Liczba absolwentów	Ilość lat (średnio)	Średnia wysokość stanowisk służbowych wg grup uposażenia "U":		Średni awans w badanym okresie (U)	Średnie tempo kariery ($\frac{U}{rok}$)
				pierwsze stanowiska po ukończeniu ASG WP	ostatnie stanowiska w badanym okresie		
1973, 1975, 1977.	5	22	4	18,54	17,50	1,04	0,26
	4	113	4	19,34	16,97	2,37	0,59
	3	43	4	19,83	17,83	2,00	0,50
1981, 1982, 1983, 1985, 1987.	5	9	5	16,00	14,11	1,89	0,38
	4	77	5	15,89	13,65	2,25	0,45
	3	20	5	15,89	13,79	2,10	0,42

Uwaga: Dla absolwentów z lat siedemdziesiątych przyjęto grupy uposażenia "U" obowiązujące w 1979 r., a dla absolwentów z lat osiemdziesiątych - obowiązujące w 1989 r.

Przyjmując założenie, że oceny uzyskiwane przez słuchaczy w akademii powinny stanowić prognozę ich przydatności zawodowej po ukończeniu studiów, wyliczone w tabeli 6 współczynniki korelacji określają ilość prognoz, które się potwierdziły w praktyce. Ilustruje to na rys. 3 skala trafnych prognoz wyrażona w procentach. Należy tu wyjaśnić, **że wartość współczynnika** korelacji +1 **oznacza, iż wszystkie prognozy sprawdziły** się w 100 %. W tym wypadku wysokości ocen z określonego przedmiotu lub egzaminu poszczególnych absolwentów pokrywają się w 100 % z wartością wskaźników ich przydatności zawodowej, czyli karierą zawodową określoną wysokością grup uposażenia "U". Wartość współczynnika korelacji –1 oznacza z kolei, że zachodzi pełna (100 %) korelacja odwrotna, czyli że prognozy sprawdziły się w 0 %.

Zerowa wartość współczynnika korelacji oznacza, że brak jest współzależności pomiędzy analizowanymi zmiennymi. W tym wypadku każdy absolwent zarówno bardzo dobry, jak i słaby może być z równym prawdopodobieństwem oceniony za działalność zawodową bardzo wysoko i bardzo nisko. Trafność prognoz oscyluje wówczas wokół wartości 50 %. Wynika z tego wniosek, że o znaczącej zależności pomiędzy dwoma parametrami możemy mówić dopiero wtedy, kiedy wartość współczynnika korelacji dość wyraźnie odbiega od zera.

Poszczególni badacze przyjmują różne przedziały wartości współczynników korelacji uznawane za istotne. Między innymi J.P. Gnilford podaje następującą klasyfikację tych współczynników[2/]:

- poniżej 0,20 - korelacja słaba, zależność prawie nic nie znacząca;
- 0,21 - 0,40 - korelacja niska, zależność wyraźna lecz mała;
- 0,41 - 0,70 - korelacja umiarkowana, zależność istotna;
- 0,71 - 0,90 - korelacja wysoka, zależność znaczna;
- 0,91 - 1,00 - korelacja bardzo wysoka, zależność bardzo pewna.

2/ J.P.Gnilford, Podstawowe metody statystyczne w psychologii i pedagogice, Warszawa 1960, s. 171.

Powyższe wartości odnoszą się oczywiście zarówno do korelacji dodatniej, jak i ujemnej. Autor rozprawy uznał przytoczoną klasyfikację za najbardziej odpowiednią do oceny wartości wyliczonych tu współczynników korelacji i dlatego w swoich rozważaniach na niej się opierał.

Przedstawione w tabeli 6 i na wykresie rys. 3 wyniki obliczeń współczynników korelacji wskazują, iż brak jest oczekiwanej zgodności (korelacji dodatniej) pomiędzy karierą zawodową absolwentów i ocenami z akademii za poszczególne przedmioty nauczania i egzaminy. Dla ocen z większości przedmiotów istnieje nawet dość wyraźna zależność odwrotna. Widać to najwyraźniej u absolwentów z 1975 r. z przedmiotów nauczania: "Wybrane zagadnienia z filozofii i socjologii", "Wybrane zagadnienia z pedagogiki i psychologii" i "Matematyka". Dwa ostatnie przedmioty w następnych latach zostały z programu nauczania usunięte, co może oznaczać, że w ASG WP uznano treści w nich zawarte jako niekoniecznie potrzebne w praktyce zawodowej jej absolwentów. Dość wyraźna korelacja ujemna występuje także w przedmiocie wychowanie fizyczne (WF) u absolwentów z 1975 i 1977 r. Jeżeli przyjmiemy, że oceny z WF są obiektywnym miernikiem sprawności fizycznej oficerów, to wynik pomiaru korelacji tych ocen wskazuje, że szybciej awansują oficerowie mniej sprawni fizycznie. Prognoza wyrażona w tych ocenach u absolwentów z 1977 r. sprawdziła się bowiem tylko w 34 %.

Autorzy licznych badań, dotyczących zależności sukcesów uzyskiwanych na kolejnych etapach kształcenia lub pracy zawodowej, od ocen uzyskiwanych wcześniej (w danej szkole czy uczelni), wskazują że najwyższą wartość prognostyczną posiadają następujące oceny:[3/]

- średnie z przedmiotów kierunkowych;
- średnie z wszystkich przedmiotów nauczania;
- oceny ukończenia studiów.

3/ Por. rozdz. II, pkt 2.1.

Tabela 6

YNIKI OBLICZEŃ WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI POMIĘDZY OCENAMI
Z POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW I EGZAMINÓW A KARIERĄ ZAWODOWĄ
AWANSEM NA WYŻSZE STANOWISKA SŁUŻBOWE WG GRUP UPOSAŻENIA "U")
ABSOLWENTÓW ASG WP KIERUNKU OGÓLNOWOJSKOWEGO
(Badania przeprowadzono w grudniu 1979 r.)

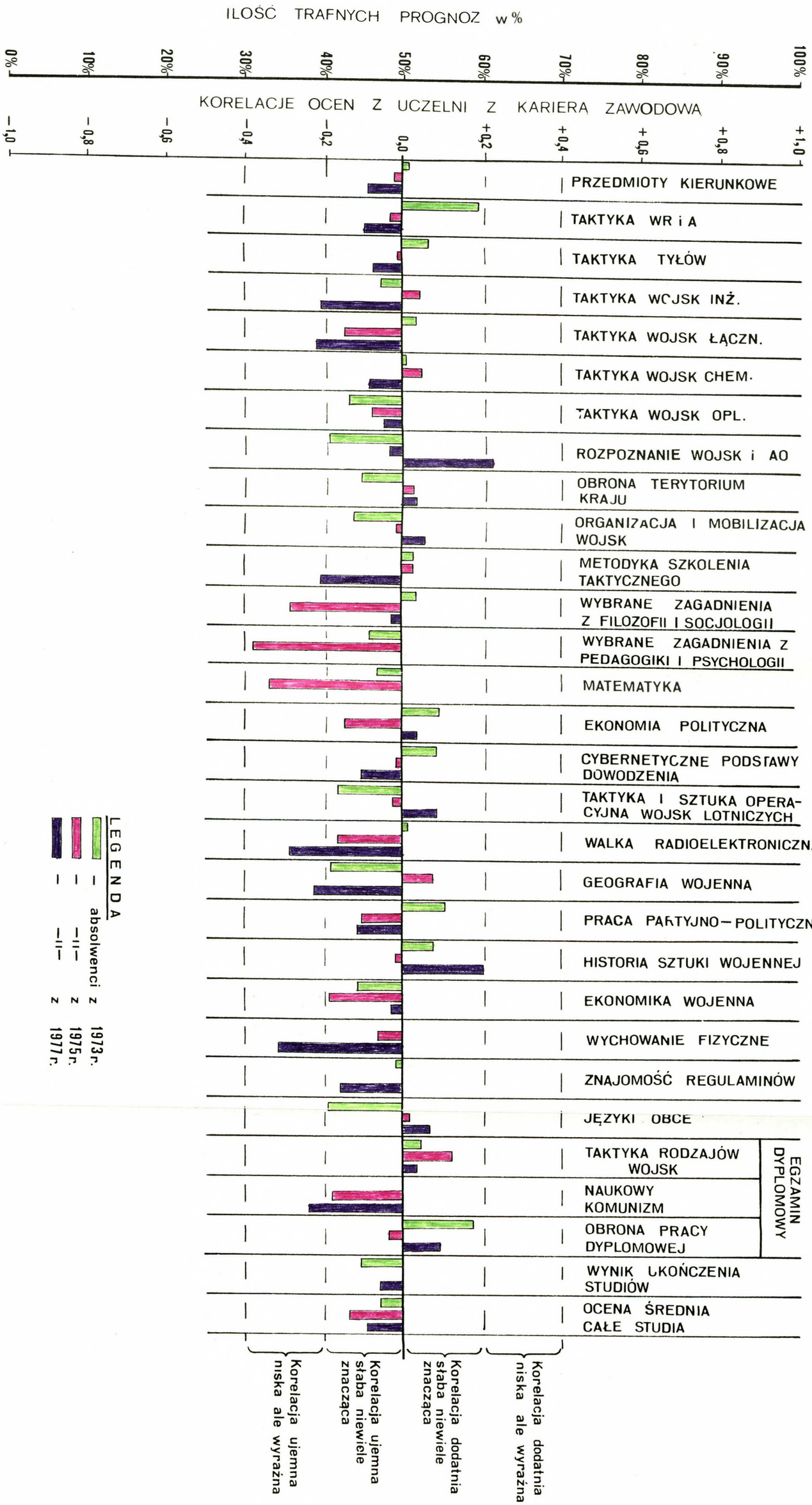
Lp	Nazwa przedmiotu lub egzaminu	Wartości współczynników korelacji ocen z poszczególnych przedmiotów i egzaminów z karierą zawodową absolwentów ASG WP z lat:		
		1973 /58 ofic./	1975 /54 ofic./	1977 /32 ofic./
1	2	3	4	5
1	Przedmioty kierunkowe: Taktyka ogólna, Sztuka operacyjna i Służba sztabów	0,01	- 0,02	- 0,09
2	Taktyka WRiA	0,19	- 0,03	- 0,10
3	Taktyka tyłów	0,06	- 0,01	- 0,08
4	Taktyka wojsk inżynieryjnych	- 0,06	0,04	- 0,21
5	Taktyka wojsk łączności	0,03	- 0,15	- 0,22
6	Taktyka wojsk chemicznych	0,00	0,04	- 0,09
7	Taktyka wojsk OPL	- 0,14	- 0,08	- 0,05
8	Rozpoznanie wojskowe i armie obce	- 0,19	- 0,04	0,22
9	Obrona terytorium kraju	- 0,11	0,02	0,03
10	Organizacja i mobilizacja wojsk	- 0,13	- 0,02	0,05
11	Metodyka szkolenia taktycznego	0,02	0,02	- 0,21
12	Wybrane zagadnienia z filozofii i socjologii	0,03	- 0,29	- 0,03
13	Wybrane zagadnienia z pedagogiki i psychologii	- 0,09	- 0,38	-
14	Matematyka	- 0,07	- 0,34	-
15	Ekonomia polityczna	0,09	- 0,15	0,03
16	Cybernetyczne podstawy dowodzenia	0,08	- 0,02	- 0,11
17	Taktyka i sztuka operacyjna wojsk lotniczych	- 0,17	- 0,03	0,08
18	Walka radioelektroniczna	0,00	- 0,17	- 0,29
19	Geografia wojenna	- 0,19	0,07	- 0,23

1	2	3	4	5
20	Taktyka wojsk OPK	0,00	-	-
21	Praca partyjno-polityczna	0,10	- 0,11	- 0,12
22	Historia sztuki wojennej	0,07	- 0,02	0,20
23	Ekonomika wojenna	- 0,12	- 0,19	- 0,03
24	Wychowanie fizyczne	-	- 0,07	- 0,32
25	Problemy polityczne i ideologiczne współczesnego świata	- 0,12	-	-
26	Przepisy o ochronie tajemnicy	-	-	0,28
27	Znajomość regulaminów	- 0,02	-	0,16
28	Języki obce	- 0,19	0,01	0,06
29	Egzaminy dyplomowe:			
	- taktyka rodzajów wojsk	0,04	0,12	0,03
	- naukowy komunizm	-	- 0,18	- 0,24
	- obrona pracy dyplomowej	0,17	- 0,04	0,09
30	Wynik ukończenia studiów	- 0,11	0,00	- 0,06
31	Ocena średnia z wszystkich przedmiotów za całe studia	- 0,06	- 0,14	- 0,09

Przeprowadzone jednakże przez autora badania korelacji wymienionych wyżej ocen z karierą zawodową trzech roczników absolwentów ASG WP z lat siedemdziesiątych nie wykazują żadnej współzależności pomiędzy wymienionymi parametrami (por. tab. 6, lp. 1, 30 i 31 oraz wykres rys. 3).

Aby uwiarygodnić te badania, przeprowadzono dodatkowo pomiary korelacji tych samych parametrów w odniesieniu do pięciu roczników absolwentów z lat osiemdziesiątych. Zestawienie wyników pomiarów dla wszystkich badanych roczników absolwentów (z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych) przedstawiono w tabeli 7 i na wykresie rys. 4. Wskazują one jednoznacznie, że oceny uzyskiwane przez absolwentów ASG WP w czasie studiów nie mają zasadniczego wpływu na ich karierę zawodową.

Rys. 3 KORELACJE OCEN Z UCZELNI Z KARIERĄ ZAWODOWĄ ABSOLWENTÓW ASG WP
(według danych z tabeli 6)



Rozpatrując powyższe wyniki badań z punktu widzenia celów kształcenia w akademii, obowiązujących zasad działania kadrowego, a także zwykłego "zdrowego rozsądku" należy stwierdzić, że mamy tu do czynienia z wysoce niepożądanym zjawiskiem. Polega ono na tym, że oficerowie, oceniani w uczelni jako słabi, robią karierę zawodową szybciej od oficerów zdolnych, osiągających wysokie oceny w czasie studiów. Może to stwarzać frustację wśród wartościowej grupy absolwentów akademii, których wiedza i zdolności nie są doceniane. Konsekwencją tego może być obniżenie wśród tej grupy absolwentów motywacji i zaangażowania do pracy oraz pogorszenie stosunków międzyludzkich w dowództwach lub zespołach oficerów.

Przyczyny braku korelacji ocen absolwentów ASG WP z ich karierą zawodową mogą tkwić zarówno w uczelni, jak też w jednostkach wojskowych[4/]. Ich lokalizacja polegać powinna w pierwszym rzędzie na ustaleniu, czy zakres wiedzy i umiejętności nabyty przez absolwentów w akademii był adekwatny do wymagań na zajmowanych stanowiskach służbowych, a także, czy system oceniania w uczelni był prawidłowy. Jeżeli tak, to owej nieprawidłowości należy szukać raczej w jednostkach wojskowych.

Przeprowadzone przez autora rozprawy badania ankietowe absolwentów ASG WP wykazały dość jednoznacznie, że są oni dobrze przygotowani do pracy na zajmowanych stanowiskach służbowych. Na pytanie, czy zakres wiedzy nabytej przez nich w akademii jest adekwatny do potrzeb wykonywanej pracy, 89 % respondentów odpowiedziało "tak", a tylko 11 % - "nie" (por. zał. 2 p. 2). Wysoko również ocenili oni swoje przygotowanie zawodowe w stosunku do wymagań na zajmowanych stanowiskach służbowych, co ilustruje tabela 8.

4/ Pojęciem "jednostka wojskowa" będziemy określać w tej pracy wszystkie jednostki wojskowe i instytucje, w których pełnią służbę absolwenci akademii dowódczo-sztabowej.

Tabela 7

WYNIKI OBLICZEŃ WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI POMIĘDZY WYBRANYMI OCENAMI Z AKADEMII A KARIERĄ ZAWODOWĄ (AWANSEM NA WYŻSZE STANOWISKA SŁUŻBOWE WG GRUP UPOSAŻENIA "U") ABSOLWENTÓW ASG WP KIERUNKU OGÓLNOWOJSKOWEGO

Lp.	Oceny uzyskane podczas studiów przez absolwentów ASG WP	Wartości współczynników korelacji ocen z uczelni z karierą zawodową absolwentów ASG WP z lat:				
		1973 (n = 58) x/	1975 (n = 54)	1977 (n = 32)	1981, 1982 1983, 1985 1987 (n = 100)	Razem wszystkie roczniki (n = 244)
1.	Oceny średnie z przedmiotów kierunkowych	0,01	- 0,02	- 0,09	0,02	0,00
2.	Oceny średnie z wszystkich przedmiotów nauczania za całe studia	- 0,06	- 0,14	- 0,09	0,03	- 0,04
3.	Oceny ukończenia studiów	- 0,11	0,00	- 0,06	- 0,01	- 0,05

x/ n - liczba absolwentów.

Uwaga: Do obliczeń brano tylko oficerów zajmujących stanowiska służbowe przewidziane dla absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego (patrz tabela 4, rubryki 3 i 4). Absolwentów z lat siedemdziesiątych badano w grudniu 1979 r., a z lat osiemdziesiątych - - w grudniu 1989 r.

Rys. 4 KORELACJE OCEN Z AKADEMII Z KARIERĄ ZAWODOWĄ ABSOLWENTÓW ASG WP
(wg danych z tabeli 7)

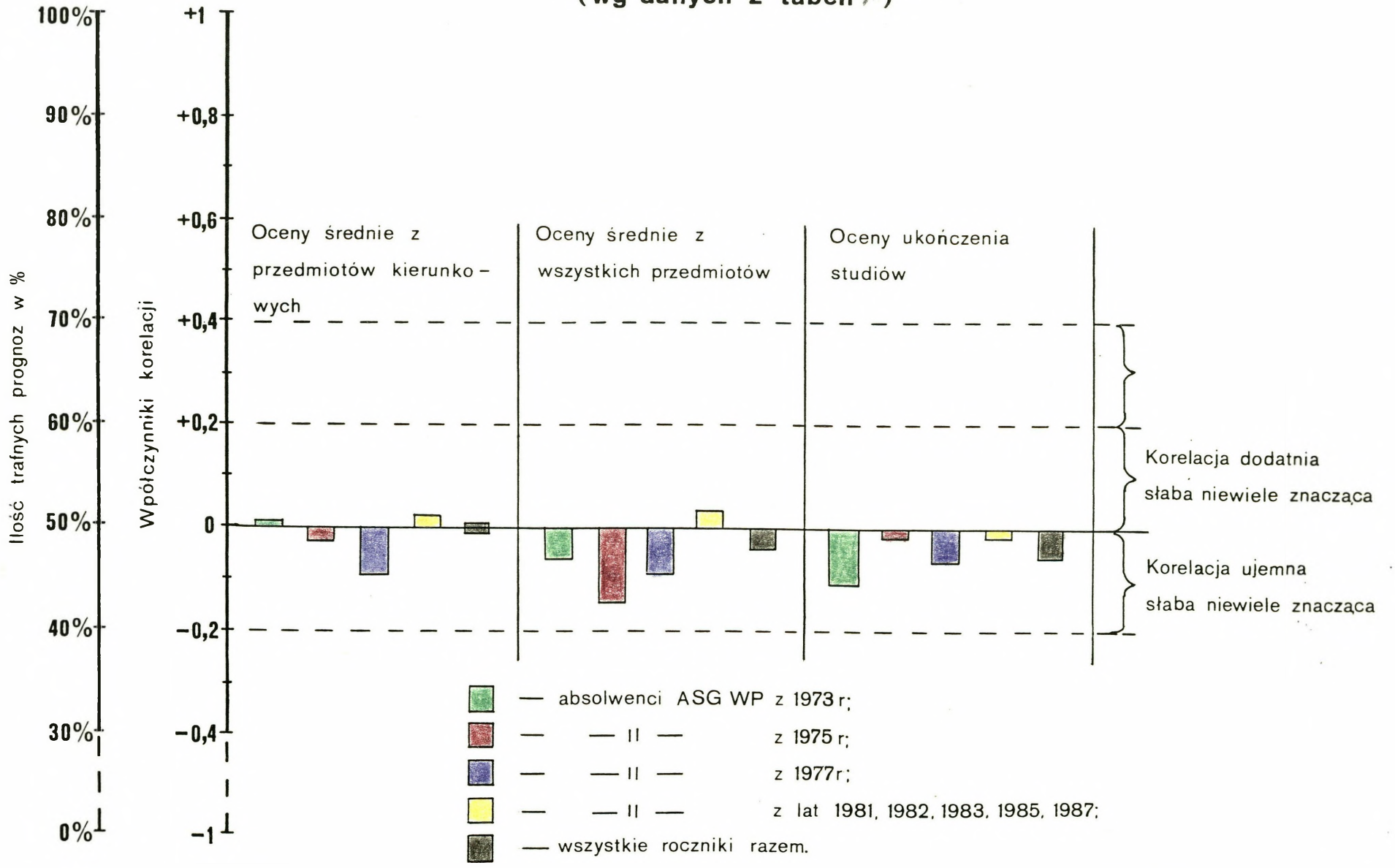


Tabela 8

ODPOWIEDZI ABSOLWENTÓW ASG WP NA PYTANIE:
"JAK OBYWATEL OCENIA SWOJĄ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI (NABYTE W ASG WP) W ODNIESIENIU DO WYMAGAŃ NA ZAJMOWANYCH PRZEZ SIEBIE STANOWISKACH SŁUŻBOWYCH?"

Lp.	Wiedza i umiejętności	Odpowiedzi absolwentów ASG WP (n = 99)x/			
		bardzo dobrze	dobrze	dostatecznie	nie mam zdania
1.	Wiedza ogólnowojskowa	17	82	-	-
2.	Wiedza wojskowa specjalistyczna	18	68	13	-
3.	Umiejętności w zakresie wykonywania obowiązków dowódczo-sztabowych	14	80	4	1
4.	Umiejętności kierowania podwładnymi	11	76	7	5

x/ n - liczba absolwentów.

W toku badań dokonano także pogłębionej oceny przygotowania zawodowego absolwentów ASG WP przez porównanie współzależności ocen wystawionych im w uczelni z ocenami, które otrzymali oni od swoich przełożonych w jednostkach wojskowych za wiedzę wojskową[5/]. Oceny średnie z opinii służbowych - oddzielnie dla grup absolwentów ASG WP, którzy ukończyli akademię z wynikami bardzo dobrze, dobrze i dostatecznie - przedstawiono

---

5/ W dalszej części pracy oceny z okresowych opinii służbowych za wiedzę wojskową ogólną i wiedzę wojskową specjalistyczną, a w odniesieniu do opinii służbowych z 1989 r. - za wiedzę wojskową i umiejętności zawodowe, przyjęto określać pojęciem "oceny z opinii za wiedzę wojskową".

w tabeli 9. Na wstępie trzeba zwrócić uwagę, iż nie można bezpośrednio porównywać wysokości ocen średnich wystawianych w akademi i w jednostkach wojskowych. Należy bowiem uwzględnić różnice stosowanych w obu wypadkach skal (rozpiętości) ocen. Absolwent akademii może otrzymywać w czasie studiów oceny w przedziale od 3 do 5, natomiast w opiniach służbowych rozpiętość tych ocen zawarta jest w przedziale od 2 do 6. Tak się złożyło w niniejszych badaniach autora, że oceny średnie dla obydwu przedziałów są jednakowe i wynoszą 4. Umożliwia to ich bezpośrednie porównywanie. Trzeba jednak pamiętać, że w obu wypadkach poszczególne oceny są wystawiane przez inne osoby, stosujące często różne kryteria oceniania. Aby więc uniknąć błędnej interpretacji wyników, należy wartość oceny średniej ukończenia studiów umiejscawiać w skali ocen stosowanej w akademii i analogicznie, oceny średnie z opinii służbowych - - w skali ocen stosowanej w tych opiniach.

Z analizy wysokości ocen zawartych w tabeli 9 (z uwzględnieniem omówionych wyżej uwarunkowań) wynika, że:

- ocena średnia ukończenia studiów dla wszystkich absolwentów jest bardzo bliska wartości oceny średniej w stosowanej tu skali ocen (tj. oceny 4) i wynosi 3,89;

- oceny średnie za wiedzę wojskową, z opinii służbowych, w odniesieniu do tych samych absolwentów, wynoszą od 4,37 do 4,59, a więc są znacznie wyższe od wartości średniej dla tej skali ocen (czyli oceny 4);

- absolwenci, którzy ukończyli akademię z wyższymi ocenami, uzyskali również wyższe noty w opiniach służbowych, z wyjątkiem absolwentów z 1979 r.

Przedstawione dane wskazują, że przygotowanie zawodowe absolwentów ASG WP jest oceniane w jednostkach wojskowych nieco wyżej niż w uczelni. Daje to również podstawę do wnioskowania, że akademia dobrze przygotowywała swoich absolwentów do pracy na przewidzianych dla nich stanowiskach służbowych. Stosowała także dość ostre kryteria oceniania. Potwierdzają to, między

Tabela 9

ZALEŻNOŚCI POMIĘDZY WYNIKAMI UKOŃCZENIA STUDIÓW A OCENAMI ZA WIEDZĘ WOJSKOWĄ (OGÓLNĄ I SPECJALISTYCZNĄ) W OKRESOWYCH OPINIACH SŁUŻBOWYCH ABSOLWENTÓW ASG WP KIERUNKU OGÓLNOWOJSKOWEGO

Roczniki absolwentów	Wynik ukończenia studiów	Liczba absolwentów	Oceny z opinii służbowych z lat:6/		
			1975 (tylko absolwenci 1973r. i 1975 r.)	1979	1984 i 1989 7/
1973, 1975, 1977	5	22	5,17	4,45	-
	4	113	4,58	4,54	-
	3	43	4,30	4,29	-
1981, 1982, 1983, 1985, 1987	5	9	-	-	4,75
	4	77	-	-	4,34
	3	20	-	-	4,31
Wszyscy absolwenci średnio	3,89	284	4,59	4,47	4,37

6/ W okresowych opiniach służbowych badanej populacji absolwentów nie było ani jednej oceny 2 (za wiedzę wojskową), natomiast ocenę 6 wystawiło w opiniach służbowych z 1975 r. 8 przełożonych, przy czym tylko jeden oficer otrzymał dwie szóstki (od pierwszego i drugiego przełożonego). W opiniach z 1979 r. były tylko dwie oceny 6, a w opiniach z lat osiemdziesiątych - żadnej.

7/ Oceny z opinii służbowych z 1984 r. dotyczą absolwentów z lat 1981-1983, natomiast oceny z opinii z 1989 r. dotyczą roczników absolwentów z 1985 i 1987 r.

innymi, obowiązujące wówczas zasady ustalania oceny końcowej absolwenta za całe studia[8/].

Dokładne obliczenia współczynników korelacji ocen z wszystkich przedmiotów nauczania i egzaminów w akademii z ocenami za wiedzę wojskową w opiniach służbowych absolwentów ASG WP z lat siedemdziesiątych przedstawia tabela 10 i wykres - rys. 5. Oceny te wykazują bardzo wyraźną wzajemną współzależność (korelację dodatnią). Nie dotyczy to jedynie absolwentów z 1977 r., dla których korelacje większości przedmiotów są bliskie zera, a niektóre wykazują nawet dość wyraźną wartość ujemną.

Przed przystąpieniem do szczegółowej analizy wyników obliczeń przedstawionych w tabeli 10 i na wykresie - rys. 5 wymaga wyjaśnienia pewna kwestia. Otóż przyjęto, że badania współzależności ocen, które wystawiane są za ten sam zakres wiedzy czy umiejętności, są niezbędne, celowe i w pełni uzasadnione. W aspekcie powyższego nie budzi więc wątpliwości potrzeba porównywania ocen z przedmiotów kierunkowych wystawianych w akademii z ocenami za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną), wystawianymi jej absolwentom w okresie wykonywania obowiązków służbowych. Rodzi się jednak pytanie: "Jaki wpływ na ocenę wiedzy wojskowej wymaganej na określonych stanowiskach służbowych mają oceny z innych (niekierunkowych) przedmiotów nauczania?" Odpowiedzi na to pytanie dają wyniki pomiarów przedstawione na wykresie (rys. 5). Wskazują one, że większość ocen z różnych przedmiotów nauczania ma, podobnie jak z przedmiotów kierunkowych, wysoką korelację dodatnią. Ponadto, jak to widać na przykładzie absolwentów z 1977 r. (na rys. 5, kolor fioletowy), obniżeniu się współczynnika korelacji ocen z przedmiotów kierunkowych towarzyszy jeszcze większe obniżenie się współczynników korelacji z pozostałych

---

8/ Zasady oceniania badanych roczników absolwentów określone są w regulaminach studiów w ASG WP z roku 1977 i 1981. W praktyce ocena końcowa za studia równała się prawie zawsze najniższej ocenie, jaką oficer otrzymał na egzaminie dyplomowym. W rezultacie oceny średnie z przedmiotów nauczania i egzaminów były z reguły wyższe od ocen końcowych za całe studia.

