



Grey Scale #13



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

03032006 Anna Skolac Okla  
Podst. prot. protok. Nr wch 647  
z dn. 24.02.2006

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O W P

PODSTAWA  
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku  
art. 86 ust. 2  
(Dz.U. Nr 11 poz. 95)  
.....  
podpis

Posrednicze podpisy  
pik. d. Porohowski  
14.01.03. 2/12 Skoda

ZASTRZEZONE

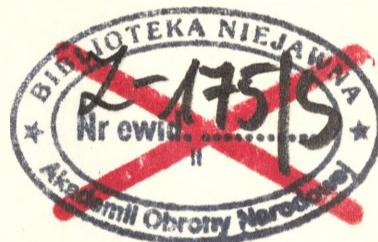
T A J N E

Egz.Nr. ...

J A W N E



SPRAWOZDANIE  
Z BADAŃ EKSPLOATACYJNO-WOJSKOWYCH  
ZESTAWU IKSJA



Temat badawczy nr 22

Ocena wykorzystania słownika bazowego i słowników osób  
funkcyjnych oraz dokumentów sformalizowanych



Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej  
S/6617



05-006617-002-0

WARSZAWA

MAJ

1988

62658



03032006 Anna Błotnicka  
Podst. prot. prot. nr scli 647  
z dn. 24.02.2006

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

PODSTAWA  
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku  
art. 86 ust. 2  
(Dz. U. z 1999 r. Nr 17, poz. 95)  
.....  
podpis

*Posrednicze podpisy  
pik.d. Piorkowski  
14.01.03. bfiw Skred*

**ZASTRZEZONE**

**T A J N E**

Egz.Nr. 3

**J A W N E**




SPRAWOZDANIE  
Z BADAŃ EKSPLOATACYJNO-WOJSKOWYCH  
ZESTAWU IKSJA



Temat badawczy nr 22

Ocena wykorzystania słownika bazowego i słowników osób  
funkcyjnych oraz dokumentów sformalizowanych



Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej  
**S/6617**  
  
05-006617-002-0

WARSZAWA

MAJ

1988

62658



## SPIS TREŚCI

Str.

- I. WSTĘP - DANE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZONYCH BADAŃ .....
- II. PRZEBIEG BADAŃ I ICH WYNIKI .....
1. Ocena wykorzystania słownika bazowego i słowników osób funkcyjnych podczas dowodzenia z wykorzystaniem IKSJA .....
- 1.1. Opis stanu faktycznego stwierdzonego podczas badania zestawu IKSJA .....
- 1.2. Opis słowników terminów operacyjno-taktycznych "wersja 1/83" .....
- 1.3. Obecne i perspektywiczne problemy wykorzystania słowników terminów operacyjno-taktycznych
2. Ocena wykorzystania dokumentów sformalizowanych
- 2.1. Opis stanu faktycznego dokumentów sformalizowanych istniejących w oprogramowaniu IKSJA ..
- 2.2. Ocena wykorzystania oraz perspektywy dalszego doskonalenia dokumentów sformalizowanych ....
3. Ocena wpływu konieczności pracy osób funkcyjnych PZSDW w dwu językach na jakość dowodzenia
- III. WNIOSKI I PROPOZYCJE

### Załączniki:

1. Opis struktury słowników terminów operacyjno-taktycznych zestawu IKSJA .....
2. Wykaz słowników terminów operacyjno-taktycznych języka informacyjnego PZSDW-ZT opracowanych w ASG WP .....
3. Zestawienie blankietów sformalizowanych .....

## I. WSTĘP - DANE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZONYCH BADAŃ

Numer tematu badawczego: 22

Nazwa tematu: Ocena wykorzystania słownika bazowego i słowników osób funkcyjnych oraz dokumentów sformalizowanych.

Cel główny: Uzyskanie praktycznych wniosków dotyczących dalszych prac nad słownikami terminów operacyjno-taktycznych i ich skrótów w wersji dwujęzycznej oraz doskonalenia dokumentów sformalizowanych, niezbędnych w dowodzeniu z wykorzystaniem środków technicznych i oprogramowania IKSJA.