Tabela 10

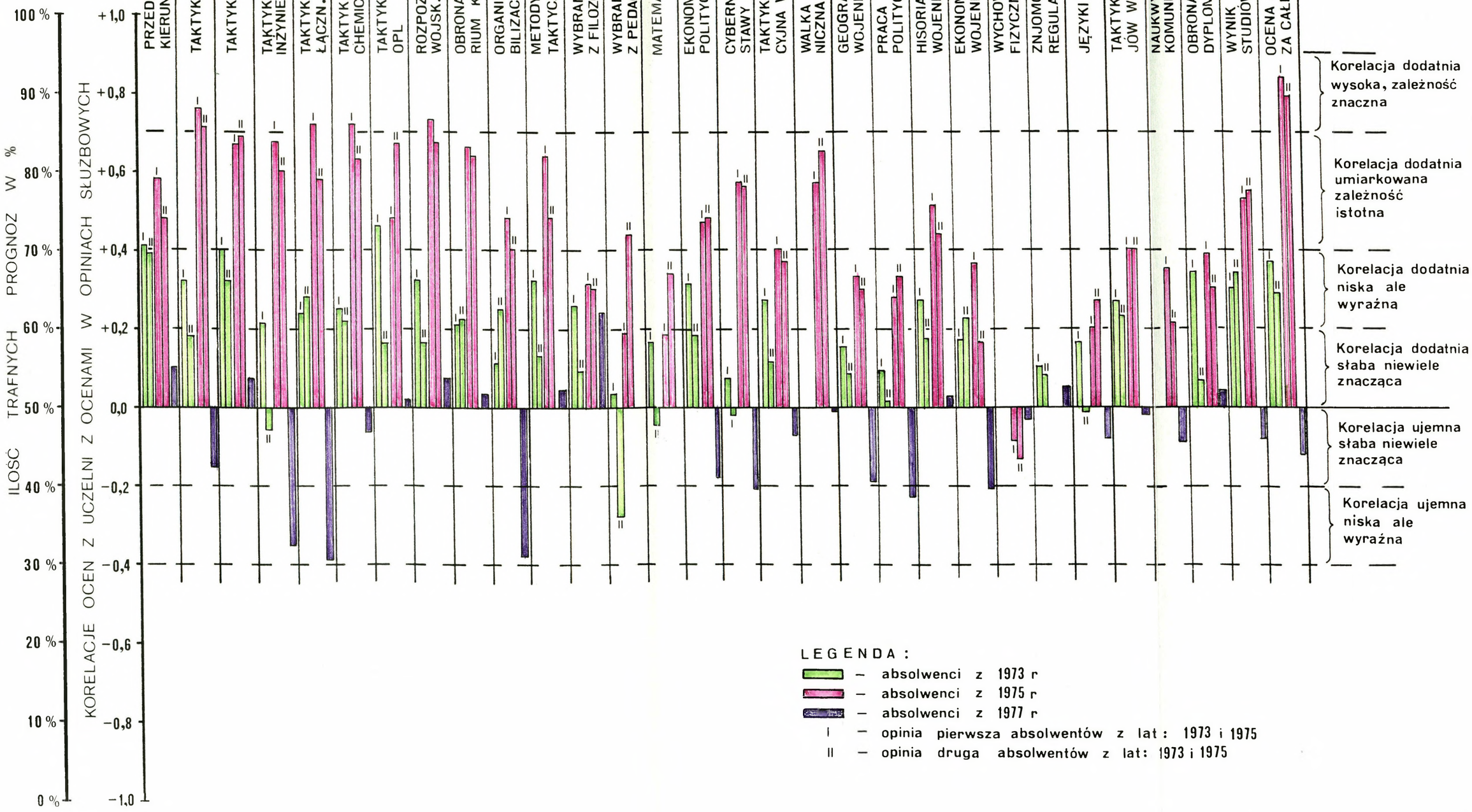
WYNIKI OBLICZEŃ WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI POMIĘDZY OCENAMI Z POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW I EGZAMINÓW Z UCZELNI A OCENAMI ZA WIEDZĘ WOJSKOWĄ (OGÓLNĄ I SPECJALISTYCZNĄ) WYSTAWIONYMI ABSOLWENTOM ASG WP W OKRESOWYCH OPINIACH SŁUŻBOWYCH

Lp	Nazwa przedmiotu lub egzaminu	Wartości współczynników korelacji ocen z przedmiotów i egzaminów wystawionych w uczelni z ocenami za wiedzę wojskową - ogólną i specjalistyczną wystawionym absolwentom uczelni w opiniach okresowych.				
		Absolwenci z 1973r.		Absolwenci z 1975r.		Absolwenci z 1977r.
		Opinie z 1975r.	Opinie z 1979r.	Opinie z 1975r.	Opinie z 1979r.	Opinie z 1977r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Przedmioty kierunkowe: Taktyka ogólna, Sztuka operacyjna i Służba sztabów	0,41	0,39	0,58	0,48	0,10
2	Taktyka WRiA	0,32	0,18	0,76	0,71	- 0,15
3	Taktyka tyłów	0,40	0,27	0,67	0,69	0,07
4	Taktyka wojsk inżynieryjnych	0,21	- 0,06	0,68	0,60	- 0,35
5	Taktyka wojsk łączności	0,24	0,28	0,72	0,58	- 0,39
6	Taktyka wojsk chemicznych	0,25	0,22	0,72	0,63	- 0,06
7	Taktyka wojsk OPL	0,46	0,16	0,48	0,67	0,01
8	Rozpoznanie wojsk i armie obce	0,32	0,16	0,73	0,67	0,07
9	Obrona terytorium kraju	0,21	0,22	0,66	0,64	0,03
10	Organizacja i mobilizacja wojsk	0,11	0,25	0,48	0,40	- 0,38
11	Metodyka szkolenia taktycznego	0,32	0,13	0,64	0,48	0,04
12	Wybrane zagadnienia z filozofii i socjologii	0,26	0,09	0,31	0,30	0,24

1	2	3	4	5	6	7
13	Wybrane zagadnienia z pedagogiki i psychologii	0,03	- 0,28	0,19	0,44	-
14	Matematyka	0,16	- 0,05	0,18	0,34	-
15	Ekonomia polityczna	0,31	0,18	0,47	0,48	- 0,18
16	Cybernetyczne podstawy dowodzenia	0,07	- 0,02	0,57	0,56	- 0,21
17	Taktyka i sztuka operacyjna wojsk lotniczych	0,27	0,11	0,40	0,37	- 0,07
18	Walka radioelektroniczna	0,00	0,00	0,57	0,65	- 0,01
19	Geografia wojenna	0,15	0,08	0,33	0,30	- 0,19
20	Taktyka wojsk OPK	0,32	0,26	-	-	-
21	Praca partyjno-polityczna	0,09	0,01	0,28	0,33	- 0,23
22	Historia sztuki wojennej	0,27	0,17	0,51	0,44	0,02
23	Ekonomika wojenna	0,17	0,22	0,36	0,16	- 0,21
24	Wychowanie fizyczne	-	-	- 0,09	- 0,13	- 0,03
25	Problemy polityczne i ideologiczne współczesnego świata	0,20	0,16	-	-	-
26	Przepisy o ochronie tajemnicy	-	-	-	-	- 0,20
27	Znajomość regulaminów	0,10	0,08	-	-	0,05
28	Języki obce	0,16	- 0,01	0,20	0,27	- 0,08
29	Egzaminy dyplomowe:					
	- taktyka rodzajów wojsk	0,27	0,23	0,40	0,40	- 0,02
	- naukowy komunizm	-	-	0,35	0,21	- 0,09
	- obrona pracy dyplomowej	0,34	0,06	0,39	0,30	0,04
30	Wynik ukończenia studiów	0,30	0,34	0,53	0,55	- 0,08
31	Ocena średnia z wszystkich przedmiotów za całe studia	0,37	0,29	0,84	0,79	- 0,12

Rys. 5 KORELACJE OCEN Z UCZELNI Z OCENAMI W OPINIACH SŁUŻBOWYCH ABSOLWENTÓW ASG WP

(według danych z tabeli 10)



przedmiotów nauczania. Można zatem przyjąć, że niemal wszystkie przedmioty wykładane w uczelni wywierają pewien pozytywny wpływ na ocenę przydatności zawodowej oficerów, absolwentów akademii. Konkretne określanie wielkości tego wpływu, w odniesieniu do poszczególnych przedmiotów nauczania, nie jest obecnie możliwe. Jest to bowiem problem złożony, który nie był jeszcze przez nikogo szczegółowiej badany. Tym niemniej na podstawie badań przeprowadzonych przez autora można stwierdzić że:

a) Szeroko rozumiana wiedza ogólnowojskowa nie może być ograniczana tylko do treści zawartych w kierunkowych przedmiotach nauczania. Zawiera ona także elementy wiedzy mieszczące się w innych przedmiotach takich, jak na przykład: "Rozpoznanie wojskowe", "Metodyka szkolenia tyktycznego", "Organizacja i mobilizacja wojsk", taktyki rodzajów wojsk.

b) W praktyce występuje często zbieżność ocen z przedmiotów kierunkowych i innych przedmiotów nauczania. Na ogół bywa bowiem tak, że zdolny lub ambitny i pracowity słuchacz osiąga w czasie studiów wysokie oceny z większości przedmiotów nauczania. Natomiast słuchacz "słaby" uzyskuje z reguły odpowiednio niższe oceny zarówno z przedmiotów kierunkowych, jak i innych. Porównując te oceny uzyskane przez danego absolwenta w akademii z oceną w jego opinii służbowej otrzymamy zbliżone do siebie wartości współczynników korelacji tych ocen.

c) Oceny wystawiane absolwentom akademii przez przełożonych w jednostkach wojskowych za wiedzą wojskową nie mogą być utożsamiane z ocenami wystawianymi w uczelni Chodzi o to, że nauczyciel akademicki i dowódca, oceniając oficera, kierują się różnymi kryteriami. W uczelni większe znaczenie przywiązuje się na ogół do wiedzy teoretycznej, natomiast w jednostce wojskowej liczą się bardziej umiejętności praktycznego działania. W tym wypadku wiedza wojskowa (szczególnie specjalistyczna) oceniana jest przez przełożonego na podstawie umiejętności opracowywania i prowadzenia ćwiczeń taktycznych,planowania i realizacji szkolenia ogólnowojskowego, utrzymania dyscypliny, porządku itp.

Można z łatwością zauważyć, że efekty tej praktycznej działalności absolwenta w jednostce wojskowej zależą nie tylko od jego wiedzy wojskowej zawartej w treściach przedmiotów kierunkowych (wymienionych w tab. 10). Duże znaczenie ma tu także, między innymi, stan jego wiedzy z metodyki szkolenia taktycznego, podstaw pedagogiki i psychologii, a ponadto jego osobowość, zaangażowanie (motywacje), sprawność fizyczna itp.

Wymienione wyżej ustalenia z przeprowadzonych przez autora badań uzasadniają w znacznym stopniu założoną tezę, że oceny z wszystkich przedmiotów nauczania w akademii powinny wykazywać pewną korelację dodatnią z ocenami wystawionymi absolwentom za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną) w jednostkach wojskowych. Istotnie, wyniki przeprowadzonych pomiarów (patrz tab. 10 i wykres rys. 5) potwierdzają tę tezę. Na ich podstawie można stwierdzić, że niemal wszystkie oceny uzyskiwane w akademii przez absolwentów z 1973 i 1975 r. wykazują dość wysoką korelację dodatnią z ocenami, które otrzymywali w opiniach służbowych za wiedzę wojskową. Oznacza to, że nauczyciele akademiccy trafnie ocenili wiedzę i umiejętności tych absolwentó w stosunku do wymagań na przewidzianych dla nich stanowiskach służbowych.

Z treści tab.10 i wykresu - rys. 5 wynika również, że pomiar korelacji ocen uzyskiwanych w akademii z ocenami w opiniach służbowych wystawionych jej absolwentom po okresie ich pracy od 0,5 do 6 lat daje dla tych samych roczników niemal identyczne wyniki (por. rys. 5, pomiar I i II dla absolwentów z 1973 i 1975 r.). Może to oznaczać, że absolwenci akademii są dość równomiernie przygotowani do pracy zarówno na pierwszych, jak i kolejnych stanowiskach służbowych. Biorąc pod uwagę fakt, że oceny z opinii służbowych za wiedzę wojskową są dość wysokie (średnia około 4,5), można również sądzić, że akademia dobrze realizowała założone cele kształcenia.

Dane zawarte w tab. 10 i wykresie - rys. 5 wskazują ponadto, że wyniki pomiarów korelacji ocen dla absolwentów z 1977 r. odbiegają znacznie od wyników uzyskanych dla poprzednich dwóch roczników (1973 i 1975). Większość ocen z akademii

wykazuje tu brak korelacji z ocenami za wiedzę wojskową, wystawionymi w okresowych opiniach służbowych. Niektóre oceny osiągnęły nawet dość wyraźną korelację ujemną.

Przyczyny wystąpienia braku korelacji ocen dla absolwentów z 1977 r. (o których mowa w punkcie c) mogły tkwić zarówno w akademii, jak i w jednostkach wojskowych. Najistotniejsze, które mogły mieć miejsce to:

a) O b n i ż e n i e p o z i o m u k s z t a ł c e n i a s ł u c h a c z y . Z analizy ocen uzyskiwanych przez poszczególne roczniki absolwentów wynika, iż przypadek ten należy jednak wykluczyć. Wysokie oceny, jakie uzyskiwali absolwenci z 1977 r. z wszystkich przedmiotów nauczania świadczą o tym, że dobrze opanowali nakreśloną programem akademii wiedzę i umiejętności. Oceny ich były niemal identyczne z ocenami absolwentów z lat 1973, 1975 i wynosiły: średnia z wszystkich przedmiotów nauczania i egzaminów za całe studia - 4, 41; średnia z taktyki i sztuki operacyjnej - 4,24; średnia za całe studia - - 3,80. Absolwenci z 1977 r. zostali również wysoko ocenieni przez przełożonych w jednostkach wojskowych. Średnia ocena z ich opinii służbowych za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną) wyniosła 4,45 i była niemal identyczna z ocenami innych roczników absolwentów. Można więc uważać za uzasadnione stwierdzenie, że program nauczania w akademii był adekwatny do wymagań na określonych stanowiskach służbowych, a przygotowanie zawodowe absolwentów - dobre.

b) N i e s p r a w i e d l i w y , n i e o b i e k t y w n y s y s t e m o c e n i a n i a s ł u c h a c z y . Niestety, autor rozprawy nie mógł znaleźć wyraźnych dowodów na to, że sposób oceniania w czasie studiów absolwentów z 1977 r. odbiegał od zasad, stosowanych w stosunku do pozostałych badanych roczników[9/]. Zauważa się jednak często dużą rozbieżność

9/ W okresie od 1 września 1963 r. do 3 października 1977 r. obowiązywały w ASG WP te same zasady studiowania (a więc i oceniania). Por. "Regulamin studiów zasadniczych" ASG 1963 r.

pomiędzy wysokością ocen uzyskiwanych przez słuchaczy za poszczególne przedmioty nauczania i egzaminy a oceną końcową za całe studia. Można wskazać wiele przypadków, kiedy słuchacz uzyskał ocenę średnią z wszystkich przedmiotów powyżej 4,5, a ukończył akademię zaledwie z oceną dostateczną. Były dwie główne przyczyny tego zjawiska, wynikające z przyjętych w uczelni zasad oceniania słuchaczy.

Pierwsza przyczyna wynikała z założonej "wagi" przedmiotu kierunkowego i polegała na tym, że jeżeli słuchacz w danym roku studiów otrzymał z przedmiotu kierunkowego ocenę dostateczną, to nie mógł on uzyskać za cały ten rok oceny wyższej. Rzutowało to również na ocenę końcową za całe studia.

Druga przyczyna wynikała z założenia, że ocena końcowa słuchacza za całe studia nie może być wyższa od najniższej oceny uzyskanej na egzaminie dyplomowym. W ten sposób ocena z naukowego komunizmu traktowana była na równi z ocenami z taktyki i sztuki operacyjnej oraz obrony pracy dyplomowej. W rezultacie aż 17 % absolwentów z 1977 r. ukończyło akademię z oceną dostateczną tylko dlatego, że na egzaminie dyplomowym z naukowego komunizmu otrzymało notę "dostatecznie". W aspekcie powyższego, przy stosowaniu takich zasad oceniania, trudno oczekiwać wysokiej korelacji dodatniej ocen za całe studia z ocenami za wiedzę wojskową, wystawionymi absolwentom akademii przez przełożonych w jednostkach wojskowych.

c) N i e w ł a ś c i w e w y k o r z y s t y w a n i e a b s o l w e n t ó w a k a d e m i i w j e d n o s t k a c h w o j s k o w y c h i n i e o b i e k t y w n e o c e n i a n i e i c h k w a l i f i k a c j i p r z e z p r z e ł o ż o n y c h . Ustalenie występujących nieprawidłowości w tym obszarze zagadnień jest o wiele bardziej złożone niż niedostatków w systemie kształcenia ASG WP. W uczelni wszyscy słuchacze studiują w tych samych warunkach, opanowują ten sam zakres wiedzy i umiejętności oraz oceniani są według tych samych mniej lub bardziej obiektywnych kryteriów. Natomiast po ukończeniu studiów absolwenci kierowani są do różnych

jednostek wojskowych i na różne stanowiska służbowe. Każdy z nich ma więc inny zakres obowiązków i inne perspektywy zaspakajania swoich ambicji zawodowych. W odmienny sposób kształtują się też ich stosunki z przełożonymi itd. Wszystko to rzutuje na znaczne zróżnicowanie rezultatów działalności służbowej, stanowiących główną podstawę oceny absolwentów w jednostkach wojskowych za ich wiedzę fachową (w tym przypadku wojskową).

W związku z tym powstaje pytanie: Czy oceny wystawiane badanym absolwentom w opiniach służbowych przez ich przełożonych są obiektywne? Zapytani o to sami zainteresowani uznali, że tak. Ponad 90 % ankietowanych stwierdziło, że oceny wystawiane im przez przełożonych w opiniach okresowych za wiedzę i umiejętności zawodowe pokrywają się z ich samooceną, a nawet bywają wyższe (por. zał. 2 pkt 3 i 4). Wypowiedzi słowne zawarte w tych ankietach wskazują tylko na pojedyńcze przypadki braku obiektywizmu przełożonych w ocenianiu absolwentów. Znacznie więcej badanych podkreśla nietrafne oceny ich predyspozycji zawodowych lub ignorowanie tych predyspozycji przy kierowaniu na stanowiska służbowe po ukończeniu akademii.

Omówione wyżej uwarunkowania nie pozwalają jednak na jednoznaczne określenie przyczyn braku korelacji pomiędzy parametrami, przedstawionymi w tabeli 10 i na wykresie rys. 5, dla absolwentów z 1977 r. Wszystko wskazuje na to, że podlegali oni tym samym uwarunkowaniom w czasie studiów i pracy zawodowej co absolwenci z 1973 i 1975 r., którzy uzyskali bardzo wysokie dodatnie korelacje ocen z poszczególnych przedmiotów i egzaminów ze studiów z ocenami w opiniach służbowych. W świetle powyższego najprawdopodobniej zachodzi tu przypadek zsumowania się pewnych nielicznych, ale występujących na różnych etapach przygotowania zawodowego absolwentów, nieprawidłowości, takich jak:

- nietrafna selekcja kandydatów na studia;

- nie w pełni obiektywny sposób i przyjęty system oceniania słuchaczy w akademii;

- kierowanie absolwentów na stanowiska nie zawsze zgodne z ich oczekiwaniami (predyspozycjami);

- niezbyt ścisłe przestrzeganie przez przełożonych zasad działalności kadrowej;

- występujące często złe warunki socjalno-bytowe, obniżające motywacje absolwentów do pracy;

- nieobiektywne niekiedy ocenianie kwalifikacji absolwentów przez przełożonych w jednostkach wojskowych.

Przeprowadzona szczegółowa analiza wyników obliczeń dotyczących korelacji ocen absolwentów z lat 1973, 1975 i 1977 pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków:

- wartości współczynników korelacji badanych ocen zmieniają się bardzo wyraźnie przy wystąpieniu jakichkolwiek zakłóceń w funkcjonowaniu systemu kształcenia i wykorzystania kadr dowódczo-sztabowych (przykładem są wyniki korelacji dla absolwentów z 1977 r.);

- zastosowany w pracy pomiar korelacji ocen pozwala wykryć istnienie pewnych nieprawidłowości w systemie kształcenia słuchaczy i wykorzystania absolwentów w jednostkach wojskowych, które innymi metodami wykryć się nie dają. Nieprawidłowości te powinny być wykrywane możliwie jak najwcześniej. Znacznie łatwiej będzie można wtedy ujawnić przyczyny ich powstawania i oczywiście skuteczniej je usuwać;

- pomiary wartości współczynników korelacji ocen powinny być zatem prowadzone systematycznie dla wszystkich kolejnych roczników absolwentów, a wnioski z analizy wyników pomiaru przedstawiane corocznie zainteresowanym instytucjom.

Przejdźmy obecnie do analizy wyników obliczeń wartości współczynników korelacji ocen w odniesieniu do absolwentów ASG WP z lat 1981 do 1983, 1985 i 1987. W tym wypadku, tak jak w poprzednich pomiarach dotyczących kariery zawodowej (por. tab. 7 i rys. 4), ograniczono się tylko do trzech rodzajów ocen z akademii, a mianowicie: średnich z przedmiotów kierunkowych, średnich za całe studia i końcowych za studia.

Wyniki pomiarów dla całej badanej populacji absolwentów przedstawia tabela 11 i wykres - rys. 6. Pokazują one bardzo wyraźną korelację dodatnią wymienionych ocen z akademii z ocenami za wiedzę wojskową w opiniach służbowych. Na szczególną uwagę zasługują oceny średnie z przedmiotów kierunkowych, które także dla absolwentów z 1977 r. wykazują korelację dodatnią.

Z graficznego przedstawienia wyników obliczeń wartości współczynników korelacji na rys. 6 wynika, że trafność prognoz wymienionych tam ocen, w stosunku do wszystkich roczników absolwentów przekracza znacznie 50 % i wynosi:

- 64,5 % dla ocen za ukończenie studiów;
- 69 % dla ocen średnich z przedmiotów kierunkowych;
- 72,5 % dla ocen średnich z wszystkich przedmiotów.

Porównując uzyskane przez autora wyniki pomiarów z wynikami innych badaczy (por. rozdz. II, pkt 1), można uznać, że są one na ogół dobre. Szczególnie korzystne wyniki uzyskali absolwenci z 1975 r., dla których trafność prognoz osiągnęła wartość od 76,5 % do 92 % (por. rys. 6, kolor czerwony).

W celu znalezienia innej, istotnej współzależności pomiędzy osiągnięciami w studiach absolwentów ASG WP a ich rzeczywistymi wskaźnikami przydatności zawodowej wykonano obliczenia korelacji wybranych ocen z uczelni z ocenami za wywiązywanie się z obowiązków służbowych w jednostkach wojskowych. Brano tu pod uwagę noty, które wystawiali im przełożeni w opiniach okresowych lub specjalnych w pierwszych dwóch latach pracy po ukończeniu akademii. Badaniami tymi objęto tylko roczniki absolwentów z lat osiemdziesiątych. Wyniki obliczeń przedstawiono w tabeli 12. Wykazują one bardzo słabą korelację dodatnią. Współzależność ta jest znacznie słabsza niż w przypadku ocen z opinii służbowych za wiedzę wojskową. Świadczy to przede wszystkim o słabej motywacji do pracy badanych absolwentów i tłumaczy jednocześnie niską korelację ocen z akademii z karierą zawodową (por. tab. 6 i rys. 3).

Tabela 11

WYNIKI OBLICZEŃ WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI POMIĘDZY WYBRANYMI OCENAMI Z AKADEMII A OCENAMI ZA WIEDZĘ WOJSKOWĄ (OGÓLNĄ I SPECJALISTYCZNĄ) WYSTAWIONYMI ABSOLWENTOM ASG WP W OKRESOWYCH OPINIACH SŁUŻBOWYCH

Lp.	Rodzaje ocen z uczelni	Wartości współczynników korelacji wybranych ocen z uczelni z ocenami za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną) z opinii okresowych absolwentów ASG WP						
		Absolwenci z 1973 r.		Absolwenci z 1975 r.		Absolwenci z 1977 r. opiniowani po 2 latach pracy (n = 32)	Absolwenci z lat: 1981, 1982, 1983, 1985, 1987, opiniowani po okresie pracy od 1 do 4 lat[11] (n = 100)	Razem wszystkie roczniki absolwentów (n = 246)
		opiniowani po 2 latach pracy (n = 58)[10]	opiniowani po 6 latach pracy (n = 31)	opiniowani po pół roku pracy (n = 54)	opiniowani po 4 latach pracy (n = 32)			
1.	Oceny średnie z przedmiotów kierunkowych	0,41	0,39	0,58	0,48	0,10	0,32	0,38
2.	Oceny średnie z wszystkich przedmiotów nauczania za całe studia	0,37	0,29	0,84	0,79	- 0,12	0,42	0,45
3.	Oceny ukończenia studiów	0,30	0,34	0,53	0,55	- 0,08	0,17	0,29

10/ n - liczba absolwentów

11/ W opiniach z 1989 r. (nowego wzoru) przyjęto do pomiarów ocenę średnią za wiedzę wojskową i umiejętności fachowe. Dotyczy to absolwentów z 1985 i 1987 r. Por. Wzór opinii zał. 5, Cz. III G, p. 27 i 28.

Rys. 6 KORELACJE OCEN Z AKADEMII Z OCENAMI W OKRESOWYCH OPINIACH SŁUŻBOWYCH ABSOLWENTÓW ASG WP
(wg danych z tabeli 11)

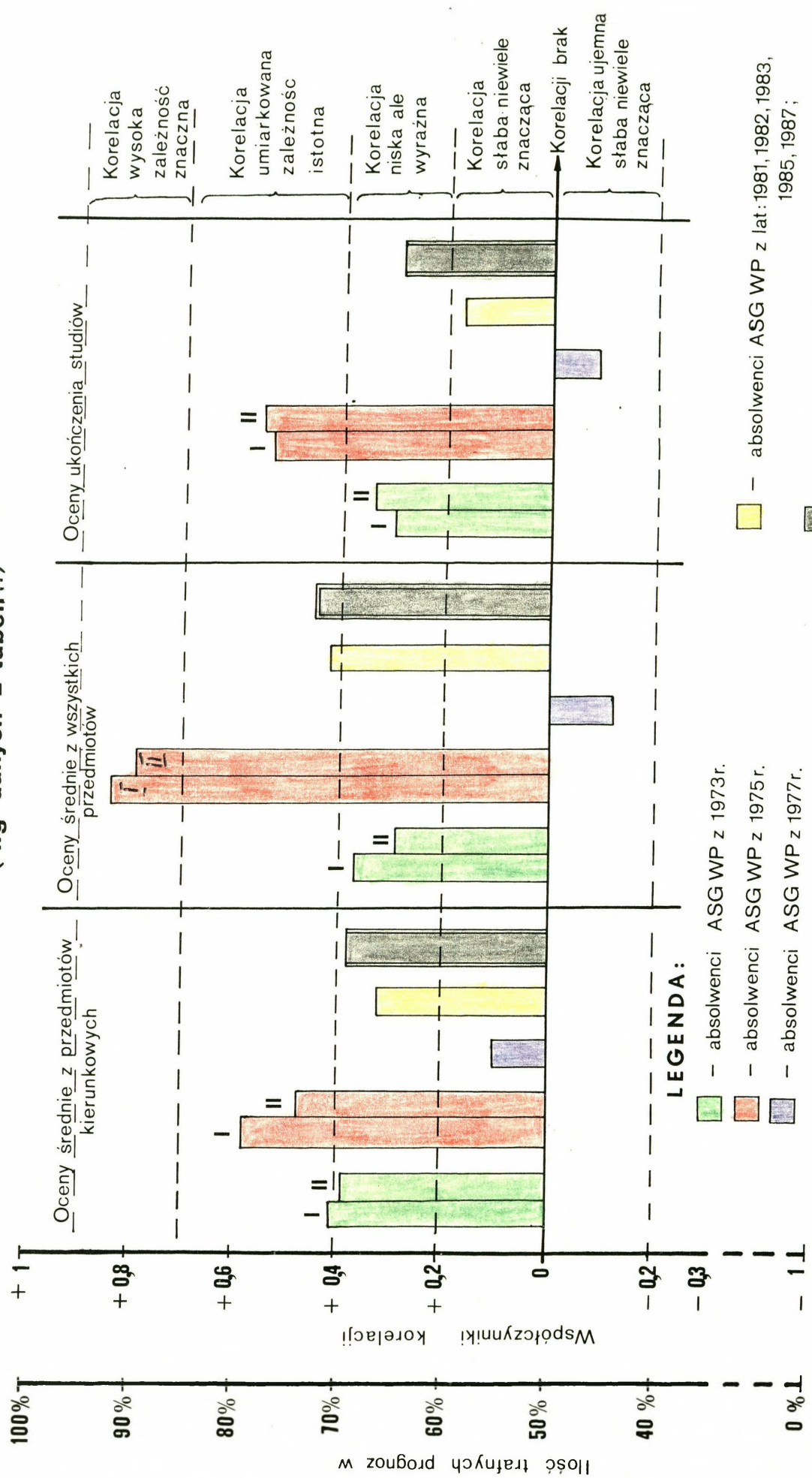


Tabela 12

WYNIKI OBLICZEŃ WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI OCEN Z ASG WP Z OCENAMI Z OPINII SŁUŻBOWYCH (OKRESOWYCH I SPECJALNYCH) ZA WYWIĄZYWANIE SIĘ Z OBOWIĄZKÓW SŁUŻBOWYCH (liczba badanych: n = 59)

Rodzaje ocen z akademii	Współczynniki korelacji z ocenami za wywiązywanie się z obowiązków służbowych
Oceny średnie z przedmiotów kierunkowych	0,12
Oceny średnie z wszystkich przedmiotów nauczania	0,14
Wynik ukończenia studiów	0,07

Jakie mogą być przyczyny tego zjawiska? Duży wpływ na motywacje ma niewątpliwie zamiłowanie do zawodu oficera, które cechować powinno już kandydatów na studia w akademii. Zadaniem uczelni jest rozwijanie tych motywacji do zdobycia rzetelnej wiedzy i nabycia dużych umiejętności zawodowych. W jednostkach wojskowych powinny one z kolei "owocować" zapałem do pracy, sumiennym wykonywaniem obowiązków służbowych i w konsekwencji osiąganiem odpowiednio dużych sukcesów w pracy, których miernikiem są rzeczywiste wskaźniki przydatności zawodowej (por. rozdz. II, p. 2). Wymienione zaangażowanie w pracy zawodowej może być jednak łatwo zniweczone przez niewłaściwe wykorzystywanie absolwentów akademii w jednostkach wojskowych, stawianie im nierealnych wymagań, czy też brakiem perspektyw zaspokajania ich aspiracji zawodowych itp.

Z analizy ankietowych wypowiedzi absolwentów akademii, a także z prowadzonych z nimi(przez autora rozprawy)wywiadów wynika, że wypowiadają się oni na ogół pozytywnie na temat sys-

temu kształcenia w akademii[12]. Krytycznie natomiast odnoszą się do trafności określania ich predyspozycji zawodowych, zasad kierowania na pierwsze stanowiska służbowe, przebiegu adaptacji zawodowej oraz sposobu stosowania w praktyce obowiązujących zasad działania kadrowego[13].

Omówione wyniki badań ankietowych i wywiadów sugerują, że obniżanie motywacji zawodowych absolwentów ASG WP rozpoczynało się od momentu określania ich predyspozycji zawodowych w akademii i nasilało w następnych etapach drogi rozwojowej (kariery zawodowej). Dotyczyło to, między innymi, przypadków:

a) kierowania absolwentów na pierwsze stanowiska służbowe niezgodne z ich oczekiwaniami i predyspozycjami, nawet tymi trafnie określonymi w akademii[14];

b/ zbyt częstego przenoszenia niektórych oficerów na coraz to inne stanowiska służbowe, co powodowało, że nie byli oni w stanie nabrać doświadczenia i poznać rezultaty swojej działalności na poszczególnych stanowiskach[15];

c) preferowania w karierze zawodowej oficerów przeciętnych, według potocznie określanej zasady "mierny, ale wierny"[16].

12/ Autor rozprawy będąc słuchaczem Kursu Operacyjno-Taktycznego w ASG WP w 1989 r. przeprowadził wywiady ze słuchaczami tego kursu, pełniącymi obowiązki dowódców i oficerów sztabowych w oddziałach i ZT.

13/ Por. R. Żarczyński, Wyniki badań ankietowych absolwentów ASG WP, Warszawa 1984.

14/ Por. R. Żarczyński, Wyniki badań..., op.cit., s. 25-27.

15/ Tamże, s. 27, p. 4, 8 i s. 29.

16/ Zasada ta potwierdzona została w obliczeniach współzależności ocen z akademii z karierą zawodową (por. tab. 6 i rys. 3), które wykazały, że absolwenci legitymujący się niskimi wynikami w studiach robili karierę zawodową, od absolwentów, którzy osiągnęli w akademii oceny wyższe. (szybciej)

Pomiar korelacji ocen absolwentów z ASG WP z ich ocenami z opinii służbowych (okresowych i specjalnych) za wywiązywanie się z obowiązków służbowych w jednostkach wojskowych wskazuje że:

- oceny przygotowania zawodowego (oceny z opinii służbowych za wiedzę wojskową) absolwentów nie pokrywają się z ocenami za wywiązywanie się z obowiązków służbowych;

- absolwenci kończący akademię z wysokimi notami częściej wykazują mniejsze zaangażowanie w pracy niż oficerowie z ocenami niższymi.

Przyczyny wymienionych nieprawidłowości wynikają w dużej mierze z warunków służby w jednostkach wojskowych. Podkreślić przy tym należy, iż uregulowania prawne zawarte w "Zasadach działania kadrowego w Siłach Zbrojnych PRL", obowiązujące w okresie badawczym, uznane zostały przez większość absolwentów jako właściwe. Zastrzeżenia budziły jedynie sposoby ich realizacji.

Ocenia się, że do wykrywania i eliminowania przyczyn wywołujących negatywne motywacje w działalności zawodowej absolwentów akademii niezbędne są systematyczne pomiary korelacji ocen średnich i końcowych z tej uczelni z ocenami w opiniach służbowych za wywiązywanie się z obowiązków w jednostkach wojskowych.

Jeśli przeprowadzone pomiary wykażą brak korelacji lub ujemną jej wartość to wskazywać to będzie na istnienie nieprawidłowości w systemie wykorzystania absolwentów w pracy zawodowej. W takim wypadku trzeba będzie ustalić konkretne przyczyny ich wystąpienia i poczynić niezbędne przedsięwzięcia eliminujące te nieprawidłowości.

W celu ustalenia kolejnych współzależności pomiędzy osiągnięciami w studiach absolwentów ASG WP a ich rzeczywistymi wskaźnikami przydatności zawodowej wykonano obliczenia korelacji wybranych ocen z uczelni z awansem w stopniach wojsko-

wych tych absolwentów z lat osiemdziesiątych. Otrzymane wyniki przedstawia tabela 13.

Tabela 13

WYNIKI OBLICZEŃ WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI WYBRANYCH OCEN Z ASG WP Z AWANSEM W STOPNIACH WOJSKOWYCH JEJ ABSOLWENTÓW Z LAT: 1981, 1982, 1983, 1985 i 1987 (liczba badanych n = 77)

Rodzaje ocen z akademii	Współczynnik korelacji z awansem w stopniach wojskowych
Oceny średnie z przedmiotów kierunkowych	0,09
Oceny średnie z wszystkich przedmiotów	0,03
Wynik ukończenia studiów	- 0,03

Wykazują one niemal całkowity brak korelacji między badanymi zmiennymi, co potwierdza wniosek (sformułowany już wcześniej - - por. rozdz. II, pkt 2.2), że awans w stopniach wojskowych nie powinien być brany do obliczeń skuteczności kształcenia absolwentów akademii.

Mianowanie na kolejny stopień wojskowy zależne jest od spełnienia wielu warunków, w tym od przesłużenia w danym stopniu określoną ilość lat oraz zajmowania stanowiska służbowego o stopniu etatowym wyższym od posiadanego przez danego oficera[17]. Powoduje to, że poziom kwalifikacji absolwenta akademii nie ma bezpośredniego, determinującego wpływu na jego awans do wyższego stopnia wojskowego. Jest on jedynie jednym z warunków umożliwiających ten awans.

17/ Por. Zasady działania kadrowego..., op.cit., s. 131-134.

1.2. Ocena prognostycznych wskaźników skuteczności kształcenia kandydatów do ASG WP

W rozdziale II pkt 1.1. zostały wyszczególnione i dość szczegółowo omówione wymogi stawiane kandydatom na studia w ASG WP. Określono w nim również, jakie elementy systemu przygotowania i naboru kandydatów do akademii powinny najlepiej prognozować ich sukcesy w czasie studiów i pracy zawodowej. Obecne rozważania zmierzają głównie do zweryfikowania dotychczasowych wniosków i ustaleń przez pomiar prognostyczności wskaźników skuteczności kształcenia. W tym też celu przeprowadzona została analiza porównawcza wartości średnich niektórych wskaźników skuteczności kształcenia oraz obliczona korelacja ocen średnich z egzaminu wstępnego z ocenami średnimi i końcowymi uzyskiwanymi przez słuchaczy w czasie studiów, a także z ocenami za wiedzę wojskową, wystawionymi absolwentom przez przełożonych w opiniach służbowych. Badaniami tymi objęci zostali absolwenci z lat osiemdziesiątych.

A. Wynik ukończenia szkoły oficerskiej a powodzenie w studiach w ASG WP

Tabela 14 (lp. 1) przedstawia oceny średnie uzyskane w ASG WP przez słuchaczy, którzy ukończyli szkoły oficerskie z ocenami: bardzo dobrze, dobrze i dostatecznie. Porównanie tych danych wskazuje, że ukończenie szkoły oficerskiej z oceną dobrą i dostateczną miało niewielki wpływ na sukcesy w studiach słuchaczy ASG WP (oceny średnie tych grup oficerów nie różnią się zbytnio od siebie). Pewna prawidłowość występuje jedynie w odniesieniu do słuchaczy, którzy ukończyli szkoły oficerskie z oceną bardzo dobrą. Otrzymali oni nieco wyższe od poprzednich grup oficerów oceny średnie zarówno na egzaminie wstępnym, jak też w całym okresie studiów. Jednakże w sumie z analizy porównawczej wysokości ocen wynika, że oceny ukończenia wyższej szkoły oficerskiej nie prognozowały w istotny sposób sukcesów słuchaczy na studiach w ASG WP.

Tabela 14

ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE
POWODZENIA W STUDIACH SŁUCHACZY ASG WP KIERUNKU OGÓLNOWOJSKOWEGO W ZALEŻNOŚCI OD:
1) WYNIKU UKOŃCZENIA SZKOŁY OFICERSKIEJ; 2) SPOSOBU NABORU NA STUDIA;
3) STANOWISK Z JAKICH SŁUCHACZE CI PRZYSZLI DO ASG WP.
(Zestawienie obejmuje absolwentów ASG WP z lat: 1981, 1982, 1983, 1985 i 1987,
n = 203 absolwentów)

Lp.	Kandydaci zakwalifikowani na studia w ASG WP	Liczba badanych kandydatów na studia	Ocena średnia z egzaminu wstępnego do ASG WP	Oceny uzyskiwane w czasie studiów w ASG WP		
				średnie z przedmiotów kierunkowych	średnie z wszystkich przedmiotów nauczania	wynik ukończenia studiów
1.	Ukończyli szkoły oficerskie z oceną: - 5	31	3,47	4,37	4,32	4,10
	- 4	99	3,39	4,10	4,13	3,82
	- 3	19	3,44	4,03	4,09	3,89
2.	Średnia dla wszystkich badanych	149	3,41	4,15	4,16	3,89
3.	Przyjęcie bez egzaminów (w drodze wyróżnienia)	30	-	4,27	4,24	4,07
4.	Przyjęcie bez egzaminów - (po WKDO z oceną bardzo dobrą)	24	-	4,15	4,21	4,08
5.	Przyjęcie ze stanowisk dowódcy kompanii	74	3,42	4,14	4,12	3,99
6.	Przyjęci ze stanowisk dowódczych i sztabowych od szczebli batalionu wzwyż	78	3,40	4,15	4,14	3,81

B. Powodzenie w studiach słuchaczy przyjętych do ASG WP bez egzaminów wstępnych

Zgodnie z obowiązującymi zasadami kwalifikowania oficerów na studia do ASG WP część słuchaczy przyjmowana była bez egzaminów wstępnych. Byli to oficerowie kierowani do akademii przez dowódców okręgów wojskowych i związków taktycznych w drodze wyróżnienia, zwycięzcy olimpiad taktycznych WP, a także ci, którzy ukończyli WKDO z oceną bardzo dobrą.

Przeprowadzone badania ankietowe wykazały, że wielu (około 30 %) oficerów odnosi się krytycznie do takich form kwalifikowania na studia. Uważają oni, że wszyscy kandydaci powinni zdawać egzaminy wstępne, a zwyciężać - najlepsi[18/]. Porównanie ocen średnich, osiąganych w ASG WP przez słuchaczy przyjętych bez egzaminu wstępnego, z ocenami średnimi wszystkich słuchaczy (por. tab. 14, lp. 2, 3 i 4), nie uzasadnia jednak w pełni tych opinii. Słuchacze przyjęci do akademii w drodze wyróżnienia i po WKDO (z oceną bardzo dobrą) osiągają bowiem oceny nieco wyższe od przeciętnych uzyskanych przez wszystkich słuchaczy i bardzo zbliżone do ocen najwyższych, które uzyskali oficerowie kończący szkoły oficerskie z oceną bardzo dobrą (por. tab. 14, lp. 1). Można zatem stwierdzić, że taki sposób kwalifikowania kandydatów do ASG WP nie wpływał ujemnie na poziom kształcenia w akademii. Nie można jednak wyciągać z tego wniosków na przyszłość, gdyż w zmieniających się obecnie warunkach kształcenia i funkcjonowania jednostek wojskowych problem ten należałoby zbadać ponownie.

C. Praktyka zawodowa a powodzenie w studiach

Wśród nauczycieli akademickich, a także samych absolwentów ASG WP, wyrażana jest dość powszechnie opinia, że kandydaci na studia dowódczo-sztabowe powinni mieć praktykę co najmniej na stanowiskach dowódcy lub szefa sztabu batalionu. Uważają oni, że

---

18/ Por. R. Żarczyński, Wyniki badań ankietowych..., op.cit., s. 7, pkt 5, 6, 7.

praktyka na stanowisku dowódcy kompanii jest zdecydowanie niewystarczająca do pełnienia dalszych funkcji po ukończeniu akademii[19]. Zagadnienie to nie było przez autora rozprawy szczegółowo badane, gdyż nie stanowiło zasadniczego wątku rozwiązywanej w rozprawie problematyki.

Wypowiedzi ankietowanych oficerów wskazują, że u części młodych absolwentów akademii zauważa się brak pewności siebie, brak samodzielności w działaniu[20]. Można sądzić, że dotyczy to w większym stopniu właśnie tych oficerów, którzy zostali przyjęci na studia z niższego szczebla dowodzenia. Nie ma natomiast podstaw do twierdzenia, iż posiadają oni jakieś braki w wykształceniu w stosunku do innych absolwentów. Porównanie ocen słuchaczy, którzy podjęli studia w akademii ze stanowisk dowódców kompanii z ocenami słuchaczy posiadającymi praktykę na wyższych szczeblach dowodzenia wskazują, że ci pierwsi nie byli wcale gorsi. Oceny średnie obu tych grup są bardzo zbliżone do siebie, a nawet nieco wyższe noty końcowe za całe studia uzyskali słuchacze grupy pierwszej (por. tab. 14 lp. 5 i 6).

W świetle przedstawionych danych porównawczych nie widać związku między powodzeniem słuchaczy w studiach a wysokością stanowisk służbowych, z których przyszli oni do akademii. Nie przesądzając sprawy, można jedynie zalecać dokonywanie takich porównań dla obecnie przyjmowanych kandydatów na studia w AON i na ich podstawie prowadzić bardziej wnikliwe analizy tej problematyki.

D. Prognostyczność ocen z egzaminu wstępnego

Egzamin wstępny, z pewnymi wyjątkami, był dla większości kandydatów do ASG WP podstawowym kryterium kwalifikowania na studia. Inne, omówione wcześniej kryteria, stanowią bądź barierę formalną[21], uniemożliwiającą zakwalifikowanie oficera jako kan-

---

19/ Por. R.Żarczyński, Wyniki badań ankietowych..., op.cit.,s.8.

20/ Tamże, s,36, pkt 15, 17, 21, 22.

21/ Dotyczy to przykładowo zbyt krótkiego stażu pracy czy też za niskiego stanowiska służbowego.

dydata na studia, bądź traktowane są jako atuty dodatkowe kandydatów, brane pod uwagę dopiero po zdanym egzaminie wstępnym (oceny z WSO i WKDO oraz inne osiągnięcia). Z tych też względów interesujące jest, na ile trafnie oceny z egzaminów wstępnych prognozują powodzenie w studiach i predyspozycje zawodowe kandydatów? W celu znalezienia odpowiedzi na to pytanie dokonano pomiaru korelacji ocen średnich z wszystkich przedmiotów objętych tym egzaminem z ocenami średnimi i końcowymi za całe studia oraz niektórymi osiągnięciami w działalności zawodowej absolwentów ASG WP. Wyniki pomiarów przedstawia tabela 15 i wykres - - rys. 7. Analiza ujętych w tabeli danych pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków:

a) istnieje wyraźna współzależność pomiędzy ocenami z egzaminów wstępnych a ocenami z akademii, przy czym wyższą korelację wykazują oceny średnie z wszystkich przedmiotów nauczania (prognozy potwierdziły się w 74 %), a niższą - oceny końcowe za całe studia (66,5 % trafnych prognoz). Różnica ta wynika niewątpliwie z obowiązujących wówczas w ASG WP kryteriów ustalania wysokości oceny końcowej za całe studia, o czym była mowa poprzednio (por. rozdz. III, pkt 1.1.);

b) korelacja ocen z egzaminów wstępnych z sukcesami w pracy zawodowej (rzeczywistymi wskaźnikami przydatności zawodowej) jest znacznie niższa, ale również dodatnia. Przy czym podobnie, jak w poprzednich pomiarach (tab. 7 i rys. 4 oraz tab. 11 i rys.6) kariera zawodowa wykazuje niższą korelację niż oceny z opinii służbowych za wiedzę wojskową.

Analiza obliczeń prognostyczności ocen z egzaminów wstępnych powinna uwzględniać warunki naboru badanych absolwentów do ASG WP. Aby był on prawidłowy, akademia musi mieć możliwość dokonywania odpowiedniej selekcji kandydatów. Tymczasem w niektórych latach zdarzało się, że kandydatów było mniej niż miejsc na studiach[22/].

22/ Na przykład w 1980 r. na kierunek ogólnowojskowy planowano przyjąć 80 kandydatów, a zgłosiło się tylko 77. Egzamin wstępny zdało 61 oficerów, 22 zostało przyjętych z jedną lub dwoma ocenami niedostatecznymi, z tego ośmiu zdawało egzamin poprawkowy.

Tabela 15

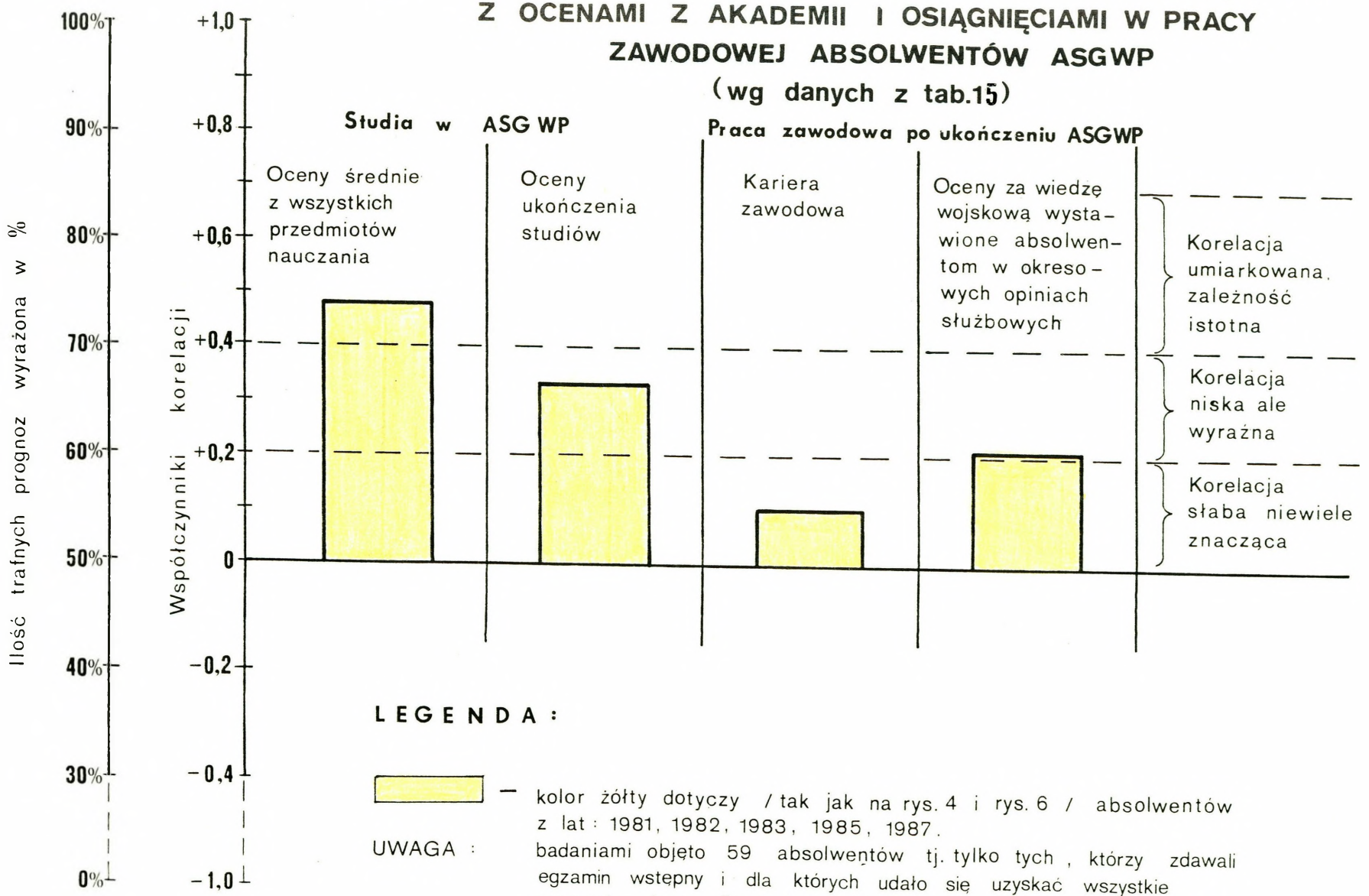
KORELACJE OCEN ŚREDNICH Z EGZAMINÓW WSTĘPNYCH Z OCENAMI Z AKADEMII I OSIĄGNIĘCIAMI W PRACY ZAWODOWEJ ABSOLWENTÓW ASG WP

(Badaniami objęto 59 absolwentów z lat osiemdziesiątych, tj. tylko tych, którzy zdawali egzamin wstępny i dla których uzyskano wszystkie dane. Stanowi to 35 % całej badanej populacji absolwentów z lat 1981-1983, 1985 i 1987)

Lp.	Rodzaje ocen i wskaźników przydatności zawodowej absolwentów ASG WP	Współczynniki korelacji z ocenami średnimi z egzaminów wstępnych do ASG WP
1.	Oceny średnie z wszystkich przedmiotów nauczania uzyskane przez absolwentów w czasie studiów	0,48
2.	Oceny ukończenia studiów	0,33
3.	Kariera zawodowa absolwentów (wg grup uposażenia "U")	0,10
4.	Oceny w okresowych opiniach służbowych za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną) wystawiane absolwentom w okresie ich działalności służbowej	0,21

Ponadto byli oni na ogół słabo przygotowani, w wyniku czego w latach osiemdziesiątych od 20 do 30 % (z badanej populacji absolwentów) otrzymywało na egzaminie wstępnym jedną, a nawet dwie oceny niedostateczne. Trudno w tych warunkach wymagać od akademii prawidłowej selekcji kandydatów i wybierania najlepszych. Uwzględniając te okoliczności, obliczoną prognostyczność ocen średnich z egzaminów wstępnych można uznać jako wysoką. Świadczy ona o tym, że nauczyciele akademiccy potrafili prawidłowo ocenić kandydatów z punktu widzenia ich predyspozycji do podjęcia studiów w ASG WP oraz do pełnienia obowiązków na stanowiskach dowódczych i sztabowych po jej ukończeniu.

Rys 7. KORELACJA OCEN ŚREDNICH Z EGZAMINÓW WSTĘPNYCH Z OCENAMI Z AKADEMII I OSIĄGNIĘCIAMI W PRACY ZAWODOWEJ ABSOLWENTÓW ASGWP (wg danych z tab.15)



LEGENDA:

— kolor żółty dotyczy / tak jak na rys. 4 i rys. 6 / absolwentów z lat: 1981, 1982, 1983, 1985, 1987.

UWAGA: badaniami objęto 59 absolwentów tj. tylko tych, którzy zdawali egzamin wstępny i dla których udało się uzyskać wszystkie pozostałe dane. Stanowi to 35% całej populacji absolwentów z lat osiemdziesiątych / por. tab. 1 /

Z rozważań tych wynika, że egzamin wstępny odgrywa ważną rolę w doborze kandydatów do akademii i w znaczący sposób rzutuje na skuteczność kształcenia jej absolwentów. Musi więc być brany pod uwagę przy pomiarze tej skuteczności.

2. Określenie metody pomiaru skuteczności kształcenia

Aby osiągnąć cel rozprawy, sprowadzający się do opracowania metody pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów wojskowej akademii dowódczo-sztabowej, przeprowadzono wielostronne badania, w wyniku których określono wszystkie znaczące czynniki, mające istotny wpływ na ową skuteczność. Stwierdzono, że występują one w trzech okresach (etapach), a mianowicie:

- podczas naboru i selekcji kandydatów na studia;
- w toku studiów słuchaczy w akademii;
- w czasie działalności zawodowej absolwentów akademii w jednostkach wojskowych.

Czynniki te nazwano umownie wskaźnikami przydatności zawodowej - p r o g n o s t y c z n e j , jeżeli występowały w pierwszym lub drugim okresie (podczas naboru lub w czasie studiów), i r z e c z y w i s t e j , jeżeli dotyczyły wyników praktycznej działalności służbowej absolwentów akademii na zajmowanych stanowiskach służbowych (por. rozdz. II, pkt 1 i 2). Wymienione czynniki, wyodrębnione we wstępnym etapie badań, zostały poddane (rozdz. III pkt 1) analizie statystycznej w celu określenia ich wartości i wzajemnych współzależności (korelacji). Pozwoliło to określić, które z nich powinno się wykorzystać do pomiaru skuteczności kształcenia w akademii.

Konkretne wartości współczynników korelacji pomiędzy wszystkimi obliczonymi wcześniej wskaźnikami przydatności zawodowej przedstawiono w tabeli 16. Pominięto w niej jedynie korelacje ocen z poszczególnych przedmiotów nauczania z karierą zawodową i ocenami z opinii służbowych za wiedzę wojskową

Tabela 16

ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYNIKÓW POMIARÓW KORELACJI PROGNOSTYCZNYCH I RZECZYWISTYCH WSKAŹNIKÓW PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ ABSOLWENTÓW ASG WP

Prognostyczne wskaźniki przydatności zawodowej absolwentów ASG WP		Oceny z ASG WP: średnie z wszystkich przedmiotów	Oceny z ASG WP: końcowe za całe studia	Rzeczywiste wskaźniki przydatności zawodowej uzyskane przez absolwentów ASG WP w jednostkach wojskowych: kariera zawodowa (wg grupy uposażenia "U")	awans w stopniach wojskowych	oceny za wiedzę wojsk. i specjalistyczną (z okresowych opinii służb.)	oceny za wywiązywanie się z obowiązków (z opinii służb., okresowych i specj.)
Oceny średnie z egzaminów wstępnych do ASG WP		0,48 / -	0,33 / -	0,10 / -	- / -	0,21 / -	- / -
Oceny z ASG WP:	średnie z przedmiotów kierunkowych	—	—	0,02 / 0,00	0,01 / -	0,32 / 0,38	0,12 / -
	średnie z wszystkich przedmiotów	—	—	0,03 / -0,04	0,09 / -	0,42 / 0,45	0,14 / -
	końcowe za całe studia	—	—	-0,01 / -0,05	0,14 / -	0,17 / 0,29	0,07 / -

LEGENDA:
- korelacja umiarkowana, zależność istotna
- korelacja niska, ale wyraźna
- korelacja słaba niewiele znacząca

Uwaga: Dane w liczniku dotyczą absolwentów z lat 1981, 1982, 1983, 1985 i 1987, a w mianowniku - wszystkich badanych roczników razem (tj. dodatkowo absolwentów z lat 1973, 1975 i 1977).

(por. tab. 6 i rys. 3 oraz tab. 10 i rys. 5), ponieważ są to problemy szczegółowe, które w razie potrzeby mogą być przedmiotem badań w odniesieniu do konkretnej specjalności słuchaczy.

Stwierdzono, że oceny średnie ze wszystkich przedmiotów nauczania i końcowe dobrze określają ogólny poziom przygotowania zawodowego absolwenta. Nie mówią nam jednak prawie nic o tym, z jakich przedmiotów był on dobry, a z jakich słaby, czy ma predyspozycje dowódcze, sztabowe lub dydaktyczne, czy jest sprawny fizycznie itp. Tylko w wypadku uzyskania ocen skrajnych (dostatecznie lub bardzo dobrze) wiadomo, że absolwent był słaby lub bardzo dobry ze wszystkich przedmiotów. Z badań wynika, że te kompleksowe oceny lepiej niż oceny z poszczególnych przedmiotów nauczania charakteryzują w syntetycznej postaci wiedzę, umiejętności i cechy osobowe oficera w stosunku do wymagań sformułowanych w modelu osobowo-zawodowym absolwenta akademii dowódczo-sztabowej.

Wystawiane przez nauczycieli akademickich noty za poszczególne przedmioty nauczania są obciążone subiektywizmem tych nauczycieli. Może się to wyrażać w przecenianiu lub niedocenianiu wiedzy słuchacza. W tym wypadku ocena średnia uśrednia wartość błędów wynikających z subiektywnej oceny. Innymi słowy stosowanie ocen średnich zmniejsza wartości skrajne ocen subiektywnych.

Ten punkt widzenia autora rozprawy jest zbieżny z poglądami innych badaczy, którzy oceny średnie traktują jako bardziej precyzyjny element kryterium skuteczności kształcenia niż oceny z poszczególnych przedmiotów nauczania[23/].

Osiągnięcia absolwentów akademii w praktycznej działalności służbowej, wyrażające się rzeczywistymi wskaźnikami przydatności zawodowej, pozwalają tylko na ogólne stwierdzenie, czy absolwent odpowiadał wymaganiom stawianym na zajmowanym przez

---

23/ Por. Z.Kietlińska, Metody analizy wyników nauczania, "Życie Szkoły Wyższej" 1969 nr 4; K.Denek, Pomiar efektywności kształcenia w szkole wyższej; Warszawa 1980, s. 58, 59.

niego stanowisku służbowym. W tym wypadku ten zakres ogólnikowości może być inny dla różnych wskaźników, a jego granice są trudne do określenia. Chodzi o to, że bez głębszych badań nie można precyzyjnie określić, jaka cecha charakteryzująca absolwenta (wiedza, umiejętności, cechy osobowe itp.) miała największy wpływ na jego osiągnięcia (ich ocenę) w pracy zawodowej. Na ich podstawie można jednak częściowo odpowiedzieć na pytanie: na ile dany oficer odpowiada wymogom sprecyzowanym w modelu osobowo-zawodowym absolwenta akademii dowódczo-sztabowej. Model ten jest więc wzorem (punktem odniesienia) zarówno dla ocen średnich z akademii, jak i rzeczywistych wskaźników przydatności zawodowej absolwentów. Mając taki wspólny punkt odniesienia, należy sądzić, że pomiędzy omawianymi parametrami powinna występować wyraźna korelacja dodatnia. Wartość tej korelacji będzie określać stopień osiągnięcia zasadniczego celu kształcenia i stanowić miarę skuteczności kształcenia "na poziomie ogólnym".

Pojęcie "pomiaru na poziomie ogólnym" wprowadzono do rozprawy po to, aby podkreślić, że badane są rezultaty funkcjonowania całego systemu dydaktyczno-wychowawczego akademii bez wnikania w to, jaki udział mają w tym poszczególne jego elementy (przedmioty nauczania, metody, formy i środki kształcenia, infrastruktura dydaktyczna itp.).

Zgodnie z tak przyjętym założeniem przedstawiono w tabeli 16 wyniki pomiarów skuteczności kształcenia "na poziomie ogólnym". Ich porównanie wskazuje, że:

a) oceny średnie z egzaminów wstępnych mają najwyższą korelację dodatnią (na poziomie istotnym) z ocenami średnimi ze wszystkich przedmiotów nauczania w akademii (por. tab. 16, kolor czerwony); nieco niższą, ale wyraźną korelację dodatnią wykazują one również z ocenami za ukończenie ASG WP oraz z ocenami z opinii służbowych za wiedzę wojskową (tab. 16, kolor zielony);

b) oceny średnie z przedmiotów kierunkowych, oceny średnie ze wszystkich przedmiotów nauczania oraz oceny końcowe

za całe studia wykazują znaczące korelacje dodatnie tylko z ocenami za wiedzę wojskową (ogólną i specjalistyczną), wystawionymi w okresowych opiniach służbowych; najwyższy wskaźnik prognostyczny (0,43) osiągnęły oceny średnie ze wszystkich przedmiotów nauczania (por. tab. 16, kolor czerwony), nieco niższy (0,38) - oceny średnie z przedmiotów kierunkowych i znacznie niższy (0,29) - oceny końcowe za całe studia (tab. 16, kolor zielony);

c) bardzo słabą korelację dodatnią wykazują oceny z akademii z ocenami za wywiązywanie się z obowiązków służbowych w jednostkach wojskowych; uszeregowanie wartości korelacji jest tu podobne, jak poprzednio: największa współzależność występuje przy ocenach średnich z wszystkich przedmiotów (0,14), nieco niższa - przy ocenach średnich z przedmiotów kierunkowych (0,12) i dwukrotnie niższa - dla ocen końcowych za całe studia (0,07);

d) oceny z akademii nie wykazują znaczącej współzależności z karierą zawodową i awansem w stopniach wojskowych badanych absolwentów.
Obliczone wartości współczynników korelacji dla tych wskaźników oscylują bowiem wokół wartości zerowej.

Przedstawione w tabeli 16 wyniki pomiarów dają obraz faktycznych współzależności pomiędzy wskaźnikami osiągnięć w studiach i w pracy zawodowej, odnoszących się do badanej populacji absolwentów. Na ich podstawie można było stwierdzić, jak funkcjonował system przygotowania i wykorzystania kadr dowódczych i sztabowych w analizowanym okresie.

Wnioski szczegółowe, wynikające z poszczególnych pomiarów, wyciągnięto po analizie każdego z nich w punkcie pierwszym niniejszego rozdziału (por. rozdz. III p. 1.1.). Pozwoliły one określić, które elementy systemu funkcjonowały prawidłowo, a które wykazywały pewne nieprawidłowości.

Reasumując, w świetle przeprowadzonych badań ocenę skuteczności całego systemu kształcenia w akademii (na poziomie ogólnym), można uzyskać, badając wzajemne współzależności (korela-

cje) pomiędzy prognostycznymi i rzeczywistymi wskaźnikami przydatności zawodowej wyszczególnionymi w tabeli 17. Sposób pomiaru korelacji tych wskaźników omówiony został w rozdziale II pkt 3. Szczegółowo natomiast problem ten przedstawia załącznik 1 "Założenia do wykonania programu komputerowego do pomiaru skuteczności kształcenia w wojskowej akademii dowódczo-sztabowej".

Na podstawie tych założeń ułożono program komputerowy, który pozwala na obliczanie wartości współczynników korelacji pomiędzy dowolnie wybranymi zmiennymi zawartymi w zbiorze danych, a mianowicie[24]:

a) ocenami średnimi z egzaminów wstępnych kandydatów do akademi a:

- ocenami średnimi z wszystkich przedmiotów nauczania w akademii;

- ocenami końcowymi za całe studia;

- karierą zawodową absolwentów akademii;

- ocenami z okresowych opinii służbowych za wiedzę wojskową i umiejętności zawodowe absolwentów akademii;

- ocenami z opinii służbowych okresowych i specjalnych za wywiązywanie się absolwentów z obowiązków służbowych;

b) ocenami średnimi uzyskiwanymi przez słuchaczy w akademii z przedmiotów kierunkowych, wszystkich przedmiotów nauczania i końcowymi za całe studia a następującymi wskaźnikami przydatności zawodowej absolwentów akademii:

- karierą zawodową;

- ocenami z okresowych opinii służbowych za wiedzę wojskową i umiejętności zawodowe;

- ocenami z opinii okresowych i specjalnych z wywiązywania się z obowiązków służbowych.

---

[24] Por. Załącznik 1, tabela I.

Tabela 17

POMIAR SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA "NA POZIOMIE OGÓLNYM"

Zestawienie wskaźników skuteczności kształcenia, pomiędzy którymi należy dokonywać obliczeń wartości współczynników korelacji (przy pomocy wzoru korelacyjnego Persona)

Prognostyczne wskaźniki przydatności zawodowej absolwentów uczelni wojskowej o profilu dowódczym i sztabowym		Oceny z uczelni:		Rzeczywiste wskaźniki przydatności zawodowej uzyskane przez absolwentów uczelni w jednostkach wojskowych:		
		średnie z wszystkich przedmiotów nauczania	końcowe za całe studia	kariera zawodowa (wg grupy uposażenia "U")	oceny za wiedzę wojskową i umiejętności zawodowe (z okresowych opinii służbowych)	oceny za wywiązywanie się z obowiązków służbowych (z opinii służbowych okresowych i specj.)
Oceny średnie z egzaminów wstępnych		X	X	X	X	X
Oceny z uczelni:	średnie z przedmiotów kierunkowych	—	—	X	X	X
	średnie z wszystkich przedmiotów	—	—	X	X	X
	końcowe za całe studia	—	—	X	X	X

LEGENDA: X - obliczane korelacje.

Ponadto w programie tym przewidziano możliwość wprowadzania innych danych (wskaźników przydatności zawodowej) i obliczania ich korelacji z występującymi w zbiorze parametrami. Mogą to być na przykład: oceny z poszczególnych przedmiotów na egzaminach wstępnych, wyniki testów psychologicznych, różne oceny z okresowych opinii służbowych absolwentów itp.

Dzięki przeprowadzonym przez autora badaniom stało się możliwe określenie metody pomiaru skuteczności kształcenia w wojskowej uczelni dowódczo-sztabowej. Metoda ta polega na:

a) systematycznym zbieraniu informacji niezbędnych do prowadzenia pomiarów skuteczności kształcenia absolwentów:

- w akademii: danych o kandydatach na studia (dane osobowe i oceny z egzaminów wstępnych); wszystkich ocen uzyskiwanych w kolejnych latach studiów z poszczególnych przedmiotów nauczania i egzaminów; ocen końcowych za całe studia;

- w organach kadrowych (zwłaszcza w Departamencie Kadr): danych z kart osobowych absolwentów o przebiegu ich służby w jednostkach wojskowych (miejscu służby i zajmowanych stanowiskach służbowych); ocen z okresowych opinii służbowych za wiedzę wojskową, umiejętności zawodowe i wywiązywanie się z obowiązków służbowych; ocen z opinii specjalnych za wywiązywanie się z obowiązków służbowych;

b) dokonaniu pomiarów korelacji pomiędzy zebranymi danymi (wskaźnikami przydatności zawodowej) w Oddziale Szkolenia akademii przy pomocy przedstawionego w pracy programu komputerowego (patrz załącznik 1);

c) przeprowadzeniu oceny uzyskanych wyników i sformułowaniu wniosków dotyczących skuteczności kształcenia absolwentów przez Oddział Szkolenia i inne zainteresowane instytucje (zwłaszcza Instytut Dydaktyki Wojskowej).

Jednym słowem, opracowany i zaprezentowany w załączniku 1 sposób pomiaru skuteczności kształcenia umożliwia dokonywanie pomiarów zarówno "na poziomie ogólnym" (por. tab. 17), jak też badanie problemów szczegółowych dotyczących współzależności ocen

z poszczególnych przedmiotów nauczania i egzaminów z różnymi wskaźnikami przydatności zawodowej.

Sposób zbierania i przetwarzania danych przedstawiono na schemacie 5. Występują tam dwa zbiory danych.

Zbiór pierwszy - gromadzony w akademii - zawiera wszystkie dane o kandydatach do uczelni oraz wyniki nauczania (oceny) uzyskiwane przez słuchaczy w toku całego okresu studiów. Informacje te gromadzone są na bieżąco w Oddziale Szkolenia Akademii Obrony Narodowej i mogą być wykorzystane bezpośrednio do obliczeń skuteczności kształcenia[25].

Zbiór drugi - gromadzony w Departamencie Kadr, a także w jednostkach i instytucjach wojskowych - obejmuje dane o absolwentach akademii z okresu ich działalności zawodowej. Dane te zawarte są w dwóch rodzajach dokumentów: kartach osobowych oficerów i opiniach służbowych.

Omówione wyżej dane dotyczące pierwszego zbioru napływają do Oddziału Szkolenia Akademii Obrony Narodowej sukcesywnie od momentu naboru kandydatów na studia do czasu ich ukończenia. Dzięki temu istnieje możliwość dokonania pomiaru korelacji ocen z egzaminów wstępnych z ocenami uzyskanymi przez słuchaczy w akademii już po pierwszym roku studiów.

Dane do zbioru drugiego powstają w miejscu pracy absolwentów akademii od chwili ukończenia studiów. Trafiają one następnie do Departamentu Kadr, tworząc w ten sposób jednolity zbiór danych o absolwentach akademii. Stąd mogą być pozyskiwane do pomiarów skuteczności kształcenia w uczelni[26].

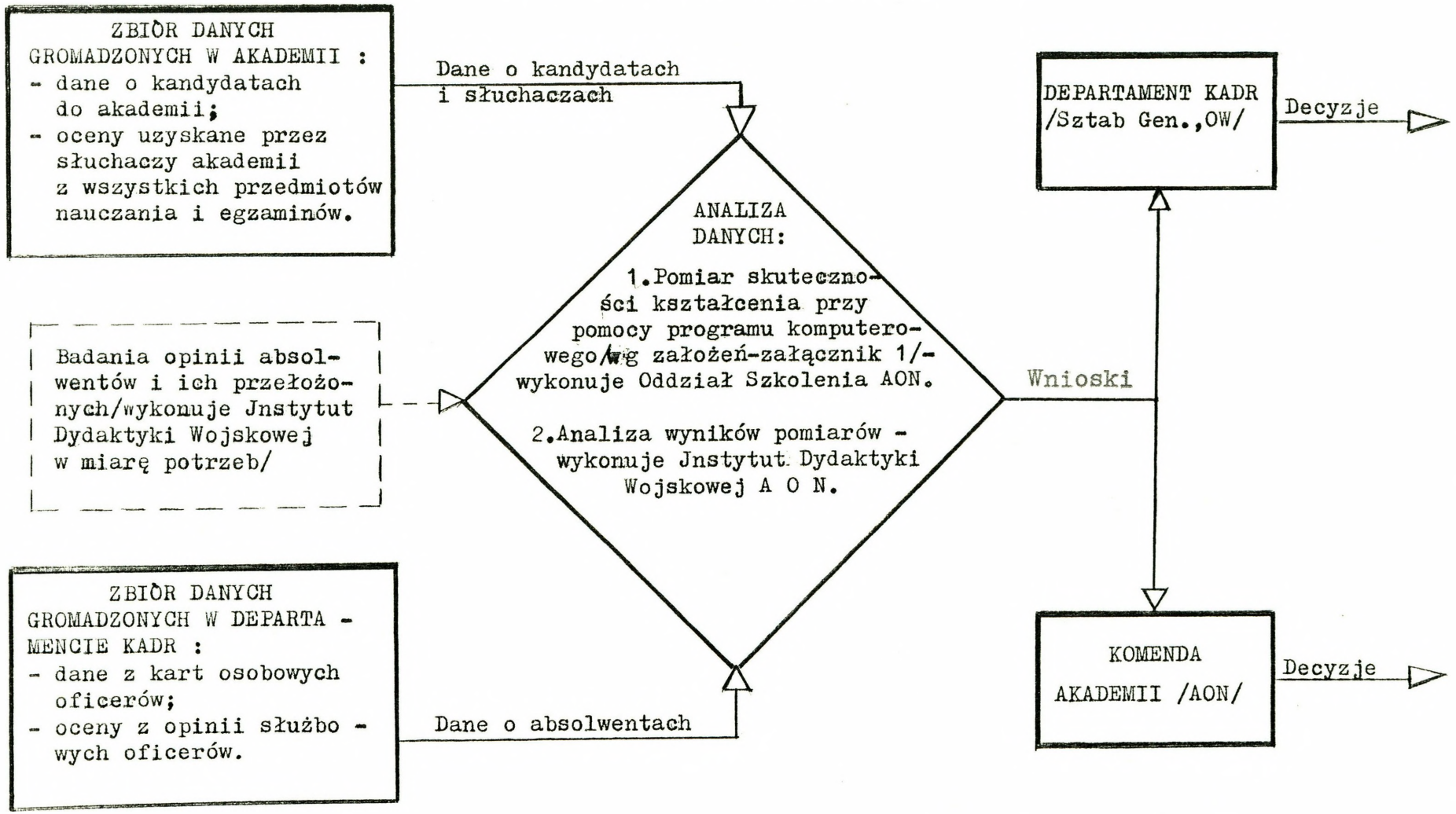
25/ W Oddziale Szkolenia stosowany jest obecnie system komputerowy gromadzenia danych o słuchaczach (w oparciu o mikrokomputer "AMSTRAD"). Na ten mikrokomputer opracowano również program obliczeniowy (wg założeń jak w załączniku 1). Przy jego pomocy autor rozprawy wykonał przedstawione w pracy obliczenia. Autorem programu komputerowego jest ppłk Bogdan Bulanda.

26/ Zebranie ocen z opinii okresowych badanych absolwentów z lat siedemdziesiątych polegało na otrzymaniu z Departamentu Kadr wydruku tych ocen. Oceny z opinii okresowych i specjalnych absolwentów z lat osiemdziesiątych uzyskano z wydziałów kadr poszczególnych jednostek wojskowych przez Departament Kadr (wzór druku - załącznik 7). W latach osiemdziesiątych DK zaniechał bowiem komputerowej ewidencji tych ocen.

Schemat 5

POMIAR SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA W WOJSKOWEJ AKADEMII DOWÓDCZO-SZTABOWEJ

(ZBIERANIE I PRZETWARZANIE DANYCH w AON)



Uważa się, że proces pomiaru wartości wskaźników skuteczności kształcenia powinien być realizowany w Oddziale Szkolenia, tj. bezpośrednio tam, gdzie znajduje się większość danych do obliczeń. Natomiast do analizy wyników pomiarów i formułowania na ich podstawie wniosków bardziej predestynowany jest Instytut Dydaktyki Wojskowej. On też, w koniecznych wypadkach, powinien prowadzić badania uzupełniające. Dotyczyłyby one zwłaszcza takich sytuacji, kiedy obliczone wartości współczynników korelacji wskazują na występowanie pewnych nieprawidłowości w systemie przygotowania zawodowego absolwentów akademii, a ich przyczyny są trudne do ustalenia. Badania te polegałyby głównie na zasięganiu opinii absolwentów akademii i ich przełożonych w niejasnych kwestiach lub na badaniu dodatkowych dokumentów dotyczących różnorodnych ustaleń normatywno-prawnych, obowiązujących w badanym okresie.

Wynikami obliczeń powinny być zainteresowane także poszczególne katedry. Dotyczy to zwłaszcza badań szczegółowych wynikających z pomiaru korelacji ocen z różnych przedmiotów nauczania z rzeczywistymi wskaźnikami przydatności zawodowej.

Uzyskane dane z pomiaru skuteczności kształcenia oraz wypływające z nich wnioski mogą być zastosowane przede wszystkim do:

- doskonalenia procesu kształcenia w akademii;

- stosowania właściwej polityki kadrowej w zakresie kształcenia i wykorzystania kadr dowódczych i sztabowych (absolwentów akademii).

Wnioski i zalecenia wynikające z pomiaru skuteczności kształcenia powinny być dostarczane komendzie akademii oraz zainteresowanym komórkom naukowo-dydaktycznym uczelni, a także dowództwom i instytucjom wojskowym, zwłaszcza Sztabowi Generalnemu WP i Departamentowi Kadr (por. schemat 5).

Istotną kwestią w pomiarach skuteczności kształcenia jest ich systematyczność i okres, w jakim powinny być prowadzone. Chodzi tu głównie o czas pracy zawodowej (po ukończeniu studiów)

badanych absolwentów. Uczelni powinno zależeć na tym, aby jak najszybciej uzyskać informacje o jakości ich przygotowania do pracy na stanowiskach dowódczych i sztabowych. Pozwala to bowiem odpowiednio wcześnie usuwać niedoskonałości z procesu dydaktyczno-wychowawczego uczelni tak, aby następni absolwenci nie mieli braków w kwalifikacjach zawodowych, ujawnionych u ich poprzedników. Czas pracy zawodowej absolwentów powinien być jednak taki, aby przełożeni w jednostkach wojskowych mogli dobrze poznać absolwentów akademii, ich osobowość, wiedzę i umiejętności. Z przeprowadzonych przez autora badań wynika, że są oni w stanie ocenić kwalifikacje absolwentów już po roku ich pracy (por. tabele opinie I i II). W praktyce bywa często i tak, że oficer na jednym stanowisku lub w jednej jednostce wojskowej nie pracuje dłużej niż rok. Zatem badanie ich ocen z opinii po dłuższym okresie pracy nie gwarantuje, że wystawione zostały one przez przełożonych, którzy znali ocenianych odpowiednio długo. Ogólnie można stwierdzić, że przydatność zawodową absolwentów akademii można badać tylko w okresie, w którym zajmują oni odpowiadające ich kwalifikacjom stanowiska służbowe. Praktycznie okres badań może być zawarty w przedziale od jednego roku do sześciu lat po ukończeniu studiów.

Uważa się, że zaproponowana metoda pomiaru skuteczności kształcenia może być stosowana przede wszystkim w Akademii Obrony Narodowej. Wykorzystanie jej w innych uczelniach wojskowych jest możliwe pod warunkiem:

- kształcenia oficerów o ściśle określonej specjalności;

- określenia wymiernych, dających się porównywać między sobą, wskaźników przydatności zawodowej absolwentów;

- ścisłego uwzględniania normatywnych ustaleń dotyczących: zasadniczego celu kształcenia danej uczelni, modelu osobowo-zawodowego jej absolwentów oraz zasad działania kadrowego, stosowanych podczas naboru, kształcenia i wykorzystania (pracy zawodowej) oficerów kształconych w uczelni.

ZAKOŃCZENIE

Uzyskane wyniki badań dotyczące pomiaru skuteczności kształcenia absolwentów akademii świadczą o tym, że zarówno w latach siedemdziesiątych, jak i osiemdziesiątych system kształcenia w ASG WP funkcjonował na ogół prawidłowo. Ogólnie można stwierdzić, że skuteczność kształcenia absolwentów w akademii była dobra. Świadczyły o tym oceny uzyskiwane przez nich w czasie nauki i w okresowych opiniach służbowych w jednostkach wojskowych po studiach.

Uważa się, że cel badań został osiągnięty. Zaproponowana w pracy metoda umożliwia bowiem szybki, systematyczny i bez wielkiego nakładu pracy pomiar skuteczności kształcenia.

Z przeprowadzonych badań wynikają następujące wnioski:

1. Analiza danych zawartych w dokumentach kadrowych i szkoleniowych może dostarczyć informacji, które nie zawsze dają się ujawnić przez innego rodzaju badania (ankiety, wywiady itp.). Badania ankietowe mogą tu być pomocne w interpretacji wykrytych zjawisk.

2. Wartość badań może być większa, jeżeli będą one prowadzone systematycznie.

3. Warunkiem umożliwiającym systematyczne prowadzenie badań jest wykorzystanie komputerowego programu do wszechstronnej analizy statystycznej (obliczeń korelacji) zbiorów informacji kadrowych i szkoleniowych, a także funkcjonowania komputerowych zbiorów informacji w Departamencie Kadr i w samej uczelni. Jeżeli te warunki będą spełnione, to pracochłonność omawianych badań będzie bardzo mała, a otrzymywane wyniki, zarówno cząstkowe (wycinkowe), jak i końcowe, mogą być bezzwłocznie wykorzystane w procesie doskonalenia systemu kształcenia w uczelni oraz polityki kadrowej w stosunku do kształconych oficerów. Mogą one również zastąpić szereg dokumentów sprawozdawczych.

Autor rozprawy jest przekonany, że - wzorem armii krajów rozwiniętych - w Siłach Zbrojnych RP w niedługim czasie powstanie jednolity system informatyczny (jednolita sieć komputerowa), co znakomicie ułatwi dostęp do informacji niezbędnych przy pomiarze skuteczności przygotowania zawodowego i wykorzystania absolwentów uczelni wojskowych.

Zmieniające się warunki, w jakich, w najbliższych latach będzie działać Akademia Obrony Narodowej (zmiana doktryny wojennej, restrukturyzacja sił zbrojnych, zmiany w programach i metodach nauczania oraz duża rotacja nauczycieli akademickich), wskazują na konieczność ciągłego dopływu do uczelni informacji o skuteczności podejmowanych przez nią zabiegów dydaktyczno-wychowawczych. Zaprezentowana w rozprawie metoda pomiaru skuteczności kształcenia daje możliwość prowadzenia wszechstronnych i wnikliwych badań tej problematyki. Nie była ona jednak w takiej formie i takim zakresie stosowana w żadnej uczelni wojskowej. Powinna więc być w dalszym ciągu badana i doskonalona. Doskonalenie to powinno skupiać się w głównej mierze na weryfikacji poszczególnych wskaźników przydatności zawodowej, przyjmowanych do badań oraz na umiejętności właściwej interpretacji wyników pomiarów. Natomiast sposób pomiaru korelacji poszczególnych zmiennych przedstawiony w załączniku 1 nie musi ulegać jakimś większym zmianom.

B I B L I O G R A F I A

1. Archangielski S. I., Lekcji po nauczonoj organizacji uczebnogo processa w wysszej szkole, Moskwa 1976.

2. Audaś W., Przygotowanie do pracy zawodowej w jednostkach wojskowych absolwentów WSWŁ im. płk Bolesława Kowalskiego ps. Ryszard, Rozprawa doktorska, WAP, Warszawa 1975.

3. Bogusz J., Dydaktyka wojskowa, Warszawa 1983.

4. Borowicz R., Możliwości prognozowania postępów w studiach, "Dydaktyka Szkoły Wyższej" 1978, nr 1.

5. Clauss S., Ebner W., Podstawy statystyki dla psychologów, pedagogów i socjologów, Warszawa 1972.

6. Denek K., Kuźniak I., Próba nowego określenia efektów kształcenia /Zbiór referatów XI międzynarodowego sympozjum naukowego/, Poznań 1978.

7. Denek K., Pomiar efektywności kształcenia w szkole wyższej, Warszawa 1980.

8. Działalność dydaktyczno-wychowawcza ASG WP w latach 1980-1984 oraz kierunki jej doskonalenia w latach 1985-1990, Warszawa 1984.

9. Efektywność procesu kształcenia w wyższej szkole wojskowej, red. W. Polański, Warszawa 1978.

10. Guilford I. P., Podstawowe metody statystyczne w psychologii i pedagogice, Warszawa 1960.

11. Gregorek Z., Komputerowe opracowanie wyników badań ankietowych, WAP, Warszawa 1979.

12. Hydzik B., Metodologiczne podstawy badań pedagogicznych, Warszawa 1972.

13. Instrukcja o działalności kontrolnej i rozliczeniowej w Siłach Zbrojnych PRL, Sztab Generalny 1979.

14. Kaufman A., Fustier M., Drevet A., Inwentyka, metody poszukiwania twórczych rozwiązań, WNT, Warszawa 1975.

15. Kierunki zwiększania efektywności i jakości przygotowania kadr oficerskich w akademiach dowódczo-sztabowych, Moskwa, Warszawa 1980.

16. Kotarbiński T., Sprawność i błąd, Warszawa 1970.

17. Kotarbiński T., Traktat o dobrej robocie, Wrocław-Warszawa-Gdańsk-Kraków 1973.

18. Kowalski M., Uwarunkowania wzrostu efektywności kształcenia w WSOWZ w aspekcie przydatności zawodowej absolwentów na pierwszych stanowiskach służbowych, Rozprawa doktorska, ASG WP, Warszawa 1982.

19. Księga ewidencji postępów słuchaczy, /Dane o absolwentach z lat 1961-1982/, ASG WP 1961.

20. Księga ewidencji słuchaczy studiów dyplomowych /Dane o absolwentach z lat 1980-1983/, ASG WP 1977.

21. Księga ewidencji postępów słuchaczy /Dane o słuchaczach od 1980r./, ASG WP 1980.

22. Kupisiewicz Cz., Podstawy dydaktyki ogólnej, Warszawa 1975.

23. Kuśnierek Z., Systemowa koncepcja uposażeń żołnierzy zawodowych, "Myśl Wojskowa", 1980, nr 1.

24. Kuśnierek Z., O systemie uposażeń żołnierzy zawodowych "Myśl Wojskowa", 1980, nr 2.

25. Legowicz J., O nauczycielu, Filozofia nauczania i wychowania, PWN, Warszawa 1975.

26. Łachocki J., Metody statystyczne w naukach prdagogicznych, Bydgoszcz 1978.

27. Łobocki M., Metody badań pedagogicznych, Warszawa 1982.

28. Mazur M., Cybernetyka i charakter, Warszawa 1976.

29. Metodologia pomiaru efektywności funkcjonowania systemu wyższego szkolnictwa wojskowego /red. K. Żegnałek/, Warszawa 1985.

30. Metodologia pomiaru skuteczności przedsięwzięć szkoleniowych szczebla operacyjnego i taktycznego /red. Cz. Dęga/, Warszawa 1980.

31. Model przygotowania kandydatów do studiów dyplomowych w Akademii Sztabu Generalnego WP i w zagranicznych akademiach dowódczo-sztabowych, Warszawa 1987.

32. Nożko K., Zagadnienia współczesnej sztuki wojennej, Warszawa 1973, Wyd. MON.

33. Nożko K., Operacyjno-taktyczne kierunki kształcenia dowódców i oficerów sztabu w Akademii Obrony Narodowej, "Myśl Wojskowa"/tajna/, 1990, nr 1.

34. Ocena przygotowania absolwentów ASG WP do realizacji zadań w jednostkach wojskowych, przyczyny niedociągnięć w kształceniu i możliwości ich usunięcia, Opracowanie zespołowe pod kier. L. Zapały, IDW ASG WP, Warszawa 1985.

35. Oceny z opinii służbowych absolwentów ASG WP z lat 1981, 1982, 1983, 1985, 1987, ASG WP, Warszawa 1990.

36. Okoń W., Elementy dydaktyki szkoły wyższej, Warszawa 1971.

37. Ocena stanu aktualnego i rozwoju ASG WP w latach 1986-1990, Warszawa 1985.

38. Ocena działalności Akademii Sztabu Generalnego WP za okres od 1985 do 1988r.

39. Paszkowski F., Zagórska H., Żurek J., System informatyczny "PSYCH", Statystyczna analiza porównawcza rezultatów badań psychodydaktycznych /Programy:"PSYCH:1,2i3"/, ASG WP, Warszawa 1978.

40. Pedagogika red. B. Suchodolski, Warszawa 1980.

41. Pieter J., Psychologia uczenia się i nauczania, Katowice 1970.

42. Plan studiów kursu ogólnowojskowego na lata 1972-1975, Warszawa 1972.

43. Plan studiów dyplomowych w Akademii Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1986.

44. Plan studiów dyplomowych w Akademii Obrony Narodowej od roku akademickiego 1990-1991, Warszawa 1990.

45. Podstawowe założenia procesu kształcenia słuchaczy Akademii Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1985.

46. Ramowy plan studiów ASG WP na lata 1976-1990, Warszawa 1976.

47. Regulamin studiów w Akademii Sztabu Generalnego WP im. gen. broni Karola Świerczewskiego, Warszawa 1977.

48. Regulamin studiów w Akademii Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1981.

49. Regulamin studiów w Akademii Obrony Narodowej, /Tymczasowy/, Warszawa 1990.

50. Saczyński J., System pracy samokształceniowej słuchaczy ASG WP, Warszawa 1984.

51. Sidor M., System oceny osobowości dowódcy, Warszawa 1975.

52. Sienkiewicz P., Teoria efektywności systemów kierowania - Problemy efektywności działania, Warszawa 1979.

53. Staciwa Cz., Kunikowski J., Współczesne problemy socjologii wojska i wojen, ASG WP, Warszawa 1982.

54. Statut Akademii Sztabu Generalnego WP im. generała broni Karola Świerczewskiego, Warszawa 1977.

55. Stuglik M., Teoria a praktyka kadrowa w WP, "Polska Zbrojna" z 1991-02-11.

56. Szczepański J., Pojęcie efektywności wyższego wykształcenia "Życie Szkoły Wyższej" 1963, nr 1.

57. Szczepański J., Socjologiczne zagadnienia wyższego wykształcenia, Warszawa 1963.

58. Szulc B., Doskonalenie procesu wyłaniania i kształcenia słuchaczy szczególnie uzdolnionych w ASG WP, Warszawa 1984.

59. Wróblewski R., Zieliński J., Wpływ modelu zawodowo-osobowego dowódcy oddziału na cele i treści kształcenia taktyczno-operacyjnego w ASG WP /rozprawa doktorska/, Warszawa 1983.

60. Wydruki danych z okresowych opinii służbowych absolwentów ASG WP z lat 1973, 1975, 1977. Warszawa 1981.

61. Wzorcowy system przygotowania nowoczesnego dowódcy /WSPND/, red.J. Zakrzewski, Warszawa 1975.

62. Zagadnienia metodyki nauczania w ASG WP, /Podręcznik/, Warszawa 1970.

63. Zakrzewski J., Sidor M., Michalczak J., Wybrane problemy dydaktyki innowacyjnej w wyższej szkole wojskowej, Warszawa 1976.

64. Zakrzewski J., Wybrane zagadnienia z dydaktyki wojskowej, Warszawa 1974.

65. Zakrzewski J., System przygotowania nowoczesnych kadr dowódczo-sztabowych, Rozprawa habilitacyjna, Warszawa 1975.

66. Zapiór J., Skuteczność kształcenia słuchaczy wyższych szkół wojskowych, "Myśl Wojskowa" 1980, nr 12.

67. Zapiór J., Żarczyński R., Kariera zawodowa absolwentów ASG WP, Warszawa 1980.

68. Zasady działania kadrowego w Siłach Zbrojnych PRL, MON 1975 oraz MON 1983.

69. Zastosowanie mikrokomputerów w procesach dydaktyczno-wychowawczych i naukowych. Wykonał zespół w składzie: Urban J., /kierownik/, Kulczycki R., Zapiór J., Blim M., Zdrodowski B., Kulczyński S., Kuriata R., ASG WP, Warszawa 1988.

70. Zbiór dokumentów o opiniowaniu służbowym żołnierzy zawodowych, MON, Warszawa 1975.

71. Zbiór dokumentów o opiniowaniu służbowym, MON, Warszawa 1989.

72. Żarczyński R., Ankiety badawcze absolwentów ASG WP z lat: 1973, 1975, 1977 dotyczące stopnia ich przygotowania zawodowego do pracy w jednostkach wojskowych, ASG WP Warszawa 1984.

73. Żarczyński R., Wyniki badań ankietowanych absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego z lat 1973, 1975, 1977, ASG WP Warszawa 1984.

74. Żegnałek K., skuteczność studiów w ASG WP w świetle opinii słuchaczy, Warszawa 1980.

75. Żegnałek K., Metodologiczne podstawy pomiaru efektywności kształcenia w uczelni wojskowej, Rozprawa habilitacyjna, Warszawa 1986.

76. Żegnałek K., Wyniki badań opinii słuchaczy o programie kształcenia i przygotowania absolwentów ASG WP do pracy w jednostkach wojskowych, Warszawa 1979.

WYKAZ TABEL, SCHEMATÓW I RYSUNKÓW

I. TABELE: str.

1. Prognostyczność ocen z uczelni wojskowych w opinii ich absolwentów 55

2. Dane do obliczeń skuteczności kształcenia w akademii .. 78

3. Zestawienie wzorów do obliczeń wartości średnich, odchyleń standardowych i współczynników korelacji 79

4. Pierwsze stanowiska służbowe absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego z lat: 1973, 1975, 1977 oraz z lat 1981-83, 1985, 1987 85

5. Zależność kariery zawodowej absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego od wyniku ukończenia studiów 87

6. Wyniki obliczeń wartości współczynników korelacji pomiędzy ocenami z poszczególnych przedmiotów i egzaminów a karierą zawodową 90

7. Wyniki obliczeń wartości współczynników korelacji pomiędzy wybranymi ocenami z akademii a karierą zawodową absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego 94

8. Odpowiedzi absolwentów ASG WP na pytanie:"Jak Obywatel ocenia swoją wiedzę i umiejętności /nabyte w ASG WP/ w odniesieniu do wymagań na zajmowanych przez siebie stanowiskach służbowych?" 96

9. Zależność pomiędzy wynikami ukończenia studiów a ocenami za wiedzę wojskową /ogólną i specjalistyczną/ w okresowych opiniach służbowych absolwentów ASG WP kierunku ogólnowojskowego 98

10. Wyniki obliczeń wartości współczynników korelacji pomiędzy ocenami z poszczególnych przedmiotów i egzaminów z uczelni a ocenami za wiedzę wojskową /ogólną i specjalistyczną/ wystawionymi absolwentom ASG WP w okresowych opiniach służbowych 100

11. Wyniki obliczeń wartości współczynników korelacji pomiędzy wybranymi ocenami z akademii a ocenami za wiedzę wojskową /ogólną i specjalistyczną/ wystawionymi absolwentom ASG WP w okresowych opiniach służbowych 110

12. Wyniki obliczeń współczynników korelacji ocen z ASG WP z ocenami w opiniach służbowych /okresowych i specjalnych/ za wywiązywanie się z obowiązków służbowych 112

13. Wyniki obliczeń współczynników korelacji wybranych ocen z ASG WP z awansem w stopniach wojskowych jej absolwentów z lat: 1981, 1982, 1983, 1985, 1987 115

14. Zestawienie porównawcze powodzenia w studiach słuchaczy ASG WP kierunku ogólnowojskowego w zależności od:
1/ wyniku ukończenia szkoły oficerskiej;
2/ sposobu naboru na studia;
3/ stanowisk z jakich słuchacze ci przyszli do ASG WP 117

15. Korelacje ocen średnich z egzaminów wstępnych z ocenami z akademii i osiągnięciami w pracy zawodowej absolwentów ASG WP 121

16. Zestawienie zbiorcze wyników pomiarów korelacji prognostycznych i rzeczywistych wskaźników przydatności zawodowej absolwentów ASG WP 124

17. Pomiar skuteczności kształcenia "Na poziomie ogólnym" 129

II. SCHEMATY:

1. Taksonomia celów kształcenia 15

2. Stanowiska przewidziane dla absolwentów akademii dowódczo-sztabowej 17

3. Czynniki determinujące ogólną treść i poziom wymagań zawodowo-osobowych absolwentów akademii dowódczo-sztabowej 18

4. Przebieg służby kandydatów na studia 48

5. Pomiar skuteczności kształcenia w wojskowej akademii dowódczo-sztabowej /zbieranie i przetwarzanie danych/ 132

III. RYSUNKI:

1. Zależność między wynikami studiów a wynikami pracy zawodowej w opinii 200 respondentów 54

2. Przykładowy wykres charakteryzujący karierę zawodową jednego absolwenta 72

3. Korelacja ocen z uczelni z karierą zawodową absolwentów ASG WP 92

4. Korelacja ocen z akademii z karierą zawodową absolwentów ASG WP /wg. danych z tabeli 7./ 95

5. Korelacje ocen z uczelni z ocenami w opiniach służbowych absolwentów ASG WP 102

6. Korelacje ocen z akademii z ocenami w okresowych opiniach służbowych absolwentów ASG WP /wg. danych z tabeli 11./ 111

7. Korelacja ocen średnich z egzaminów wstępnych z ocenami z akademii i osiągnięciami w pracy zawodowej absolwentów ASG WP 122

ZAŁĄCZNIKI:

1. Założenia do wykonania programu komputerowego do pomiaru skuteczności kształcenia.
2. Wyniki badań ankietowych absolwentów ASG WP.
3. Opinia okresowa /wzór formularza obowiązujący do 1978r./
4. Opinia okresowa /wzór formularza obowiązujący w latach 1978-1989/.
5. Opinia okresowa oficera /wzór obowiązujący od 1989r./.
6. Ankieta badawcza absolwentów ASG WP.
7. Zestawienie niektórych danych i ocen z opinii służbowych /okresowych i specjalnych/ oficerów-absolwentów ASG WP /wzór tebeli/.

ZAŁĄCZNIK 1

ZAŁOŻENIA DO WYKONANIA PROGRAMU KOMPUTEROWEGO DO POMIARU SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA

ZADANIE DO OBLICZENIA

Należy wykonać program do obliczeń współczynników korelacji (Persona) pomiędzy wskaźnikami przydatności zawodowej absolwentów uczelni wojskowej o profilu dowódczo-sztabowym, a ocenami uzyskiwanymi przez nich podczas studiów.

DANE DO OBLICZEŃ

Struktura danych dla jednego rocznika przedstawiona jest w tabeli I, w polach obwiedzionych kolorem zielonym. Poszczególne dane oznaczone są następującymi symbolami:

a - i-ty absolwent;

$1 \leq i \leq n$ - numer kolejny absolwenta;

P_j - j-ty przedmiot lub egzamin za który absolwent otrzymał ocenę;

$1 \leq j \leq m$ - numer kolejny przedmiotu lub egzaminu;

S_{ij}^1, S_{ij}^2, S_{ij}^3 - oceny uzyskane w 1, 2, lub 3 roku studiów przez i-tego absolwenta z j-tego przedmiotu lub egzaminu;

K - wskaźnik przydatności zawodowej - rozróżniamy tu dwie grupy wskaźników: 1) K_p - wskaźnik prognozujący przydatność zawodową kandydatów do akademii, którego miernikiem są np. oceny uzyskane na egzaminach wstępnych, wyniki testów psychologicznych, osiągnięcia w pracy zawodowej itp., 2) K_z - wskaźnik przydatności zawodowej "rzeczywistej", którego miernikiem są określone sukcesy zawodowe uzyskiwane po ukończeniu uczelni;

K_{ij} - j-ty wskaźnik przydatności zawodowej i-tego absolwenta.

SPOSÓB PRZEPROWADZENIA OBLICZEŃ

Obliczenia przeprowadzić za pomocą niżej podanych wzorów, z dokładnością nie mniejszą niż 0,5 %. Wyniki końcowe podać z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku.

Struktura wyników obliczeń dla jednego rocznika przedstawiona jest w tabeli I i składa się z 5 grup obwiedzionych kolorem czerwonym.

Obliczenia przeprowadzić za pomocą następujących wzorów:

Dla I grupy wyników - dotyczących absolwentów uczelni

a) $$\overline{S}_i^{\,1} = \frac{1}{M}\sum_{i=1}^{i=M} S_{ij}^{1} \; ; \qquad \sigma_i^{\,1} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=M}\left(S_{ij}^{1} - \overline{S}_i\right)^2}{M}}$$

gdzie: $\overline{S}_i^{\,1}$ - średnia ocena i-tego absolwenta ze wszystkich ocen otrzymanych w pierwszym roku studiów;

$\sigma_i^{\,1}$ - odchylenie standardowe ocen uzyskanych przez absolwenta w 1 roku studiów;

M - ilość ocen branych do obliczeń;

S_{ij}^{1} - ocena i-tego słuchacza za j-ty przedmiot w 1 roku studiów.

Uwaga: We wzorach powyższych użyto "M" zamiast "m" (ilość przedmiotów i egzaminów) ponieważ może się zdarzyć, że dla niektórych przedmiotów brak jest ocen. Brak oceny w jakiejkolwiek rubryce nie oznacza, że jej wartość wynosi zero, a oznacza, że należy ją pominąć korygując jednocześnie ilość ocen branych do obliczeń.

Analogicznie jak w p. a, wyliczyć: $\overline{S}_i^{\,2}, \sigma_i^{\,2}$ oraz $\overline{S}_i^{\,3}, \sigma_i^{\,3}$.

b) $$\overline{S}_i = \frac{1}{m}\sum_{j=1}^{j=m} \overline{S}_{ij}^{\,L} \; ; \qquad \sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{j=m}\left(\overline{S}_{ij}^{\,L} - \overline{S}_i\right)^2}{m}}$$

gdzie: L - ilość lat w których występuje ocena;

$\overline{S}_{ij}^{L} = \frac{1}{L}\left(S_{ij}^{1} + S_{ij}^{2} + S_{ij}^{3}\right)$ - ocena średnia za j-ty przedmiot dla i-tego absolwenta, jako średnia z ocen j-tego przedmiotu lub egzaminu występująca w poszczególnych latach studiów;

$1 \leqslant L \leqslant 3$ - ilość ocen brana do obliczeń;

$\overline{S}_i$ - średnia ocena absolwenta za całe studia;

σ_i - odchylenie standardowe wszystkich ocen absolwenta za całe studia.

Dla II grupy wyników - dotyczących wykładanych przedmiotów

a) $$\overline{S}_{Pj}^{1} = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{i=N} S_{ij}^{1} \; ; \quad \sigma_{Pj}^{1} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=N}\left(S_{ij}^{1} - \overline{S}_{Pj}^{1}\right)^2}{N}}$$

gdzie: $\overline{S}_{Pj}^{1}$ - średnia ocena z j-tego przedmiotu lub egzaminu dla wszystkich absolwentów, uzyskana w 1 roku studiów;

σ^{1} - odchylenie standardowe ocen z j-tego przedmiotu wystawionych w 1 roku studiów;

N - liczba ocen branych do obliczeń.

Uwaga: We wzorach powyższych użyto "N" zamiast "n" (ilość absolwentów), ponieważ niektórzy absolwenci mogą nie posiadać określonych ocen, np. z powodu zaliczenia na podstawie studiów w innej uczelni. Brak oceny w jakiejkolwiek rubryce nie oznacza, że jej wartość wynosi zero, a oznacza, że należy ją pominąć korygując jednocześnie liczbę ocen branych do obliczeń "N".

Analogicznie obliczyć: $\overline{S}_{Pj}^{2}$, σ_{Pj}^{2} oraz $\overline{S}_{Pj}^{3}$, σ_{Pj}^{3}.

b) $$\overline{S}_{Pj} = \frac{1}{n}\sum_{n=1}^{i=n} \overline{S}_{ij}^{L} \; ; \quad \sigma_{Pj} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n}\left(\overline{S}_{ij}^{L} - \overline{S}_{Pj}\right)^2}{n}}$$

gdzie: $\overline{S}_{pj}$ - średnia ocen wystawionych wszystkim absolwentom za cały j-ty przedmiot;

σ_{pj} - odchylenie standardowe za cały j-ty przedmiot;

n - ilość absolwentów brana do obliczeń.

c) $$R_{jK_j} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (S_{ij}^{1} - \overline{S}_{pj}^{1})(K_{ij} - \overline{K}_j)}{n \cdot \sigma_{pj}^{1} \cdot \sigma_{K_j}}$$

gdzie: $R_{jK_j}^{1}$ - współczynnik korelacji pomiędzy ocenami j-tego przedmiotu lub egzaminu, wystawionych w 1 roku studiów, a j-tą grupą wskaźników przydatności zawodowej absolwentów;

K_{ij} - j-ty wskaźnik przydatności zawodowej i-tego absolwenta;

$\overline{K}_j$ - j-ty średni wskaźnik przydatności zawodowej wszystkich absolwentów;

σ_{K_j} - odchylenie standardowe j-tej grupy wskaźników przydatności zawodowej.

Analogicznie wyliczyć: $R_{jK_j}^{2}$ oraz $R_{jK_j}^{3}$.

d) $$R_{jK_j} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (S_{ij} - \overline{S}_{pj})(K_{ij} - \overline{K}_j)}{n \cdot \sigma_{pj} \cdot \sigma_{K_j}}$$

gdzie: R_{jK_j} - współczynnik korelacji pomiędzy średnimi ocenami za całe przedmioty lub egzaminy, a j-tymi wskaźnikami przydatności zawodowej absolwentów.

Dla III grupy wyników - dotyczących całej badanej populacji

a) $$\overline{S}^{1} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} \overline{S}_i^{1} \; ; \quad \sigma^{1} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n} (\overline{S}_i^{1} - \overline{S}^{1})^2}{n}}$$

gdzie: $\overline{S}^1$ - średnia wszystkich ocen wystawionych na pierwszym roku studiów wszystkim absolwentom;

σ^1 - odchylenie standardowe ocen wystawionych absolwentom na 1 roku studiów.

Analogicznie wyliczyć: $\overline{S}^2, \sigma^2$ oraz $\overline{S}^3, \sigma^3$.

b) $$\overline{S} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n} \overline{S}_i \; ; \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=n}^{i=1} (\overline{S}_i - \overline{S})^2}{n}}$$

gdzie: $\overline{S}$ - średnia ocena za całe studia wszystkich absolwentów;

$\overline{\sigma}$ - odchylenie standardowe wszystkich ocen wystawionych wszystkim absolwentom.

c) $$\overline{\sigma} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n} \sigma_i \; ; \quad \sigma_\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n} (\sigma_i - \overline{\sigma})^2}{n}}$$

gdzie: $\overline{\sigma}$ - średnia odchyleń standardowych ocen poszczególnych absolwentów;

σ_σ - odchylenie standardowe odchyleń standardowych ocen poszczególnych absolwentów.

d) $$\overline{K}_j = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n} K_{ij} \; ; \quad \sigma_{K_j} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n} (K_{ij} - \overline{K}_j)^2}{n}}$$

gdzie: K_j - j-ty średni wskaźnik przydatności zawodowej wszystkich absolwentów;

σ_{K_j} - odchylenie standardowe j-tej grupy wskaźników przydatności zawodowej absolwentów;

K_{ij} - j-ty wskaźnik przydatności zawodowej i-tego absolwenta;

n - liczba absolwentów w badanej grupie.

e) $$R^{1}_{SKj} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (\overline{S}^{1}_{i} - \overline{S}^{1})(K_{ij} - \overline{K}_j)}{n \cdot \sigma^{1} \cdot \sigma_{Kj}}$$

gdzie: R^{1}_{SKj} - współczynnik korelacji między średnimi ocenami absolwentów za 1 rok studiów, a ich j-tymi wskaźnikami przydatności zawodowej.

Analogicznie wyliczyć: R^{2}_{SKj} oraz R^{3}_{SKj}.

f) $$R_{SKj} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (S_i - \overline{S})(K_{ij} - \overline{K}_j)}{n \cdot \sigma \cdot \sigma_{Kj}}$$

gdzie: R_{SKj} - współczynnik korelacji między średnimi ocenami absolwentów za całe studia, a ich j-tymi wskaźnikami przydatności zawodowej.

g) $$R_{\sigma Kj} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (\sigma_{ij} - \overline{\sigma}_j)(K_{ij} - \overline{K}_j)}{n \cdot \sigma_{\sigma} \cdot \sigma_{Kj}}$$

gdzie: $R_{\sigma Kj}$ - współczynnik korelacji między odchyleniami standardowymi ocen absolwentów, a ich j-tymi wskaźnikami przydatności zawodowej.

<u>Dla IV grupy wyników - dotyczących całej badanej populacji z wybranej grupy przedmiotów kierunkowych</u>

a) $$\overline{S}_g = \frac{1}{n_g} \sum_{i=1}^{i=n_g} \overline{S}_{gi} \; ; \quad \sigma_g = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n_g} (\overline{S}_{gi} - \overline{S}_g)^2}{n_g}}$$

gdzie: $\overline{S}_g$ - średnia ocena wszystkich absolwentów z wybranej grupy przedmiotów kierunkowych za całe studia;

n_g - liczba absolwentów w badanej grupie;

$\overline{S}_{gi}$ - ocena średnia i-tego absolwenta z wybranej grupy przedmiotów;

σ_g - odchylenie standardowe ocen wszystkich absolwentów z wybranej grupy przedmiotów.

b) $$\bar{\sigma}_g = \frac{1}{n_g}\sum_{i=1}^{i=n_g}\sigma_{gi} \; ; \; \sigma_{\sigma_g} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n_g}(\sigma_{gi}-\bar{\sigma})^2}{n_g}}$$

gdzie: $\bar{\sigma}_g$ - średnia odchyleń standardowych, ocen z wybranej grupy przedmiotów, wszystkich absolwentów;

σ_{gi} - odchylenie standardowe ocen z wybranej grupy przedmiotów i-tego absolwenta;

σ_{σ_g} - odchylenie standardowe odchyleń standardowych ocen wszystkich absolwentów z wybranej grupy przedmiotów.

c) $$R_{gKj} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n_g}(\bar{S}_{gi}-\bar{S}_g)(K_{ij}-\bar{K}_j)}{n_g \cdot \sigma_g \cdot \sigma_{Kj}}$$

gdzie: $\bar{K}_j$ - j-ty średni wskaźnik przydatności zawodowej wszystkich absolwentów;

K_{ij} - j-ty wskaźnik przydatności zawodowej i-tego absolwenta;

R_{gKj} - współczynnik korelacji między średnimi ocenami z wybranej grupy przedmiotów wszystkich absolwentów a ich j-tymi wskaźnikami przydatności zawodowej.

d) $$R_{\sigma_g Kj} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n_g}(\sigma_{gi}-\bar{\sigma}_g)(K_{ij}-\bar{K}_j)}{n_g \cdot \sigma_{\sigma_g} \cdot \sigma_{Kj}}$$

gdzie: $R_{\sigma_g Kj}$ - współczynnik korelacji między odchyleniami standardowymi ocen z wybranej grupy przedmiotów wszystkich absolwentów a j-tymi wskaźnikami przydatności zawodowej.

Dla V grupy wyników - dotyczących korelacji pomiędzy poszczególnymi wskaźnikami przydatności zawodowej

a) $$\overline{K}_p = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n} K_{pi} \; ; \quad \sigma_{K_p} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n}\left(K_{pi} - \overline{K}_p\right)^2}{n}}$$

b) $$\overline{K}_z = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n} K_{zi} \; ; \quad \sigma_{K_z} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n}\left(K_{zi} - \overline{K}_z\right)^2}{n}}$$

gdzie: K_p - wskaźnik przydatności zawodowej - prognostycznej, wybrany ze zbioru $K_p \in \{K_1 \ldots K_j\}$;

K_z - wskaźnik przydatności zawodowej - rzeczywistej, wybrany ze zbioru $K_z \in \{K_{J+1} \ldots K_m\}$.

c) $$R_{K_pK_z} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n}\left(K_{pi} - \overline{K}_p\right)\left(K_{zi} - \overline{K}_z\right)}{n \cdot \sigma_{K_p} \cdot \sigma_{K_z}}$$

gdzie: n - ilość absolwentów, dla których występują obydwa wskaźniki K_p i K_z;

$R_{K_pK_z}$ - współczynnik korelacji między wybranymi dwoma wskaźnikami przydatności zawodowej (prognostycznej i rzeczywistej).

FORMA WYDRUKU WYNIKÓW OBLICZEŃ

Wyniki obliczeń wydrukować analogicznie do grup wyników zobrazowanych w tabeli I.

Wyniki ułożyć według poniższego wzoru:

Nagłówek:

WYNIKI OBLICZEŃ SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA ABSOLWENTÓW .....

..... SPECJALNOŚĆ (GRUPA) .....
(nazwa uczelni)

ROK UKOŃCZENIA STUDIÓW .....

DANE DO OBLICZEŃ WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI (PERSONA):

1) $S_1 \div S_m$ - oceny z przedmiotów i egzaminów za całe studia oznaczone liczbą porządkową 1 ÷ m.

2) $K_1 \div K_3$ - współczynniki przydatności zawodowej - prognostycznej K_p (przykład).

3) $K_4 \div K_{10}$ - współczynniki przydatności zawodowej - rzeczywistej K_z (przykład).

Tabele z wynikami:

TABELA 1 - WYNIKI OBLICZEŃ - I GRUPA;

TABELA 2 - WYNIKI OBLICZEŃ - II GRUPA;

TABELA 3 - WYNIKI OBLICZEŃ - III GRUPA;

TABELA 4 - WYNIKI OBLICZEŃ - IV GRUPA;

TABELA 5 - WYNIKI OBLICZEŃ - V GRUPA.

Uwaga:

1) ilość współczynników K_p i K_z może być różna ale zakłada się, że ich suma nie przekroczy liczby 10, czyli: $K_p + K_z = 10$;
2) przyjąć maksymalną ilość ocen m = 40;
3) przyjąć dla $K_1 \div K_{10}$ - po cztery miejsca znaczące.

TABELA 1

WYNIKI OBLICZEŃ - I GRUPA

NUMER PORZĄDKOWY ABSOLWENTA (a_i)	ŚREDNIA OCENA ZA POSZCZEGÓLNE LATA STUDIÓW			ODCHYLENIE STANDARDOWE OCEN W POSZCZEGÓLNYCH LATACH STUDIÓW			ŚREDNIA OCENA ZA CAŁE STUDIA Z GRUPY PRZEDMIOTÓW KIERUNKOWYCH	ODCHYLENIE STANDARDOWE OCEN Z GRUPY PRZEDMIOTÓW	ŚREDNIE OCENY ZA CAŁE STUDIA	ODCHYLENIE STANDARDOWE OCEN ZA CAŁE STUDIA
	1	2	3	1	2	3				
1	4,21	4,30	3,95	0,15	0,07	0,82	4,55	0,20	4,15	0,62 (przykład)
.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
i	$\bar{s}_i^1$	$\bar{s}_i^2$	$\bar{s}_i^3$	σ_i^1	σ_i^2	σ_i^3	$\bar{s}_{gi}$	σ_{gi}	$\bar{s}_i$	σ_i
.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	$\bar{s}_n^1$	$\bar{s}_n^2$	$\bar{s}_n^3$	σ_n^1	σ_n^2	σ_n^3	$\bar{s}_{gn}$	σ_{gn}	$\bar{s}_n$	σ_n

Uwaga:

1) przyjąć n 300;

2) proszę przewidzieć możliwość zestawiania dowolnej grupy absolwentów ze zbioru n absolwentów według numerów porządkowych a_i lub określonych wartości K_{ij}.

TABELA 2

WYNIKI OBLICZEŃ - II GRUPA

NUMER PORZĄDKOWY PRZEDMIOTU LUB EGZAMINU (P_j)	ŚREDNIE ROCZNE OCENY ZA PRZEDMIOT			ODCHYLENIA STANDARDOWE OCEN ROCZNYCH			ŚREDNIA OCENA ZA PRZEDMIOT	ODCHYLENIE STANDARDOWE	WSPÓŁCZYNNIKI KORELACJI OCEN ROCZNYCH ZE WSKAŹNIKAMI PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ K_1			WSPÓŁCZYNNIKI KORELACJI OCEN Z POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW I EGZAMINÓW ZE WSKAŹNIKAMI PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ K_1
	1	2	3	1	2	3			1	2	3	
1	3,57	4,22	4,50	0,28	0,10	0,58	4,15	3,10	+0,60	-0,15	+0,90	+0,65 (przykład)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
j	$\bar{s}^1_{pj}$	$\bar{s}^2_{pj}$	$\bar{s}^3_{pj}$	σ^1_{pj}	σ^2_{pj}	σ^3_{pj}	$\bar{s}_{pj}$	σ_{pj}	$R^1_{jK_1}$	$R^2_{jK_1}$	$R^3_{jK_1}$	R_{jK_1}
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
m	$\bar{s}^1_{pm}$	$\bar{s}^2_{pm}$	$\bar{s}^3_{pm}$	σ^1_{pm}	σ^2_{pm}	σ^3_{pm}	$\bar{s}_{pm}$	σ_{pm}	$R^1_{mK_1}$	$R^2_{mK_1}$	$R^3_{mK_1}$	R_{mK_1}

Uwaga:

1) analogicznie wyliczyć korelacje dla pozostałych wskaźników przydatności - K_2, K_3 ..... K_m;

2) brak oceny z jakiegokolwiek przedmiotu lub egzaminu nie oznacza zero, ale oznacza, że należy ocenę tę pominąć w obliczeniach korygując jednocześnie "m".

TABELA 3

WYNIKI OBLICZEŃ - III GRUPA

Obliczenia korelacji między średnimi ocenami z wszystkich przedmiotów za całe studia a ich wskaźnikami przydatności zawodowej K_1: średnia ocena z egzaminu wstępnego (przykład)
(Wymienić rodzaj wskaźnika)

1. ŚREDNIE WARTOŚCI WSZYSTKICH OCEN WYSTAWIONYCH ABSOLWENTOM W POSZCZEGÓLNYCH LATACH STUDIÓW
   - 1 ROK - $\bar{S}^1$
   - 2 ROK - $\bar{S}^2$
   - 3 ROK - $\bar{S}^3$

2. ODCHYLENIE STANDARDOWE OCEN
   - 1 ROK - σ^1
   - 2 ROK - σ^2
   - 3 ROK - σ^3

3. ŚREDNIA OCENA WSZYSTKICH ABSOLWENTÓW ZA CAŁE STUDIA - $\bar{S}$

4. ODCHYLENIE STANDARDOWE OCEN ŚREDNICH - σ

5. ŚREDNIA ODCHYLEŃ STANDARDOWYCH - $\bar{\sigma}$

6. ODCHYLENIE STANDARDOWE ODCHYLEŃ STANDARDOWYCH - σ_σ

7. ŚREDNI WSKAŹNIK PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ - $\bar{K}_1$

8. ODCHYLENIE STANDARDOWE WSKAŹNIKÓW PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ - σ_{K_1}

9. WSPÓŁCZYNNIKI KORELACJI OCEN ROCZNYCH ABSOLWENTÓW ZE WSKAŹNIKAMI ICH PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ
   - 1 ROK - $R^1_{sK_1}$
   - 2 ROK - $R^2_{sK_2}$
   - 3 ROK - $R^3_{sK_3}$

10. WSPÓŁCZYNNIK KORELACJI OCEN ŚREDNICH ABSOLWENTÓW ZA CAŁE STUDIA ZE WSKAŹNIKAMI ICH PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ - R_{sK_1}

11. WSPÓŁCZYNNIK KORELACJI ODCHYLEŃ STANDARDOWYCH OCEN ŚREDNICH ABSOLWENTÓW ZA CAŁE STUDIA ZE WSKAŹNIKAMI ICH PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ - $R_{\sigma K_1}$

Uwaga: analogicznie wyliczyć korelacje dla pozostałych wskaźników przydatności zawodowej - K_2, K_3, ... K_m.

TABELA 4

WYNIKI OBLICZEŃ - IV GRUPA

Obliczenia korelacji między średnimi ocenami z przedmiotów kierunkowych .....
(wymienić te przedmioty)
.....

a wskaźnikami przydatności zawodowej K_1: .....
.....
(wymienić rodzaj wskaźnika)

1. ŚREDNIA OCENA Z WYBRANEJ GRUPY PRZEDMIOTÓW KIERUNKOWYCH - $\bar{s}_g$
2. ODCHYLENIE STANDARDOWE OCEN Z GRUPY PRZEDMIOTÓW - σ_g
3. ŚREDNIA ODCHYLEŃ STANDARDOWYCH - $\bar{\sigma}_g$
4. ODCHYLENIE STANDARDOWE ODCHYLEŃ STANDARDOWYCH - σ_{σ_g}
5. ŚREDNI WSKAŹNIK PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ - $\bar{K}_1$
6. ODCHYLENIE STANDARDOWE WSKAŹNIKÓW PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ - σ_{K_1}
7. WSPÓŁCZYNNIK KORELACJI OCEN ŚREDNICH Z GRUPY PRZEDMIOTÓW ZE WSPÓŁCZYNNIKAMI PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ K_1 - R_{gK_1}
8. WSPÓŁCZYNNIK KORELACJI ODCHYLEŃ STANDARDOWYCH OCEN Z GRUPY PRZEDMIOTÓW ZE WSKAŹNIKAMI PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ K_1 - $R_{g\sigma K_1}$

Uwaga: analogicznie wyliczyć korelacje dla pozostałych wskaźników przydatności zawodowej - K_2, K_3, ... K_m.

TABELA 5

WYNIKI OBLICZEŃ - V GRUPA

Obliczenia korelacji między wskaźnikami przydatności zawodowej (prognostycznej) K_1 .....
(wymienić rodzaj wskaźnika)
a wskaźnikami przydatności zawodowej (rzeczywistej) K_4.....
.....
(wymienić rodzaj wskaźnika)

1. ŚREDNI WSKAŹNIK PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ K_1 - $\bar{K}_1$

2. ODCHYLENIE STANDARDOWE - σ_{K_1}

3. ŚREDNI WSKAŹNIK PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ K_4 - $\bar{K}_4$

4. ODCHYLENIE STANDARDOWE - σ_{K_4}

5. WSPÓŁCZYNNIK KORELACJI MIĘDZY WSKAŹNIKAMI PRZYDATNOŚCI ZAWODOWEJ - K_1 i K_4 - $R_{K_1K_4}$

Uwaga: analogicznie wyliczyć korelacje między innymi wskaźnikami przydatności absolwentów K_j i K_m, zgodnie z życzeniem zleceniodawcy.

T A B E L A I

TABELA ZBIORCZA

DANYCH I WYNIKÓW OBLICZEŃ SKUTECZNOŚCI KSZTAŁCENIA W UCZELNI WOJSKOWEJ O PROFILU DOWÓDCZO-SZTABOWYM

DANE DO OBLICZEŃ

Numer porządkowy absolwenta	Lata studiów	Oceny uzyskiwane podczas studiów w uczelni P_1	P_2	....	P_j	....	P_m	Średnie oceny za lata studiów	Odchylenie standardowe	Średnie oceny z wybranej grupy przedmiotów	Odchylenie standardowe	Średnie oceny za całe studia	Odchylenie standardowe	Wskaźniki przydatności zawodowej /prognostycznej i rzeczywistej/ K_1	K_2	....	K_j	....	K_m
a_1	1	s^1_{11}	s^1_{12}	....	s^1_{1j}	....	s^1_{1m}	s^1_1	σ^1_1										
	2	s^2_{11}	s^2_{12}	....	s^2_{1j}	....	s^2_{1m}	s^2_1	σ^2_1	s_{g1}	σ_{g1}	s_1	σ_1	K_{11}	K_{12}	....	K_{1j}	....	K_{1m}
	3	s^3_{11}	s^3_{12}	....	s^3_{1j}	....	s^3_{1m}	s^3_1	σ^3_1										
a_2	1	s^1_{21}	s^1_{22}	....	s^1_{2j}	....	s^1_{2m}	s^1_2	σ^1_2										
	2	s^2_{21}	s^2_{22}	....	s^2_{2j}	....	s^2_{2m}	s^2_2	σ^2_2	s_{g2}	σ_{g2}	s_2	σ_2	K_{21}	K_{22}	....	K_{2j}	....	K_{2m}
	3	s^3_{21}	s^3_{22}	....	s^3_{2j}	....	s^3_{2m}	s^3_2	σ^3_2										
⋮		⋮	⋮		⋮		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		⋮		⋮
a_i	1	s^1_{i1}	s^1_{i2}	....	s^1_{ij}	....	s^1_{im}	s^1_i	σ^1_i										
	2	s^2_{i1}	s^2_{i2}	....	s^2_{ij}	....	s^2_{im}	s^2_i	σ^2_i	s_{gi}	σ_{gi}	s_i	σ_i	K_{i1}	K_{i2}	....	K_{ij}	....	K_{im}
	3	s^3_{i1}	s^3_{i2}	....	s^3_{ij}	....	s^3_{im}	s^3_i	σ^3_i										
⋮		⋮	⋮		⋮		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		⋮		⋮
a_n	1	s^1_{n1}	s^1_{n2}	....	s^1_{nj}	....	s^1_{nm}	s^1_n	σ^1_n										
	2	s^2_{n1}	s^2_{n2}	....	s^2_{nj}	....	s^2_{nm}	s^2_n	σ^2_n	s_{gn}	σ_{gn}	s_n	σ_n	K_{n1}	K_{n2}	....	K_{nj}	....	K_{nm}
	3	s^3_{n1}	s^3_{n2}	....	s^3_{nj}	....	s^3_{nm}	s^3_n	σ^3_n										

WYNIKI OBLICZEŃ - I GRUPA

DANE DO OBLICZEŃ

WYNIKI OBLICZEŃ - II GRUPA

Średnie oceny z przedmiotów lub egzaminów w poszczególnych latach	1	$s^1_{p_1}$	$s^1_{p_2}$	....	$s^1_{p_j}$	....	$s^1_{p_m}$	s^1											
	2	$s^2_{p_1}$	$s^2_{p_2}$	....	$s^2_{p_j}$	....	$s^2_{p_m}$	s^2											
	3	$s^3_{p_1}$	$s^3_{p_2}$	....	$s^3_{p_j}$	....	$s^3_{p_m}$	s^3											
Odchylenia standardowe	1	$\sigma^1_{p_1}$	$\sigma^1_{p_2}$	....	$\sigma^1_{p_j}$	....	$\sigma^1_{p_m}$		σ^1										
	2	$\sigma^2_{p_1}$	$\sigma^2_{p_2}$	....	$\sigma^2_{p_j}$	....	$\sigma^2_{p_m}$		σ^2										
	3	$\sigma^3_{p_1}$	$\sigma^3_{p_2}$	....	$\sigma^3_{p_j}$	....	$\sigma^3_{p_m}$		σ^3										
Oceny średnie z poszczególnych przedmiotów lub egzaminów		$\bar{s}_{p_1}$	$\bar{s}_{p_2}$	....	$\bar{s}_{p_j}$	....	$\bar{s}_{p_m}$					$\bar{s}$	$\bar{\sigma}$	$\bar{K}_1$	$\bar{K}_2$	....	$\bar{K}_j$	....	$\bar{K}_m$
Odchylenie standardowe		σ_{p_1}	σ_{p_2}	....	σ_{p_j}	....	σ_{p_m}					σ	σ_σ	σ_{K1}	σ_{K2}	....	σ_{Kj}	....	σ_{Km}
Współczynniki korelacji ocen za poszczególne lata studiów ze wskaźnikami przydatności zawodowej K_1	1	$R^1_{1K_1}$	$R^1_{2K_1}$	....	$R^1_{jK_1}$	....	$R^1_{mK_1}$	$R^1_{SK_1}$											
	2	$R^2_{1K_1}$	$R^2_{2K_1}$	....	$R^2_{jK_1}$	....	$R^2_{mK_1}$	$R^2_{SK_1}$											
	3	$R^3_{1K_1}$	$R^3_{2K_1}$	....	$R^3_{jK_1}$	....	$R^3_{mK_1}$	$R^3_{SK_1}$											
Współczynniki korelacji przedmiotów ze wskaźnikami przydatności zawodowej K_1		R_{1K_1}	R_{2K_2}	....	R_{jK_1}	....	R_{mK_1}					R_{SK_1}	$R_{\sigma K_1}$						
⋮		⋮	⋮		⋮		⋮	⋮				⋮	⋮						
Współczynniki korelacji ocen za poszczególne lata studiów ze wskaźnikami przydatności zawodowej K_m	1	$R^1_{1K_m}$	$R^1_{2K_m}$	....	$R^1_{jK_m}$	....	$R^1_{mK_m}$	$R^1_{SK_m}$											
	2	$R^2_{1K_m}$	$R^2_{2K_m}$	....	$R^2_{jK_m}$	....	$R^2_{mK_m}$	$R^2_{SK_m}$											
	3	$R^3_{1K_m}$	$R^3_{2K_m}$	....	$R^3_{jK_m}$	....	$R^3_{mK_m}$	$R^3_{SK_m}$											
Współczynniki korelacji przedmiotów ze wskaźnikami przydatności zawodowej K_m		R_{1K_m}	R_{2K_m}	....	R_{jK_m}	....	R_{mK_m}					R_{SK_m}	$R_{\sigma K_m}$						

WYNIKI OBLICZEŃ - III GRUPA

WYNIKI OBLICZEŃ - IV GR.

Średnia z wybranej grupy przedmiotów kierunkowych	$\bar{s}_g$ gdzie "g" wybrana grupa przedmiotów ze zbioru: $P\{P_1 \ldots\ldots P_m\}$									$\bar{s}_g$	$\bar{\sigma}_g$								
Odchylenie standardowe	σ_g									σ_g	σ_g								
Współczynniki korelacji ocen z wybranej grupy przedmiotów ze wskaźnikami przydatności zawodowej - K_1	R_{gK_1}									R_{gK_1}	$R_{g\sigma_{K_1}}$								
⋮	⋮									⋮	⋮								
Współczynniki korelacji ocen z wybranej grupy przedmiotów ze wskaźnikami przydatności zawodowej - K_m	R_{gK_m}									R_{gK_m}	$R_{g\sigma_{Km}}$								

WYNIKI OBLICZEŃ - IV GR.

Współczynniki korelacji pomiędzy wybranymi dwoma wskaźnikami przydatności zawodowej /prognostycznej - K_p i rzeczywistej - K_z/

gdzie: $R_{K_pK_z}$ $p \in \{1 \ldots\ldots m\}$ $z \in \{1 \ldots\ldots m\}$ $i\ p \neq z$

WYNIKI OBLICZEŃ - V GRUPA

ZAŁĄCZNIK 2

WYNIKI BADAŃ ANKIETOWANYCH ABSOLWENTÓW ASG WP

Badania przeprowadzono w 1983r. z absolwentami z lat 1973, 1975, 1977. Odpowiedzi udzielało 99 oficerów, którzy odpowiadali w swoim imieniu, oraz oceniali przygotowanie zawodowe absolwentów ASG WP z lat 1978 - 1983.

CHARAKTERYSTYKA ANKIETOWANYCH ABSOLWENTÓW ASG WP

1. Ogólna ilość otrzymanych ankiet - 99,
   w tym od absolwentów ASG WP z lat:
   - 1973 rok - 37 ankiet
   - 1975 rok - 39 ankiet
   - 1977 rok - 23 ankiety

2. Zestawienie ankietowanych oficerów według stopni wojskowych:

Lp.	Stopień wojskowy	Rok ukończenia ASG WP			Razem oficerów
		1973	1975	1977	
1.	major	2	7	11	20
2.	podpułkownik	26	29	12	67
3.	pułkownik	9	3	-	12
	Razem:				99

3. Stanowiska służbowe zajmowane przez ankietowanych oficerów, absolwentów ASG WP w instytucjach i jednostkach wojskowych:

   a/ Sztab Generalny WP
   - starsi oficerowie oddziałów i zarządów - 9 oficerów

   b/ okręgi wojskowe
   - szef oddziału ..... 1 oficer
   - szef wydziału ..... 1 oficer
   - starszy oficer oddziału /wydziału, sztabu/
     ..... 15 oficerów

   Razem: 17 oficerów

c/ dywizje:
- dowódca dywizji ..... 1 oficer
- szef sztabu dywizji ..... 4 oficerów
- zca dowódcy dywizji do spraw liniowych .. 2 oficerów
- szef wydziału dywizji /operac.,rozp./.... 6 oficerów

Razem: 13 oficerów

d/ pułki:
- dowódca pułku ..... 7 oficerów
- zca dowódcy pułku do spraw liniowych .... 2 oficerów

Razem: 9 oficerów

e/ samodzielne bataliony:
- dowódca batalionu ..... 3 oficerów

f/ akademie wojskowe:
- szef wydziału ..... 2 oficerów
- zca szefa wydziału ..... 1 oficer
- adiunkt ..... 10 oficerów
- starszy asystent ..... 2 oficerów

Razem: 15 oficerów

g/ wyższe szkolnictwo wojskowe / WSO i CDO /:
- szef wydziału szkolenia ..... 1 oficer
- zca kierownika cyklu TO ..... 2 oficerów
- starszy wykładowca TO ..... 11 oficerów
- starszy oficer wydziału szkolenia ..... 1 oficer
- wykładowca ..... 8 oficerów

Razem: 23 oficerów

h/ inne instytucje:
- szef oddziału Dowództwa Marynarki Wojennej... 1 oficer
- komendant WKU ..... 1 oficer
- zca komendanta ośrodka szkolenia wojsk lądowych im.Nalazków ..... 1 oficer
- st.inspektor inspekcji sił zbrojnych ..... 1 oficer

- kierownik działu, redakcji czasopisma Myśl Wojskowa ..... 1 oficer
- publicysta redakcji Żołnierz Wolności .. 1 oficer
- st.pomocnik szefa oddziału korpusu OPK.. 1 oficer
- st.oficer operacyjny WSzW ..... 2 oficerów
- st.specjalista ds.samoobrony Garnizonu Stołecznego ..... 1 oficer

Razem: 10 oficerów

PYTANIA ANKIETOWE I ODPOWIEDZI.

1. W jakim stopniu ukończenie ASG WP pozwoliło Obywatelowi na realizację swoich aspiracji zawodowych?
   DUŻYM - 36
   ŚREDNIM - 60
   MAŁYM - 3

2. Czy zakres wiedzy nabytej w Uczelni był i jest adekwatny do potrzeb wykonywanej pracy?,
   TAK - 88
   NIE - 11

3. Jak Obywatel ocenia swoją wiedzę i umiejętności /nabytą w ASG WP/ w odniesieniu do wymagań na zajmowanych przez siebie stanowiskach służbowych:

Wiedza i umiejętności	Odpowiedzi ankietowanych			
	b.dobrze	dobrze	dostat.	nie mam zdania
1/ wiedzę ogólnowojskową	17	82	-	-
2/ wiedzę wojskową specjalistyczną	18	68	13	-
3/ umiejętności w zakresie wykonywania obowiązków dowódczo-sztabowych	14	80	4	1
4/ umiejętności kierowania podwładnymi	11	76	7	5

4. Czy oceny swojej wiedzy i umiejętności /z pkt.3/, pokrywają się z ocenami przełożonych Obywatela wyrażanych np. w okresowych opiniach służbowych?
   TAK - 80
   NIE /moja jest niższa/ - 10
   NIE - 7
   NIE WIEM /przełożeni mnie nie informują/ - 2

5. Czy z punktu widzenia wykonywanych obowiązków, zakres i treść poszczególnych przedmiotów /zespołów przedmiotowych/ objętych programem nauczania w ASG WP był wystarczający, niewystarczający, lub przeładowany?

Lp.	Przedmioty	Zakres nauczania			
		wastar-czający	niewy-starcz.	przeła-dowany	nie mam zdania
1.	taktyka ogólna	89	5	4	1
2.	sztuka operacyjna	78	11	7	3
3.	nauka wojenna i /strategia/	65	17	9	8
4.	służba sztabów	63	31	1	4
5.	taktyki rodzajów wojsk i służb	72	11	15	1
6.	historia sztuki wojennej	58	33	4	4
7.	geografia wojenna	51	38	5	5
8.	przedmioty ekonomiczne	55	8	24	12
9.	przedmioty społeczno-polityczne	55	5	28	11
10.	psychologia	53	27	6	13
11.	przedmioty pedago-giczne	52	35	5	7
12.	metodyka szkol.takt.	28	65	3	3
13.	przedmioty z zakr, org.i zarządz.oraz kierowania jednostk.	24	59	6	10
14.	języki obce	30	62	3	4

ZAŁĄCZNIK 3

.....
nazwa jednostki instytucji wojskowej

OPINIA OKRESOWA

/Wzór obowiązujący do 1978 r./

MON-kadr-ew 36

od .... | | | do dnia ..... | | | | |
dnia m-c rok m-c rok

CZĘŚĆ I — **DANE PERSONALNE**

1. .....
stopień, nazwisko, imię i imię ojca, rok urodzenia

.....

numer ewidencyjny żołnierza

2. .....
zajmowane stanowisko, nazwa korpusu osobowego

.....

kod funkcji i szczebla

3. .....
przynależność partyjna

4. .....
najwyższe posiadane wykształcenie wojskowe, cywilne lub tytuł, stopień naukowy — rok ukończenia, uzyskania

kod wykształcenia

kody języków wymaganych na zajmowanym stanowisku

5. Znajomość języka obcego:

a) wymagana na zajmowanym stanowisku .....
nazwa języka

pierwszego języka drugiego języka

.....

kody znanych języków

b) posiadana .....
nazwa języka

pierwszego języka drugiego języka trzeciego języka

kody stopnia znajomości języków

c) stopień znajomości:

doskonała — 3, biegła — 2, podstawowa — 1, nie zna języka — w pola kodów wpisuje się „zero"

pierwszego języka drugiego języka trzeciego języka

6. Ujęty w funduszu przyspieszonego rozwoju (tak — 1, nie — 0)

kod ujęcia w FPR

CZĘŚĆ II — **PREDYSPOZYCJE OSOBISTE**

Nazwa cechy osobowości	Ocena pierwszego opiniującego (w formie opisowej)	Ocena drugiego opiniującego (w formie opisowej)
1. Postawa ideowo-polityczna		

Nazwa cechy osobowości	Oceny i kryteria					Ocena		Suma ocen	Ilość punktów	Ocena uzupełniająca (w formie opisowej)
	Wyróżniająca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Niedostateczna (2)	pierwszego opiniującego	drugiego opiniującego			
1. Wiedza wojskowa	1. Doskonałe opanowanie wiedzy ogólnowojskowej	Wiedza ogólnowojskowa w pełni opanowana	Główne dziedziny wiedzy ogólnowojskowej opanowane	Przejawy braku wiedzy ogólnowojskowej	Duże braki w wiedzy ogólnowojskowej					
	2. Znakomita znajomość wiedzy specjalistycznej	Pełna znajomość wiedzy specjalistycznej	Główne problemy wiedzy specjalistycznej opanowane	Luki w wiedzy specjalistycznej	Duże braki w wiedzy specjalistycznej					
3. Wiedza ogólna i społ.-polityczna	Obszerna wiedza ogólna i społeczno-polityczna	Wiedza ogólna i społeczno-polityczna w pełni opanowana	Opanował potrzebną wiedzę ogólną i społeczno-polityczną	Powierzchowne opanowanie wiedzy ogólnej i społeczno-politycznej	Poważne braki w wiedzy ogólnej i społeczno-politycznej					
4. Aspiracje zawodowe (ambicja)	Maksymalna dążność do uzyskiwania coraz lepszych rezultatów drogą uczciwej, rzetelnej i wydajnej pracy własnej	Wysoki stopień dążności do uzyskiwania coraz lepszych rezultatów drogą uczciwej, rzetelnej i wydajnej pracy	Dąży do uzyskiwania coraz lepszych rezultatów drogą uczciwej, rzetelnej i wydajnej pracy	W małym stopniu dąży do uzyskiwania coraz lepszych rezultatów	Nie dąży do uzyskiwania coraz lepszych rezultatów					
5. Zamiłowania i zainteresowania	1. Najwyższy stopień zamiłowania do zawodu wojskowego. Wysoko go ceni i poświęca się mu bez reszty	Wysoki stopień zamiłowania do zawodu wojskowego. Lubi go i ceni	Wykazuje zamiłowanie do zawodu wojskowego. Poprawnie wykonuje swoje obowiązki	Nie uzewnętrznia zamiłowania do zawodu wojskowego	Brak zamiłowania do zawodu wojskowego i uważa, że popełnił pomyłkę wybierając go					
	2. Wszechstronne interesowanie się problemami związanymi z zawodem wojskowym	Duże zainteresowanie problemami związanymi z zawodem wojskowym	Interesuje się podstawowymi problemami związanymi z zawodem wojskowym	W małym stopniu interesuje się problemami związanymi z zawodem wojskowym	Nie interesuje się problemami związanymi z zawodem wojskowym					
	3. Wszechstronnie interesuje się nauką i techniką	Wykazuje duże zainteresowanie nauką i techniką	Interesuje się nauką i techniką	W małym stopniu interesuje się nauką i techniką	Nie interesuje się nauką i techniką					
	4. Wszechstronnie interesuje się kulturą i sztuką	Wykazuje duże zainteresowanie kulturą i sztuką	Interesuje się kulturą i sztuką	W małym stopniu interesuje się kulturą i sztuką	Nie interesuje się kulturą i sztuką					
6. Poczucie odpowiedzialności	Maksymalnie przewiduje następstwa własnego postępowania (podejmowanych decyzji) i nigdy nie uchyla się od bezpośredniej odpowiedzialności	W wysokim stopniu przewiduje następstwa własnego postępowania (podejmowanych decyzji) i nie uchyla się od bezpośredniej odpowiedzialności	Przewiduje następstwa własnego postępowania (podejmowanych decyzji) i nie uchyla się od bezpośredniej odpowiedzialności	W małym stopniu przewiduje następstwa własnego postępowania (podejmowanych decyzji) i wykazuje skłonności do uchylania się od bezpośredniej odpowiedzialności	Nie przewiduje następstw własnego postępowania (podejmowanych decyzji) i uchyla się od bezpośredniej odpowiedzialności					
7. Spostrzegawczość i szybkość orientacji	Doskonała orientacja w nowych warunkach i nadzwyczaj szybkie dostrzeganie najistotniejszych problemów	Szybko orientuje się w nowych warunkach i dostrzega najistotniejsze problemy	Orientuje się w nowych warunkach i dostrzega najistotniejsze problemy	Wydłużony czas w orientowaniu się w nowych warunkach. Trudności w dostrzeganiu najistotniejszych problemów	Nowe warunki zaskakują go. Duże trudności w dostrzeganiu najistotniejszych problemów					
8. Wyobraźnia	Wybitna zdolność tworzenia oryginalnych obrazów aktualnych i przyszłych działań	Wysoka zdolność tworzenia oryginalnych obrazów aktualnych i przyszłych działań	Potrafi tworzyć oryginalne obrazy aktualnych i przyszłych działań	Trudności w tworzeniu obrazów aktualnych i przyszłych działań	Nie potrafi tworzyć oryginalnych obrazów aktualnych i przyszłych działań					
9. Pamięć	Wyjątkowa sprawność pamięci	Bardzo dobra sprawność pamięci	Pamięć sprawna	Obniżona sprawność pamięci	Sprawność pamięci poważnie obniżona					

Nazwa cechy osobowości	Oceny i kryteria					Ocena		Suma ocen	Ilość punktów	Ocena uzupełniająca (w formie opisowej)
	Wyróżniająca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Niedostateczna (2)	pierwszego opiniującego	drugiego opiniującego			
10. Sprawność myślenia	1. Wyjątkowa zdolność analizy i syntezy myślowej oraz wnioskowania	Wysoka zdolność analizy i syntezy myślowej oraz wnioskowania	Umie dokonywać analizy i syntezy myślowej oraz wnioskować	Trudności w analizie i syntezie myślowej oraz wnioskowaniu	Brak zdolności analizy i syntezy myślowej oraz wnioskowania					
	2. Wszechstronna zdolność formułowania myśli i jasnego referowania	Wysoka zdolność formułowania myśli i jasnego referowania	Potrafi formułować myśli i jasno referować	Trudności w formułowaniu myśli i referowaniu	Poważne trudności w formułowaniu myśli w słowie					
	3. Maksymalna zdolność jasnego i zwięzłego wyrażania swych myśli w piśmie	Wysoka zdolność jasnego i zwięzłego wyrażania swych myśli w piśmie	Jasno i zwięźle wyraża swoje myśli w piśmie	Przejawy niejasności i rozwlekłości w wyrażaniu swoich myśli w piśmie	Poważne trudności w formułowaniu myśli w piśmie					
11. Umiejętność poznawania, oceniania i oddziaływania na otoczenie	1. Wyjątkowa umiejętność wszechstronnego poznawania i oceniania ludzi	Wysoki stopień umiejętności poznawania i oceniania ludzi	Umie należycie poznawać i oceniać ludzi	Trudności w poznawaniu i ocenianiu ludzi	Duże trudności w poznawaniu i ocenianiu ludzi					
	2. Szczególna umiejętność oddziaływania na otoczenie	Wysoka umiejętność oddziaływania na otoczenie	Potrafi oddziaływać na otoczenie	Mało skutecznie oddziaływuje na otoczenie	Nie umie oddziaływać na otoczenie					
	3. Najwyższy poziom kultury osobistej (nadzwyczaj ujmujący sposób bycia)	Wysoki poziom kultury osobistej (ujmujący sposób bycia)	Wystarczający poziom kultury osobistej (poprawny sposób bycia)	Braki w kulturze osobistej (sposób bycia wzbudzający zastrzeżenia)	Niski poziom kultury osobistej (sposób bycia zrażający otoczenie)					
12. Umiejętność wykonywania zadań (podejmowania i realizowania decyzji)	1. Doskonała umiejętność szybkiego uzyskiwania informacji, ich oceny i selekcji	Wysoki stopień umiejętności szybkiego uzyskiwania informacji, ich oceny i selekcji	Umiejętność szybkiego uzyskiwania informacji, ich oceny i selekcji	Trudności w uzyskiwaniu informacji, ich ocenie i selekcji	Poważne trudności w uzyskiwaniu, ocenie i selekcjonowaniu informacji					
	2. Doskonała umiejętność trafnego podejmowania decyzji (metod rozwiązywania zadań)	Wysoki stopień umiejętności trafnego podejmowania decyzji (metod rozwiązywania zadań)	Umiejętność trafnego podejmowania decyzji (metod rozwiązywania zadań)	Trudności trafnego podejmowania decyzji (metod rozwiązywania zadań)	Nie potrafi podejmować decyzji (metod rozwiązywania zadań)					
	3. Nadzwyczaj sprawnie i precyzyjnie realizuje zadania	Bardzo sprawnie i precyzyjnie realizuje zadania	Sprawnie i precyzyjnie realizuje zadania	Trudności w realizacji zadań	Nie potrafi należycie realizować zadań					
13. Umiejętność planowania i organizowania	1. Nadzwyczaj trafnie planuje przedsięwzięcia	Wysoki stopień trafnego planowania przedsięwzięć	Trafne planowanie przedsięwzięć	Trudności w planowaniu przedsięwzięć	Bezplanowa działalność					
	2. Wybitny organizator	Organizator wysokiego rzędu	Dobry organizator	Trudności w organizowaniu działań. Chaotyczny w pracy	Słaby organizator. Gubi się, nie umie zorganizować pracy					
14. Honor	Najwyższy stopień szacunku dla godności własnej, ludzi i munduru	Duży szacunek dla godności własnej, ludzi i munduru	Wykazuje szacunek dla godności własnej, ludzi i munduru	Przejawy braku szacunku dla godności własnej, ludzi i munduru	Brak szacunku dla godności własnej, ludzi i munduru					
15. Zdyscyplinowanie	Najwyższy poziom dyscypliny własnej i szczególna troska o dyscyplinę środowiska wojskowego	Wysoki poziom dyscypliny własnej i duża troska o dyscyplinę środowiska wojskowego	Należyty poziom dyscypliny własnej i troska o dyscyplinę środowiska wojskowego	Przejawy braku w dyscyplinie własnej i mała troska o dyscyplinę środowiska wojskowego	Niski poziom dyscypliny własnej i brak troski o dyscyplinę środowiska wojskowego					

Nazwa cechy osobowości	Oceny i kryteria					Ocena		Suma ocen	Ilość punktów	Ocena uzupełniająca (w formie opisowej)
	Wyróżniająca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Niedostateczna (2)	pierwszego opiniującego	drugiego opiniującego			
16. Samodzielność i inicjatywa	1. Najwyższy stopień samodzielności w wykonywaniu zadań.	Wysoki stopień samodzielności w wykonywaniu zadań	Samodzielny w wykonywaniu zadań	Przejawy braku samodzielności w wykonywaniu zadań	Brak samodzielności w wykonywaniu zadań, wymaga systematycznej kontroli					
	2. Wyjątkowo śmiałe, twórcze poszukiwanie nowatorskich rozwiązań i odważne wdrażanie ich do działalności służbowej	Bardzo śmiałe, twórcze poszukiwanie nowatorskich rozwiązań i odważne wdrażanie ich do działalności służbowej	Śmiałe, twórcze poszukiwanie nowatorskich rozwiązań i wdrażanie ich do działalności służbowej	W małym stopniu przejawia inicjatywę w kierunku poszukiwania nowatorskich rozwiązań	Nie przejawia inicjatywy w kierunku poszukiwania nowatorskich rozwiązań					
17. Stanowczość	Wyjątkowa wymagalność i konsekwencja w realizacji zadań (decyzji)	Wysoka wymagalność i konsekwencja w realizacji zadań (decyzji)	Umiejętność wymagania i konsekwencja w realizacji zadań (decyzji)	Przejawy braku wymagalności i konsekwencji w realizacji zadań (decyzji)	Brak wymagalności i konsekwencji w realizacji zadań (decyzji)					
18. Odwaga intelektualna	1. Szczególna śmiałość w przedstawianiu i obronie swoich poglądów w sprawach ogólnospołecznych	Wysoki stopień śmiałości w przedstawianiu i obronie swoich poglądów w sprawach ogólnospołecznych	Śmiały w przedstawianiu i obronie swoich poglądów w sprawach ogólnospołecznych	Niechętnie wypowiada swoje poglądy w sprawach ogólnospołecznych	Unika wypowiadania swoich poglądów w sprawach ogólnospołecznych					
	2. Szczególna śmiałość w przeciwstawianiu się negatywnym zjawiskom w życiu wojskowym	Wysoki stopień śmiałości w przeciwstawianiu się negatywnym zjawiskom w życiu wojskowym	Śmiałość w przeciwstawianiu się negatywnym zjawiskom w życiu wojskowym	Niechętnie przeciwstawia się negatywnym zjawiskom w życiu wojskowym	Nie przeciwstawia się negatywnym zjawiskom w życiu wojskowym					
	3. Wyjątkowy obiektywizm i uzasadniony krytycyzm oraz samokrytycyzm	Wysoki obiektywizm i uzasadniony krytycyzm oraz samokrytycyzm	Obiektywny, krytyczny i samokrytyczny	Przejawy braku obiektywizmu i stosunkowo częste przypadki nieuzasadnionego krytycyzmu. Trudności w samokrytycznej ocenie	Brak obiektywizmu. Nieuzasadniony krytycyzm. Bezkrytyczny stosunek do siebie					
19. Lojalność wobec przełożonych, podwł. i kol.	1. Wzór szacunku dla przełożonych	Wysoki stopień szacunku dla przełożonych	Wykazuje szacunek dla przełożonych	Przejawy braku szacunku dla przełożonych	Brak szacunku dla przełożonych					
	2. Wyjątkowe poszanowanie najbliższego otoczenia	Wysoki stopień poszanowania najbliższego otoczenia	Szanuje najbliższe otoczenie	Przejawy braku poszanowania najbliższego otoczenia	Nie szanuje najbliższego otoczenia					
	3. Wzór szczerości, życzliwości i uczynności wobec kolegów	Duża szczerość, życzliwość i uczynność wobec kolegów	Szczery, życzliwy i uczynny wobec kolegów	Przejawy braku szczerości, życzliwości i uczynności wobec kolegów	Nieszczerość, nieżyczliwość i nieuczynność wobec kolegów					
20. Pracowitość	Wyjątkowo pracowity i wytrwały w pracy	Bardzo wytrwały i niesłabnący w pracy	Pracowity, wytrwały i niesłabnący w pracy	Przejawy braku chęci i niezdecydowania w pracy	Leniwy, unika pracy					
21. Uczciwość i rzetelność	1. Najwyższy stopień zgodności postępowania z obowiązującymi zasadami i nadzwyczaj sumienne wykonywanie zadań	Wysoki stopień zgodności postępowania z obowiązującymi zasadami i sumienne wykonywanie zadań	Postępowanie zgodne z obowiązującymi zasadami i sumienne wykonywanie zadań	Przejawy niezgodności postępowania z obowiązującymi zasadami i niesumienność w wykonywaniu zadań	Postępowanie niezgodne z obowiązującymi zasadami. Niesumienny w wykonywaniu zadań					
	2. Maksymalna troska o rodzinę (socjalistyczne wychowanie dzieci)	Wysoka troska o rodzinę (socjalistyczne wychowanie dzieci)	Troszczy się o rodzinę (socjalistyczne wychowanie dzieci)	W małym stopniu troszczy się o rodzinę (socjalistyczne wychowanie dzieci)	Nie troszczy się o rodzinę (socjalistyczne wychowanie dzieci)					

Nazwa cechy osobowości	Oceny i kryteria					Ocena		Suma ocen	Ilość punktów	Ocena uzupełniająca (w formie opisowej)
	Wyróżniająca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Niedostateczna (2)	pierwszego opiniującego	drugiego opiniującego			
22. Skromność i takt	Nadzwyczaj trafnie ocenia swoje możliwości. Nigdy nie daje odczuć ważności swojej osoby	Wysoki stopień trafnej oceny swoich możliwości. Nigdy nie podkreśla ważności swojej osoby	Trafnie ocenia swoje możliwości i nie podkreśla ważności swojej osoby	Przejawy nietrafnej oceny swoich możliwości i podkreślania ważności swojej osoby	Rażące przecenianie swoich możliwości i ciągłe podkreślanie ważności swojej osoby (zarozumiałość)					
23. Odwaga żołnierska	Nadzwyczaj śmiało i zdecydowanie podejmuje ryzykowne działanie w trudnych sytuacjach	Wysoki stopień śmiałości i zdecydowania w podejmowaniu ryzykownych działań w trudnych sytuacjach	Śmiało i zdecydowanie podejmuje ryzykowne działania w trudnych sytuacjach	Przejawy niezdecydowania w podejmowaniu ryzykownych działań w trudnych sytuacjach	Brak zdecydowania w podejmowaniu ryzykownych działań w trudnych sytuacjach					
24. Wytrwałość	Wzór w pokonywaniu trudności i doprowadzaniu do końca podjętego zadania (nadzwyczaj silna wola)	Zdecydowane pokonywanie trudności w działaniu (bardzo silna wola)	Pokonuje trudności i osiąga odpowiednie powodzenie w pracy (silna wola)	Przejawy braku wytrwałości w pokonywaniu trudności, które usprawiedliwia różnymi okolicznościami (przejawy braku silnej woli)	Brak wytrwałości w pokonywaniu trudności, nie kończy podjętych zadań (brak silnej woli)					
25. Opanowanie	Doskonałe panowanie nad sobą w trudnych sytuacjach	W pełni panuje nad sobą w trudnych sytuacjach	Panuje nad sobą w trudnych sytuacjach	Przejawy braku panowania nad sobą w trudnych sytuacjach	Brak panowania nad sobą w trudnych sytuacjach					
26. Stan zdrowia	Stan zdrowia zapewniający doskonałe wykonywanie zadań	Stan zdrowia zapewniający wysoki stopień wykonywania zadań	Stan zdrowia zapewniający należytą realizację zadań	Stan zdrowia utrudniający wykonywanie zadań	Stan zdrowia uniemożliwiający wykonywanie zadań					
27. Sprawność fizyczna	Wszechstronna sprawność i odporność na zmęczenie fizyczne	Bardzo dobra sprawność i odporność na zmęczenie fizyczne	Sprawny i odporny na zmęczenie fizyczne	Przejawy braku sprawności i odporności na zmęczenie fizyczne	Brak sprawności i odporności na zmęczenie fizyczne					
28. Prezencja	Wzorowa prezencja	Bardzo dobra prezencja	Dobra prezencja	Dostateczna prezencja	Niedostateczna prezencja					
			RAZEM PUNKTÓW							

Inne spostrzeżenia dotyczące osobowości opiniowanego (opisowo)

CZĘŚĆ III — OSIĄGANE WYNIKI W OKRESIE OPINIODAWCZYM

Lp.	PRZEDMIOTY (DZIAŁY)	Oceny uzyskiwane w czasie: Egzaminu (sprawdzianu) rok.....	rok.....	rok.....	Inspekcji: indywidualne	Inspekcji: za dział	Kontroli kompleksowych (problemowych): indywidualne	Kontroli kompleksowych (problemowych): za dział
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.	Oceny uzyskiwane za dowodzony pododdział, oddział, związek taktyczny (operacyjny) lub komórkę organizacyjną (sekcję, wydział, oddział, zarząd itp.							

11.	Udział w ćwiczeniach poza jednostką (instytucją), w której żołnierz zawodowy pełni służbę	Rodzaj ćwiczenia	Termin	Uzyskana ocena

12.	Wyróżnienia	
13.	Kary	

14. Sprawność funkcjonowania (działania) oraz stopień realizacji zadań przez kierowany (dowodzony) pododdział, oddział, związek taktyczny (operacyjny) lub komórkę organizacyjną (sekcję, wydział, oddział, zarząd itp.)

Elementy oceny	Oceny i kryteria: Wyróżniająca 6	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Niedostateczna (2)	Ocena pierwszego opiniującego	Ocena drugiego opiniującego
1. Stopień znajomości zakresu zadań podległej komórki i obowiązków podwładnych oraz rozwiązywanej przez nich problematyki	Doskonale zna zadania realizowane przez podległą komórkę. W pełni tkwi w rozwiązywanej problematyce	Jest gruntownie zorientowany w charakterze wykonywanych zadań. Aktywnie i skutecznie angażuje się do realizacji przedsięwzięć	Wykazuje dobrą znajomość realizowanych zadań oraz rozwiązywanej problematyki	Zadania komórki zna w stopniu ledwie zadowalającym i nie w pełni jest zorientowany w podstawowej problematyce	Powierzchownie zna i nie rozumie wykonywanych przez komórkę zadań. Nie angażuje się w działalność komórki		
2. Jakość i terminowość wykonywanych zadań przez kierowaną komórkę oraz uzyskiwane efekty w toku ich realizacji	Zadania wykonuje wzorowo, szybko i ze stałą troską o ich najwyższą wartość (efekty)	Skutecznie, starannie i w terminie realizuje nakazane (podjęte) zadania	Zadania realizuje właściwie i uzyskuje dobre efekty	Osiąga nierównomierne rezultaty, często niewystarczające. Występują niedopracowania i nieścisłości	Zadania wykonuje niedbale i nieterminowo. Nie osiąga zakładanych rezultatów		
3. Stopień i skuteczność współdziałania kierownika i podległej komórki z innymi jednostkami, sztabami, instytucjami oraz organizacją partyjną i młodzieżową w zakresie realizowanych zadań	We wszystkich sytuacjach w sposób doskonały nawiązuje współdziałanie (współpracę), w wyniku której uzyskiwane są optymalne rezultaty	Utrzymuje stałą i konstruktywną współpracę. W pełni i umiejętnie wykorzystuje posiadane możliwości	W wymaganych sytuacjach w zasadzie prawidłowo nawiązuje i utrzymuje współdziałanie osiągając pomyślne rezultaty	Nie przejawia wystarczającej inicjatywy i nie zawsze umiejętnie współdziała (współpracuje) w realizacji zadań, co obniża ich wartość	Nie docenia wagi współdziałania (współpracy), nie potrafi wiązać swojej pracy z wynikami innych, co wpływa ujemnie na właściwe wykonywanie zadań		
4. Stopień umiejętności kontrolowania, a zwłaszcza dostrzegania pozytywnych i negatywnych zjawisk, przyczyn ich powstawania oraz pryncypialność „w rozliczeniu" podwładnych (wykonawców) z realizowanych zadań	Znakomicie egzekwuje i sprawdza realizację zadań	Posiada wysoki stopień umiejętności w egzekwowaniu i sprawdzaniu realizowanych zadań	Poprawnie egzekwuje i sprawdza realizację zadań	Posiada trudności w egzekwowaniu i sprawdzaniu realizowanych zadań	Nie umie egzekwować i sprawdzać realizacji zadań		

Ocena ogólna za część III _____
ocena słowna pierwszego opiniującego — kod oceny

_____
ocena słowna drugiego opiniującego — kod oceny

CZĘŚĆ IV — **CHARAKTERYSTYKA I PRZYDATNOŚĆ OPINIOWANEGO**

1. Szczególne predyspozycje opiniowanego (uzdolnienia, umiejętności, zamiłowania):

2. Szczególne niedociągnięcia w pracy oraz najsłabiej oceniane cechy osobowości:

3. Przydatność opiniowanego na zajmowanym stanowisku: z obowiązków służbowych wywiązuje się — nie wywiązuje się (odpowiednie podkreślić)

4. Przydatność opiniowanego na stanowisku zgodnie z przydziałem mobilizacyjnym: odpowiada — nie odpowiada (odpowiednie podkreślić)

5. Propozycje dotyczące dalszego wykorzystania opiniowanego:

1) pozostawić na zajmowanym stanowisku

2) wyznaczyć na wyższe stanowisko służbowe:

..... w roku .....
nazwa stanowiska

*) ..... w roku .....

3) przenieść na inne (równorzędne lub niższe) stanowisko, bardziej odpowiednie dla opiniowanego:

..... w roku .....
nazwa stanowiska

*) ..... w roku .....

4) inne propozycje wykorzystania opiniowanego:

.....
podać jakie

*) .....

5) proponuje się zwolnić z zawodowej służby wojskowej:

..... w roku .....
podstawa propozycji zwolnienia

*) ..... w roku .....

6. Wymaga kształcenia (przeszkolenia):

..... w roku .....
nazwa uczelni lub kursu

*) ..... w roku .....

Wypełnia organ kadrowy

kod propozycji

kod funkcji i szczebla (art. ust. punkt — przy propozycji nr 5)

kod terminu

kod uczelni

kod terminu

..... data

..... zastępca dowódcy (szefa, komendanta) do spraw politycznych
stopień, imię i nazwisko

..... dowódca (szef, komendant)
stopień, imię i nazwisko

CZĘŚĆ V — **OPINIA SPRAWUJĄCEGO NADZÓR NAD OPINIOWANYM POD WZGLĘDEM FACHOWYM NA WYŻSZYM SZCZEBLU DOWODZENIA**

kod oceny

....
data zajmowane stanowisko służbowe

.....
stopień, imię i nazwisko

CZĘŚĆ VI — **OCENA DRUGIEGO OPINIUJĄCEGO (W FORMIE OPISOWEJ)**

....
data zastępca dowódcy (szefa, komendanta) do spraw politycznych dowódca (szef, komendant)

....
stopień, imię i nazwisko stopień, imię i nazwisko

Z opinią zapoznałem się:

.....
data i podpis

WZ CRAF zam. 8725.

ZAŁĄCZNIK 4

Kadr-ew/36

..... nazwa jednostki (instytucji) wojskowej

OPINIA OKRESOWA

/Wzór obowiązujący w latach 1978 - 1989/

.....

od ..... dnia m-c rok do ..... dnia m-c rok

CZĘŚĆ I — DANE PERSONALNE

numer ewidencyjny żołnierza

1. ..... stopień, nazwisko, imię i imię ojca, rok urodzenia

.....

2. ..... zajmowane stanowisko, nazwa korpusu osobowego

.....

numer statystyczny jednostki wojskowej przechowującej opinię

3. ..... przynależność partyjna

4. ..... najwyższe posiadane wykształcenie wojskowe, cywilne lub tytuł, stopień naukowy — rok ukończenia, uzyskania

5. Stan zdrowia ustalony na ostatnim rocznym badaniu lekarskim ..... grupa zdrowia

6. Znajomość języka obcego:

kody języków wymaganych na zajmowanym stanowisku

a) wymagana na zajmowanym stanowisku ..... nazwa języka — pierwszego języka, drugiego języka

.....

kody znanych języków

b) posiadana ..... nazwa języka — pierwszego języka, drugiego języka, trzeciego języka

kody stopnia znajomości języków

c) stopień znajomości (w pola kodów wpisać): pierwszego języka, drugiego języka, trzeciego języka

doskonała; biegła; podstawowa; nie zna języka
3 2 1 0

7. Ujęty w funduszu przyspieszonego rozwoju (tak — 1, nie — 0)

kod ujęcia w FPR

CZĘŚĆ II — OCENA OPISOWA Z TRZECH OSTATNICH KOLEJNYCH PRZEGLĄDÓW KADROWYCH

CZĘŚĆ III — WARTOŚCI OSOBISTE

Ocena pierwszego opiniującego (w formie opisowej)

Nazwa grupy	Nazwa cechy osobowości	A. POSTAWA IDEOWO—POLITYCZNA	B. POSTAWA ETYCZNA
		1. Ideowość socjalistyczna; patriotyzm i internacjonalizm; światopogląd materialistyczny; aktywność społeczno-polityczna	2. Honor; dbałość o godność własną i dobre imię wojska; odwaga żołnierska; uczciwość; rzetelność; prawdomówność; przestrzeganie zasad współżycia socjalistycznego; wrażliwość na zło; przykładne życie rodzinne i wychowanie dzieci; szkodliwe nałogi; itp.

numer ewidencyjny żołnierza

Nazwa grupy	Nazwa cechy osobowości	Oceny i kryteria: Bardzo dobra (5) Wyjątkowa, wybitna (6)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Niedostateczna (2)	Ocena: Pierwszego opiniującego	Ocena: Drugiego opiniującego	Ocena uzupełniająca pierwszego opiniującego (w formie opisowej)
C. WIEDZA, ZAINTERESOWANIA I ZAMIŁOWANIA ZAWODOWE	3. Wiedza wojskowa	1. Bardzo dobrze opanował wiedzę ogólnowojskową	Dobrze opanował wiedzę ogólnowojskową	Dostatecznie opanował wiedzę ogólnowojskową	Wykazuje duże braki w wiedzy ogólnowojskowej			
		2. Bardzo dobrze opanował wiedzę specjalistyczną	Dobrze opanował wiedzę specjalistyczną	Dostatecznie opanował wiedzę specjalistyczną	Wykazuje duże braki w wiedzy specjalistycznej			
	4. Wiedza społeczno-polityczna i ogólna	1. Bardzo dobrze opanował wiedzę społeczno-polityczną (marksistowsko-leninowską)	Dobrze opanował wiedzę społeczno-polityczną (marksistowsko-leninowska)	Dostatecznie opanował wiedzę społeczno-polityczną (marksistowsko-leninowską)	Wykazuje duże braki w wiedzy społeczno-politycznej (marksistowsko-leninowskiej)			
		2. Bardzo dobrze przygotowany pod względem wiedzy ogólnej; bardzo oczytany	Dobrze przygotowany pod względem wiedzy ogólnej; oczytany	Dostatecznie przygotowany pod względem wiedzy ogólnej; przeciętnie oczytany	Wykazuje duże braki w wiedzy ogólnej; mało oczytany			
		3. Pasjonuje się problemami kultury i sztuki	Interesuje się problemami kultury i sztuki	Przeciętnie interesuje się problemami kultury i sztuki	Nie interesuje się problemami kultury i sztuki			
		4. Pasjonuje się problemami nauki i techniki	Interesuje się problemami nauki i techniki	Przeciętnie interesuje się problemami nauki i techniki	W niezadowalającym stopniu interesuje się problemami nauki i techniki			
	5. Zamiłowania i zainteresowania zawodowe	1. Posiada wielkie zamiłowanie do zawodu wojskowego	Posiada zamiłowanie do zawodu wojskowego	Posiada przeciętne zamiłowanie do zawodu wojskowego	Nie wykazuje wystarczającego zamiłowania do zawodu wojskowego			
		2. Bardzo interesuje się problemami zawodowymi swojej specjalności	Interesuje się problemami zawodowymi swojej specjalności	Przeciętnie interesuje się problemami zawodowymi swojej specjalności	Bardzo mało interesuje się problemami zawodowymi swojej specjalności			
D. INTELIGENCJA	6. Spostrzegawczość i szybkość orientacji	Bardzo dobrze orientuje się w nowych warunkach; szybko i trafnie dostrzega oraz ocenia najistotniejsze problemy, zjawiska i sytuacje	Dobrze orientuje się w nowych warunkach; dostrzega najistotniejsze problemy, zjawiska i sytuacje	Dostatecznie orientuje się w nowych warunkach; nie zawsze dostrzega najistotniejsze problemy, zjawiska i sytuacje	Niezadowalająco orientuje się w nowych warunkach; często nie dostrzega najistotniejszych problemów, zjawisk i sytuacji			
	7. Pamięć	Bardzo sprawnie przyswaja, utrwala i odtwarza wiadomości i spostrzeżenia (doskonała pamięć)	Sprawnie przyswaja, utrwala i odtwarza wiadomości i spostrzeżenia (sprawna pamięć)	Na ogół przyswaja, utrwala i odtwarza wiadomości i spostrzeżenia (zdarzają się przejawy niesprawności pamięci)	Ma poważne trudności w przyswajaniu, utrwalaniu i odtwarzaniu wiadomości i spostrzeżeń (niesprawna pamięć)			
	8. Sprawność myślenia	1. Posiada bardzo dużą zdolność analizy i głębokiego wnioskowania	Prawidłowo analizuje i wnioskuje	Nie zawsze dość wnikliwie analizuje i wnioskuje	Z trudnością analizuje i wnioskuje			
		2. Bardzo jasno i treściwie referuje; bogate oraz regulaminowe słownictwo (doskonała polszczyzna)	Potrafi jasno i treściwie referować; wystarczające oraz regulaminowe słownictwo (dobra polszczyzna)	Nie zawsze dość jasno i treściwie referuje; braki w słownictwie regulaminowym (dostateczna polszczyzna)	Ma poważne trudności w referowaniu; słownictwo ubogie i często nieregulaminowe (niezadowalająca polszczyzna)			
		3. Bardzo jasno, składnie i treściwie pisze	Jasno, składnie i treściwie pisze	Nie zawsze dość jasno, składnie i treściwie pisze	Pisze mało poprawnie, często nieskładnie			

Nazwa grupy	Nazwa cechy osobowości	Oceny i kryteria: Bardzo dobra (5) Wyjątkowa, wybitna (6)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Niedostateczna (2)	Ocena: Pierwszego opiniującego	Ocena: Drugiego opiniującego	Ocena uzupełniająca pierwszego opiniującego (w formie opisowej)
E. UMIEJĘTNOŚCI	9. Poznawania i oceniania ludzi	Bardzo umiejętnie poznaje, trafnie i wnikliwie ocenia ludzi	Umie należycie poznawać i oceniać ludzi	Ma pewne trudności w poznawaniu i trafnym ocenianiu ludzi	Ma duże trudności w poznawaniu i trafnym ocenianiu ludzi			
	10. Oddziaływania na otoczenie	1. Bardzo właściwie i niezwykle skutecznie oddziałuje na otoczenie	Właściwie i skutecznie oddziałuje na otoczenie	Na ogół właściwie i dość skutecznie oddziałuje na otoczenie	Nieskutecznie, a niekiedy niewłaściwie oddziałuje na otoczenie			
		2. Reprezentuje wysoki poziom kultury osobistej; wyjątkowo taktowny, bardzo uprzejmy i skromny w stosunkach z ludźmi	Reprezentuje odpowiedni poziom kultury osobistej; taktowny i uprzejmy w stosunkach z ludźmi	Ma pewne braki w kulturze osobistej; nie zawsze taktowny w stosunkach z ludźmi (symptomy zarozumiałości)	Reprezentuje niezadowalający poziom kultury osobistej: często nietaktowny, zarozumiały w stosunkach z ludźmi			
	11. Podejmowania decyzji	1. Bardzo sprawnie uzyskuje, wnikliwie selekcjonuje i zawsze trafnie ocenia elementy niezbędne do podjęcia decyzji	Sprawnie uzyskuje oraz prawidłowo selekcjonuje i ocenia elementy niezbędne do podjęcia decyzji	Dość sprawnie uzyskuje oraz na ogół prawidłowo selekcjonuje i ocenia elementy niezbędne do podjęcia decyzji	Powoli, z dużą trudnością uzyskuje, mało wnikliwie selekcjonuje i płytko ocenia elementy niezbędne do podjęcia decyzji			
		2. Wysoce umiejętnie i bardzo celnie podejmuje decyzje	Umiejętnie i trafnie podejmuje decyzje	Nie zawsze dość umiejętnie i trafnie podejmuje decyzje	Często podejmuje nietrafne decyzje			
	12. Organizowania; realizowania decyzji (zadań)	1. Bardzo trafnie planuje przedsięwzięcia	Trafnie planuje przedsięwzięcia	Nie zawsze trafnie planuje przedsięwzięcia	Nie potrafi właściwie planować przedsięwzięć			
		2. Bardzo sprawnie organizuje pracę	Sprawnie organizuje pracę	Nie zawsze sprawnie organizuje pracę	Nie umie organizować pracy (chaotyczny)			
		3. Bardzo sprawnie wysoce konsekwentnie i skutecznie realizuje decyzje (otrzymane zadania)	Sprawnie i skutecznie realizuje decyzje (otrzymane zadania)	Na ogół sprawnie i skutecznie realizuje decyzje (otrzymane zadania)	Często nie potrafi sprawnie i skutecznie realizować decyzji (otrzymanych zadań)			
F. CHARAKTER	13. Aspiracje zawodowe (ambicja)	Wysoce aktywnie dąży do osiągania coraz lepszych rezultatów w działalności służbowej	Aktywnie dąży do osiągania coraz lepszych rezultatów w działalności służbowej	Na ogół dość aktywnie dąży do osiągania coraz lepszych rezultatów w działalności służbowej	Mało aktywnie dąży do osiągania coraz lepszych rezultatów w działalności służbowej			
	14. Zdyscyplinowanie	1. Reprezentuje wysoki poziom dyscypliny własnej oraz wykazuje wielką troskę o dyscyplinę środowiska wojskowego	Reprezentuje dobry poziom dyscypliny własnej oraz wykazuje troskę o dyscyplinę środowiska wojskowego	Reprezentuje zadowalający poziom dyscypliny własnej i wykazuje dostateczną troskę o dyscyplinę środowiska wojskowego	Reprezentuje niezadowalający poziom dyscypliny własnej oraz nie wykazuje odpowiedniej troski o dyscyplinę środowiska wojskowego			
		2. Gruntownie opanował przepisy regulaminów wojskowych i nadzwyczaj skrupulatnie przestrzega je w praktyce	Opanował przepisy regulaminów wojskowych i przestrzega je w praktyce	W zasadzie opanował przepisy regulaminów wojskowych i na ogół przestrzega je w praktyce	Wykazuje braki w znajomości przepisów regulaminów wojskowych i niejednokrotnie nie przestrzega ich w praktyce			
		3. Przestrzega z wielką troską tajemnicy służbowej	Przestrzega tajemnicy służbowej	Na ogół przestrzega tajemnicy służbowej	Niejednokrotnie nie przestrzega tajemnicy służbowej			

Nazwa grupy	Nazwa cechy osobowości	Oceny i kryteria: Bardzo dobra (5) Wyjątkowa, wybitna (6)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Niedostateczna (2)	Ocena: Pierwszego opiniującego	Ocena: Drugiego opiniującego	Ocena uzupełniająca pierwszego opiniującego (w formie opisowej)
F. CHARAKTER	15. Samodzielność i inicjatywa	Zawsze bardzo samodzielny i pełen inicjatywy w wykonywaniu wszystkich zadań; aktywnie poszukuje i stosuje nowatorskie, korzystniejsze rozwiązania	Samodzielny w wykonywaniu zadań; stosuje nowatorskie, korzystniejsze rozwiązania	Ma niekiedy trudności w samodzielnym wykonywaniu zadań i stosowaniu nowatorskich, korzystniejszych rozwiązań	W pracy mało samodzielny, wymaga stałego nadzoru; z oporami stosuje nowatorskie, korzystniejsze rozwiązania			
	16. Pracowitość	Pracuje bardzo ofiarnie; ściśle dotrzymuje terminów	Pracowity; dotrzymuje terminów	Przeciętnie pracowity; na ogół dotrzymuje terminów	Leniwy i opieszały; pracuje bez zapału; niejednokrotnie nie dotrzymuje terminów			
	17. Wytrwałość	Bardzo uporczywie, pokonując wszelkie trudności, dąży do wytkniętego celu (bardzo silna wola)	Potrafi pokonywać trudności, dążąc do wytkniętego celu (silna wola)	Nie zawsze potrafi pokonywać trudności i dążyć konsekwentnie do wytkniętego celu (przejawy braku silnej woli)	Często bez uzasadnionych powodów i pod wpływem niewielkich trudności rezygnuje z wytkniętego celu (brak silnej woli)			
	18. Opanowanie	Bardzo spokojny i wysoce opanowany; z wielką skutecznością działa w sytuacjach trudnych	Opanowany; skutecznie działa w sytuacjach trudnych	Dość opanowany; na ogół skutecznie działa w sytuacjach trudnych	Mało opanowany; w sytuacjach trudnych działa często niepewnie i nieskutecznie			
	19. Poczucie odpowiedzialności	Działa bardzo rozważnie, przewidując i uwzględniając skutki własnego postępowania; nigdy nie uchyla się od osobistej odpowiedzialności	Działa rozważnie, uwzględniając skutki własnego postępowania; nie uchyla się od osobistej odpowiedzialności	Na ogół działa rozważnie; nie zawsze uwzględnia skutki własnego postępowania; niekiedy uchyla się od osobistej odpowiedzialności	Działa częstokroć nierozważnie; lekceważy skutki własnego postępowania a odpowiedzialnością za nie niekiedy próbuje obarczać innych			
	20. Lojalność wobec przełożonych i kolegów	1. Okazuje przykładny szacunek i głęboką lojalność wobec przełożonych (starszych)	Okazuje szacunek i lojalność wobec przełożonych (starszych)	Na ogół okazuje szacunek i lojalność wobec przełożonych (starszych)	Niejednokrotnie nie okazuje szacunku i lojalności wobec przełożonych (starszych)			
		2. Niezwykle szczery, wysoce pryncypialny i uczynny wobec kolegów	Szczery, pryncypialny i uczynny wobec kolegów	W zasadzie szczery, pryncypialny i uczynny wobec kolegów	Częstokroć nieszczery, niepryncypialny i nieuczynny wobec kolegów			
	21. Odwaga intelektualna	1. Bardzo śmiało broni naszych idei, słusznych spraw i poglądów oraz zdecydowanie przeciwstawia się negatywnej presji otoczenia	Śmiało broni naszych idei, słusznych spraw i poglądów oraz nie ulega negatywnej pr sji otoczenia	Nie zawsze dość śmiało broni naszych idei, słusznych spraw i poglądów; niekiedy ulega negatywnej presji otoczenia	Niejednokrotnie nie broni naszych idei, słusznych spraw i poglądów; często ulega negatywnej presji otoczenia			
		2. Bardzo obiektywnie i wysoce pryncypialnie ustosunkowuje się do postępowania innych ludzi	Obiektywnie i pryncypialnie ustosunkowuje się do postępowania innych ludzi	Na ogół obiektywnie i dość pryncypialnie ustosunkowuje się do postępowania innych ludzi	Mało obiektywny i niepryncypialny w stosunku do postępowania innych ludzi			
		3. Bardzo samokrytycznie ustosunkowuje się do siebie; zawsze odważnie przyznaje się do błędów	Samokrytycznie ustosunkowuje się do siebie; przyznaje się do błędów	Nie zawsze samokrytycznie ustosunkowuje się do siebie; niekiedy nie przyznaje się do błędów	Brak mu samokrytycyzmu, częstokroć nie przyznaje się do błędów			

Nazwa grupy	Nazwa cechy osobowości	Oceny i kryteria				Ocena		Ocena uzupełniająca pierwszego opiniującego (w formie opisowej)
		Bardzo dobra (5) Wyjątkowa, wybitna (6)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Niedostateczna (2)	Pierwszego opiniującego	Drugiego opiniującego	
G. SPRAWNOŚĆ FIZYCZNA I PREZENCJA	22. Sprawność fizyczna	Jest bardzo sprawny i wysoce odporny na zmęczenie fizyczne; łatwo znosi długotrwałe i intensywne wysiłki	Sprawny i odporny na zmęczenie fizyczne; w niedługim czasie odzyskuje siły po intensywnym wysiłku	Na ogół sprawny i odporny na zmęczenie fizyczne; przez dłuższy czas odzyskuje siły po większym wysiłku	Jest mało sprawny i nieodporny na zmęczenie fizyczne; niezdolny do znoszenia większego wysiłku			
	23. Prezencja	Ma bardzo dobrą prezencję; wygląd zewnętrzny bez zarzutu; przykładna postawa żołnierska	Ma dobrą prezencję; wygląd zewnętrzny zadbany; poprawna postawa żołnierska	Ma dostateczną prezencję; czasami dopuszcza do zaniedbania w wyglądzie zewnętrznym; przeciętna postawa żołnierska	Niedostateczna prezencja; wygląd zewnętrzny niejednokrotnie zaniedbany; wyraźne braki w postawie żołnierskiej			

H. OCENA OPISOWA POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW PODLEGAJĄCYCH OPINIOWANIU:

1. Posiadane uzdolnienia w określonym kierunku wiedzy lub twórczości; praca nad sobą; inicjatywa i aktywność zawodowo-intelektualna (nowatorstwo i wynalazczość, uzyskane klasy kwalifikacyjne oraz tytuły mistrzowskie, publikacje); szczególne osiągnięcia (uzyskane wyniki w olimpiadach i konkursach, wzorcowe rozwiązania, przeprowadzone zajęcia pokazowe); kultura pracy sztabowej; umiejętność pracy na mapach; orientacja w terenie; itp.

2. Inne spostrzeżenia (pozytywne i negatywne) dotyczące osobowości i działania opiniowanego.

CZĘŚĆ IV — WYNIKI OSIĄGANE W OKRESIE OPINIODAWCZYM

Oceny za kierowanie (dowodzenie) — sprawność funkcjonowania (działania) oraz stopień realizacji zadań wykonywanych przez kierowany (dowodzony) pododdział, oddział, związek taktyczny (operacyjny), lub komórkę organizacyjną:

1. Inspekcje i zasadnicze kontrole (rodzaj inspekcji lub kontroli, data i za co wystawiono ocenę):	Ocena

2. Oceny za praktyczne działanie służbowe w całym okresie opiniodawczym:	Oceny liczbowe wystawiać w następującej skali: bardzo dobra — 5, dobra — 4, dostateczna — 3, niedostateczna — 2	Ocena pierwszego opiniującego	Ocena drugiego opiniującego
1) terminowość, efekty i jakość zadań wykonywanych przez dowodzoną (kierowaną) jednostkę (komórkę)			
2) inspirowanie i korzystanie z pomocy organizacji partyjnej, młodzieżowej oraz organizacji społecznych			
3) konsolidowanie, inspirowanie i kierowanie kolektywem dowodczym (kierowniczym); umiejętność, zależnie od możliwości i potrzeb, korzystania z jego opinii			
4) chłonność na inicjatywy i nowe rozwiązania; korzystanie z doradztwa specjalistycznego naukowego			
5) jakość kontrolowania zadań realizowanych przez podległą jednostkę (komórkę); wnikliwość dostrzegania pozytywnych i negatywnych zjawisk służbowych, analityczność przyczyn ich powstawania oraz zdolność odpowiedniego reagowania na nie			
6) wymagalność i skuteczność egzekwowania od podwładnych zdyscyplinowania oraz najlepszego spełniania obowiązków służbowych; pryncypialne „rozliczanie" ich z realizacji zadań			
7) racjonalność ustawiania kadr; tworzenie warunków optymalnego rozwoju służbowego kadry zawodowej pracowników cywilnych, a zwłaszcza właściwe wykorzystywanie ich wartości służbowych			
8) kształtowanie u podwładnych cech osobowości i postaw pożądanych w służbie wojskowej; tworzenie klimatu sprzyjającego „dobrej robocie"; kształtowanie właściwych stosunków międzyludzkich, w tym zainteresowanie i stała troska o sprawy życiowe podwładnych			
9) troska o uzbrojenie i sprzęt techniczny, o ich należytą eksploatację, sprawność, utrzymanie konserwację			
10) racjonalność gospodarowania powierzonym mieniem			

Ocena ogólna za cz. IV .....
ocena słowna
pierwszego opiniującego drugiego opiniującego

Opiniujący	
pierwszy	drugi
kod oceny	

CZĘŚĆ V — OCENA WYWIĄZYWANIA SIĘ Z OBOWIĄZKÓW SŁUŻBOWYCH NA ZAJMOWANYM STANOWISKU ORAZ WNIOSKI I PROPOZYCJE PIERWSZEGO OPINIUJĄCEGO W STOSUNKU DO OPINIOWANEGO

Z obowiązków służbowych wywiązuje się:
bardzo dobrze kod — 5
dobrze kod — 4
dostatecznie kod — 3
Z obowiązków służbowych nie wywiązuje się kod — 2

Opiniujący	
pierwszy	drugi
kod oceny	

Propozycje wykorzystania opiniowanego w dalszej służbie — rodzaj i proponowany termin realizacji (według wyszczególnienia jak w punkcie 2 i 3 części VIII opinii)

Propozycje	Rok realizacji

.....
zastępca dowódcy (szefa, komendanta) do spraw politycznych

.....
dowódca (szef, komendant)

....
data stopień, imię i nazwisko stopień, imię i nazwisko

CZĘŚĆ VI — OPINIA SPRAWUJĄCEGO NADZÓR NAD OPINIOWANYM POD WZGLĘDEM FACHOWYM NA WYŻSZYM SZCZEBLU DOWODZENIA

.....
zajmowane stanowisko służbowe

....
data stopień, imię i nazwisko

CZĘŚĆ VII — OCENA DRUGIEGO OPINIUJĄCEGO W FORMIE OPISOWEJ (postawy ideowo-politycznej i etycznej; umotywowanie dokonanych zmian w ocenach liczbowych; ewentualne uwagi dotyczące cz. III lit. H) oraz wnioski i propozycje

	..... zastępca dowódcy (szefa, komendanta) do spraw politycznych	..... dowódca (szef, komendant)
..... data	..... stopień, imię i nazwisko	..... stopień, imię i nazwisko

Z opinią zapoznałem się:

.....
data i podpis

Uwagi i wnioski z rozmowy z opiniowanym

CZĘŚĆ VIII — WNIOSKI KOŃCOWE ORAZ PROPOZYCJE DOTYCZĄCE DALSZEGO WYKORZYSTANIA OPINIOWANEGO ŻOŁNIERZA, ZGODNE Z DECYZJAMI PODJĘTYMI NA OSTATNIM PRZEGLĄDZIE KADROWYM WYŻSZEGO SZCZEBLA (**wypełnia organ kadrowy**)

1. Na stanowisku zgodnie z przydziałem mobilizacyjnym: o d p o w i a d a, n i e o d p o w i a d a (odpowiednie podkreślić)

2. Propozycje dotyczące dalszego wykorzystania opiniowanego (odpowiedni numer propozycji wpisać w pole kodu):

1) pozostawić na zajmowanym stanowisku

2) wyznaczyć na wyższe stanowisko:

..... w roku .....
nazwa stanowiska

3) przenieść na inne, równorzędne stanowisko, bardziej odpowiednie dla opiniowanego:

..... w roku .....
nazwa stanowiska

4) przenieść na niższe stanowisko:

..... w roku .....
nazwa stanowiska

5) proponuje się zwolnić z zawodowej służby wojskowej:

..... w roku .....
podstawa propozycji zwolnienia

6) inne propozycje: .....

.....

.....

kod propozycji

kod szczegółowy propozycji

kod terminu

3. Wymaga podwyższenia lub uzupełnienia kwalifikacji:

..... w roku .....
rodzaj (nazwa uczelni, kursu)

kod rodzaju kształcenia

kod terminu

Stwierdzam zgodność wpisów z decyzją przeglądu kadrowego oraz sporządzenie wtórnika kodów opinii

.....
podpis szefa organu kadrowego

ZAŁĄCZNIK 5

* Kadr-ew/36

Nazwa jednostki wojskowej (instytucji)

1 2 0 1
1

OPINIA OKRESOWA OFICERA
/Wzór obowiązujący od 1989r./

Identyfikator jednostki wojskowej (instytucji)

Rok sporządzenia opinii: 19

Podległość kadrowa (OW, RSZ, IC MON):

Okoliczność sporządzenia opinii:

Rok sporządzenia ostatniej opinii okresowej:

Załączniki do opinii:

CZĘŚĆ I: DANE PERSONALNE (wypełnia organ kadrowy)

1. Stopień wojskowy, tytuł (stopień) naukowy i zawodowy
(Stopień specjalizacji zawodowej — klasa specjalisty wojskowego)

Kod stopnia wojsk.

2. Nazwisko, imię i imię ojca

Numer ewidencyjny żołnierza

3. Rok urodzenia / rok mianowania na pierwszy stopień oficerski

4. Zajmowane stanowisko służbowe / korpus osobowy i grupa osobowa

Kod nazwy stanowiska

Specjalność wojsk.

Kod stopnia etatowego

CZĘŚĆ II: WAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA W SŁUŻBIE I PRACY

CZĘŚĆ III: WARTOŚCI OSOBOWOŚCIOWE

A. POSTAWA SPOŁECZNO-POLITYCZNA

* MON-Kadr-ew/36. WDŁ, zam. 975/89. WKP-VI-133

B. POSTAWA ETYCZNO-MORALNA

	Scharakteryzować te elementy postawy, którymi opiniowany wyróżnia się w sensie pozytywnym lub negatywnym
1. Poczucie honoru i godności 2. Poczucie odpowiedzialności 3. Uczciwość, prawdomówność 4. Koleżeństwo 5. Poczucie sprawiedliwości w ocenianiu i oddziaływaniu na ludzi 6. Przestrzeganie norm współżycia społecznego 7. Szkodliwe nałogi	

Skala ocen

niska 1 2 3 4 5 6 wysoka

	Ocena I	Ocena II	Opisowa ocena uzupełniająca — spostrzeżenia (pozytywne i negatywne) dotyczące cech charakteru:
C. CHARAKTER			
1. Ambicja (aspiracje) zawodowa			
2. Zdyscyplinowanie			
3. Opanowanie			
4. Samodzielność — zaradność			
5. Inicjatywa			
6. Pracowitość			
7. Skrupulatność, dokładność			
8. Wytrwałość			
9. Wymagalność			
10. Odwaga (cywilna, żołnierska)			
11.			
D. WALORY INTERPERSONALNE			Opisowa ocena uzupełniająca:
12. Umiejętność współpracy — współdziałania			
13. Umiejętność przekonywania (oddziaływania na ludzi)			
14. Umiejętność poznawania i oceniania ludzi			
15. Kultura bycia			
16.			
E. WALORY INTELEKTUALNE			Opisowa ocena uzupełniająca:
17. Zdolność przyswajania wiedzy (uczenia się)			
18. Sprawność myślenia			
19. Zdolność przewidywania (wyobraźnia)			
20. Zdolność twórczego myślenia — pomysłowość			
21. Umiejętność wypowiadania się, kultura słowa			
22. Umiejętność wyrażania myśli na piśmie			
23.			
Zainteresowania pozazawodowe:			

		I	II	Opisowa ocena uzupełniająca:
F. WALORY PSYCHOFIZ.	24. Sprawność i kondycja fizyczna			
	25. Odporność psychiczna			
	26. Wygląd zewnętrzny — prezencja			
G. FACHOWOŚĆ, UZDOLNIENIA	27. Wiedza wojskowa			Opisowa ocena uzupełniająca — umiejętności kierowania i dowodzenia *
	28. Umiejętności fachowe			
	29. Umiejętność podejmowania decyzji			
	30. Umiejętności organizacyjne — sprawność działania			
	31. Jakość — efektywność pracy			
	32. Umiejętność racjonalnego gospodarowania powierzonymi środkami **			
	33.			
	Znajomość języków obcych (język, stopień znajomości):			
	34. Wykazuje uzdolnienia (wpisać właściwe kody):			Opisowa ocena uzupełniająca — mocne i słabe strony opiniowanego:
	● dowódcze (kierownicze) — 11 ● sztabowe — 12 ● dydaktyczne — 13 ● naukowo-badawcze — 14 ● racjonalizatorskie — 15 ● techniczne — 16 ● lingwistyczne — 17 ● publicystyczne — 18 ● kulturotwórcze — 19 ● inne (wymienić jakie) — 20			
	Szczególne zainteresowania zawodowe:			

CZĘŚĆ IV: OPINIA SPRAWUJĄCEGO NADZÓR NAD OPINIOWANYM POD WZGLĘDEM FACHOWYM NA WYŻSZYM SZCZEBLU DOWODZENIA (tylko do szczebla związku taktycznego włącznie)

CZĘŚĆ V: OCENA WYWIĄZYWANIA SIĘ Z OBOWIĄZKÓW SŁUŻBOWYCH

Wpisać właściwą wartość liczbową oceny		I	II	Uzasadnienie oceny:
Z OBOWIĄZKÓW SŁUŻBOWYCH WYWIĄZUJE SIĘ	wzorowo — 6			
	bardzo dobrze — 5			
	dobrze — 4			
	dostatecznie — 3			
	miernie — 2			
	niedostatecznie (z obowiązków nie wywiązuje się) — 1			

* dotyczy oficerów sprawujących funkcje kierownicze (dowódcze)
** dotyczy oficerów zajmujących stanowiska służbowe z odpowiedzialnością materialną

CZĘŚĆ VI: PROGNOZA ROZWOJU — DALSZY PRZEBIEG SŁUŻBY

1	PREDYSPOZYCJE (PRZYGOTOWANIE) DO ZAJMOWANIA STANOWISK	Wpisać jedno z określeń: dowódczych, sztabowych, dydaktycznych, dydaktyczno-naukowych, naukowo-badawczych, o kierunku posiadanej specjalności, w administracji wojskowej. Wpisać właściwy kod
2	FUNDUSZ PRZYSPIESZONEGO ROZWOJU	Wpisać jedno z określeń: włączyć do FPR, pozostawić w FPR, wyłączyć z FPR, skreślić z FPR, nie włączać do FPR
3	PROPOZYCJE DALSZEGO PRZEBIEGU SŁUŻBY	Wpisać rodzaj propozycji (pozostawić na zajmowanym stanowisku, wyznaczyć na wyższe stanowisko, wyznaczyć na inne równorzędne stanowisko, wyznaczyć na niższe stanowisko, wyznaczyć do służby za granicą, zwolnić z zawodowej służby wojskowej — podstawa zwolnienia), nazwę stanowiska służbowego oraz ewentualny termin realizacji propozycji 1. 2.
4	PROPOZYCJE PODWYŻSZENIA LUB UZUPEŁNIENIA KWALIFIKACJI	Wpisać propozycję podwyższenia lub uzupełnienia kwalifikacji (np. wyższy kurs doskonalenia oficerów) oraz ewentualny termin realizacji propozycji

CZĘŚĆ VII: OCENA OPISOWA DRUGIEGO OPINIUJĄCEGO

CZĘŚĆ VIII: OPINIUJĄCY (wypełnia organ kadrowy, podpisują opiniujący)

Stanowisko służbowe pierwszego (I) opiniującego, stopień, imię i nazwisko	data	podpis
Stanowisko służbowe sprawującego nadzór nad opiniowanym pod względem fachowym, stopień, imię i nazwisko	data	podpis
Stanowisko służbowe drugiego (II) opiniującego, stopień, imię i nazwisko	data	podpis

Z OPINIĄ ZAPOZNAŁEM SIĘ data ..... podpis	WŁASNE ŻYCZENIA OPINIOWANEGO DOTYCZĄCE DALSZEGO PRZEBIEGU SŁUŻBY **

** mogą być zrealizowane w zależności od potrzeb i możliwości kadrowych, a także posiadanych kwalifikacji zawodowych i wyników uzyskiwanych w służbie

ZAŁĄCZNIK 6

P O U F N E - po wypełnieniu

/Stopień, imię i nazwisko absolwenta/.....

/adres - nr jednostki wojskowej/.....

.....

Instytut Dydaktyki Wojskowej Akademii Sztabu Generalnego WP prowadzi badania, których wyniki służyć mają doskonaleniu procesu dydaktyczno-wychowawczego Uczelni pod kątem jak najlepszego przygotowania zawodowego jej absolwentów. W ramach tych badań interesuje nas jak z perspektywy dłuższego okresu pracy zawodowej, absolwenci naszej Uczelni oceniają jakość kształcenia w ASG WP?

W związku z powyższym proszę Obywatela o wypełnienie niniejszej ankiety i przesłanie na adres Instytutu Dydaktyki Wojskowej ASG WP. Dane zawarte w ankiecie wykorzystane zostaną wyłącznie do celów badawczych.

Dziękuję Obywatelowi za udział w naszych badaniach poprzez wypełnienie tej ankiety.

SZEF
INSTYTUTU DYDAKTYKI WOJSKOWEJ

płk dr Wacław IZYDORCZYK

A N K I E T A

Dane dotyczące wypełniającego:

- rok ukończenia ASG WP.....
- stopień wojskowy i zajmowane aktualnie stanowisko .....
  .....
- pierwsze stanowisko zajmowane po ukończeniu ASG WP.....
  .....

P Y T A N I A

1. W jakim stopniu ukończenie ASG WP pozwoliło Obywatelowi na realizację aspiracji zawodowych? DUŻYM, ŚREDNIM, MAŁYM; /podkreśl odpowiedź właściwą/.
2. Czy zakres wiedzy nabytej w Uczelni był i jest adekwatny do potrzeb wykonywanej pracy?- TAK, NIE.
   Wyjaśnienia dodatkowe - czego, mnie Uczelnia nie nauczyła....
   .....
   .....
   .....
   .....
3. Jakie czynniki w przypadku Obywatela w sposób znaczący pomagały w pracy i wpłynęły na sukcesy zawodowe? /np. wiedza i umiejętności nabyte na studiach w ASG WP lub w innej uczelni, sumienne i dokładne wykonywanie obowiązków służbowych, postawa ideowo-polityczna, umiejętne kierowanie podwładnymi, przypodobanie się przełożonym, braki kadrowe lub inne/.
   Wymień kilka czynników poczynając od najważniejszych.....
   .....
   .....
   .....
4. Czy i co przeszkadzało Obywatelowi w rzetelnym wykonywaniu obowiązków i osiąganiu sukcesów zawodowych, rozumianych jako osiąganie uznania przełożonych, wyższych stanowisk służbowych oraz awansu w stopniu wojskowym? TAK, NIE. /Jeżeli tak to wymień co?/
   .....
   .....
   .....
5. Jak Obywatel ocenia swoją wiedzę i umiejętności w odniesieniu do wymagań na zajmowanych przez Siebie stanowiskach służbowych /proszę zakreślić krzyżykiem właściwą odp./

	bardzo dobrze	dobrze	dostatecznie
a/ wiedzę ogólnowojskową			
b/ wiedzę wojskową specjalistyczną			
c/ wiedzę społ.-pol. i ogólną			
d/ umiejętności w zakresie wykonywania obowiązków dowódczo-sztabowych			

e/ umiejętności kierowania podwładnymi			
f/ umiejętności kierowania pracą partyjno-polityczną			

6. Czy oceny samego siebie /z pkt. 5/, pokrywają się z ocenami przełożonych Obywatela wyrażanych np. w okresowych opiniach służbowych/? TAK, NIE, ewentualne uwagi.....
.....
.....
.....
.....

7. Inne uwagi dotyczące procesu kształcenia w ASG WP. Ocena systemu naboru słuchaczy, ich oceniania i wyróżniania oraz prognozowania przydatności i predyspozycji zawodowych. Uwagi dotyczące polityki kadrowej w Wojsku Polskim.
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

8. Proszę określić czy z punktu widzenia wykonywanych obowiązków, zakres i treść niżej wymienionych przedmiotów /zespołów przedmiotów/ objętych programem nauczania w ASG WP był wystarczający, niewystarczając, przeładowany/proszę wskazać krzyżykiem właściwą odpowiedź we właściwej rubryce/. Jeżeli w odniesieniu do którejś rubryki Obywatel nie ma zdania lub nie pamięta to proszę jej nie wypełniać.

Lp.	Przedmioty	Zakres nauczania		
		wystar-czający	niewystar-czający	przeładowany
1	2	3	4	5
1	Taktyka ogólna			
2	Sztuka operacyjna			
3	Nauka wojenna, strategia			
4	Służba sztabów			
5	Taktyki rodzajów wojsk i służb			

1	2	3	4	5
6	Historia sztuki wojennej			
7	Geografia wojenna			
8	Przedmioty ekonomiczne			
9	Przedmioty społeczno-polityczne			
10	Psychologia			
11	Przedmioty pedagogiczne			
12	Metodyka szkolenia taktycznego			
13	Przedmioty z zakresu organizacji i zarządzania oraz kierowania jednostkami			
14	Języki obce			
15	Wyższa matematyka /tylko absolwenci lat 1973, 1975/.			

9. W jakim stopniu proces dydaktyczno-wychowawczy w ASG WP wpłynął na ukształtowanie niżej wymienionych cech osobowości Obywatela?

Lp	Cechy osobowości	Stopień kształtowania		
		duży	średni	mały
1	2	3	4	5
1	Ideowość			
2	Patriotyzm			
3	Internacjonalizm			
4	Honor			
5	Aspiracje i ambicje zawodowe			
6	Umiejętność analizy i syntezy			
7	Szybkość i trafność podejmowanych decyzji			
8	Orginalność decyzji			
9	Zdyscyplinowanie			
10	Systematyczność w pracy			
11	Umiejętności organizacyjne			
12	Umiejętność wychowawczego oddziaływania na podwładnych			
13	Umiejętność działania w zespole /sztab, jedn./			

10. Uwagi dotyczące adaptacji zawodowej na pierwszym stanowisku po ukończeniu ASG WP. Czy w przypadku Obywatela okres i przebieg adaptacji zawodowej był właściwy? TAK, NIE
Uwagi.....
.....
.....

11. Jak Obywatel ocenia przygotowanie zawodowe absolwentów kierunku ogólnowojskowego ASG WP przychodzących do pracy w jednostce w ostatnich pięciu latach?.....
.....
.....
.....

12. Inne uwagi dotyczące przedmiotów i metod nauczania w ASG WP. /Czy istnieje potrzeba wprowadzenia w ASG WP. nauczania z zakresu techniki wojskowej?/.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ZAŁĄCZNIK 7

Z E S T A W I E N I E

niektórych danych i ocen z opinii służbowych /okresowych i specjalnych/ oficerów, absolwentów ASG WP

Uwaga: 1/ proszę wpisać dane z wszystkich opinii okresowych i specjalnych wystawionych oficerom po ukończeniu ASG WP

2/ opisy rubryk oznaczone gwiazdką "x" dotyczą danych z opinii okresowych nowego wzoru wprowadzonych 1 września 1989 r.

Lp.	Stopień, nazwisko i imię oraz stanowisko służbowe /nazwa stanowiska i grupa uposażenia "U"/ Czy jest zaliczony do FPR - /tak, nie/	Rok opiniowania	CZĘŚĆ III. C. 3. Wiedza wojskowa				CZĘŚĆ IV			CZĘŚĆ V		Ogólna ocena z opinii specjalnych. /Część VI. Predyspozycje do zajmowania stanowisk - wpisać kod/x.
			Ogólna /p.1. lub G.27x/ /wpisać oceny/		Specjalistyczna /p.2. lub G.28x/ /wpisać oceny/		Inspekcje i zasadnicze kontrole /rodzaj inspekcji lub kontroli i za co wystawiono ocenę/. /G.34. Wykazuje uzdolnienia - wpisać kod/x.	Ocena	Ocena ogólna za cz. IV.	Z obowiązków służbowych wywiązuje się: /Ocena/		
			Opiniujący:		Opiniujący:					Opiniujący:		
			pierwszy	drugi	pierwszy	drugi				pierwszy	drugi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

WZÓR TABELI DO ZBIERANIA DANYCH Z WYDZIAŁÓW KADR JEDNOSTEK WOJSKOWYCH

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
54746