Cele szczegółowe:

1. Przeprowadzenie inwentaryzacji wszystkich słowników terminów operacyjno-taktycznych, znajdujących się w dokumentacji techniczno-użytkowej IKSJA oraz opis ich struktury, liczby terminów itd.
2. Porównanie słowników znajdujących się aktualnie w dokumentacji IKSJA ze słownikami oznaczonymi jako "wersja 1/83" przetłumaczonymi w ASG WP oraz zbadanie potrzeby i możliwości tłumaczenia słowników znajdujących się na sprzęcie.
3. Opracowanie wniosków co do przydatności oraz intensywności wykorzystania słowników terminów operacyjno-taktycznych podczas szkolenia obsługi i użytkownika zestawu IKSJA.
4. Wykonanie zestawienia dokumentów sformalizowanych używanych w dowodzeniu wspomaganym środkami technicznymi i oprogramowaniem IKSJA oraz ocena ich przydatności.
5. Zbadanie możliwości opracowania wniosków dotyczących

dalszego doskonalenia formy i treści dokumentów sformalizowanych.

6. Opracowanie wniosków dotyczących wpływu konieczności pracy osób funkcyjnych w dwu językach na jakość dowodzenia.  
Przedmiot badań: Przedmiotem badań jest istniejące oprogramowanie informacyjne i lingwistyczne IKSJA.

Metody badań:

1. Analiza dokumentów /słowników terminów operacyjno-taktycznych oraz dokumentów sformalizowanych/.

2. Wywiady i rozmowy z osobami funkcyjnymi organu dowodzenia na temat praktycznego wykorzystania słowników, dokumentów sformalizowanych oraz problemów wynikających z konieczności pracy w dwu językach.

Miejsce badań: Sztab 11 DPanc oraz ASG WP.

Czas przeprowadzenia badań:

1. Przygotowanie badań w ASG WP w dniach 10.02 - 2.03.1988

2. Prowadzenie badań:

- w czasie wyjazdu zespołu do 11 DPanc w dniach

3 - 5.03.1988 r.;

- w czasie I etapu ćwiczenia NEPTUN-88 w dniach

18 - 19.04.1988 r.;

- w czasie II etapu ćwiczenia NEPTUN-88 w dniach

4 - 7.05.1988 r.

Prowadzący badania: Zespół oficerów wydzielony ze składu Grupy Badawczej nr z w składzie:

Kierownik - płk dr Józef ZAPIÓR

Członek - płk dr Józef ŁABĘDZKI

- " - - ppłk dr Jan WIĘCEK

Członek - mjr dypl. Józef KISIEL

- " - - kpt.dypl. Mikołaj KARACZEWSKI

## II. PRZEBIEG BADAŃ I ICH WYNIKI

1. Ocena wykorzystania słownika bazowego i słowników osób funkcyjnych podczas dowodzenia z wykorzystaniem IKSJA

1.1. Opis stanu faktycznego stwierdzonego podczas badania zestawu IKSJA

W komplecie dokumentacji zestawu IKSJA znajdują się dwie wersje jednego słownika terminów operacyjno-taktycznych:

1. Słownik terminów operacyjno-taktycznych. Nr dokumentacji APY I.790.002 A52. Znajduje się on w wyposażeniu wozów dowódczo-sztabowych 9C 745-5 /wozy dowódcy dywizji i jego zastępców/, będziemy go nazywali słownikiem dowódcy.

2. Słownik terminów operacyjno-taktycznych. Nr dokumentacji APY I.790.001 A52. Znajduje się on w wyposażeniu wozów dowódczo-sztabowych 9C 746 - 1, 2, 3 i 9 /wozy szefów rodzajów wojsk i służb/, będziemy go nazywali słownikiem specjalistów.

Opis struktury tych słowników przedstawiono w załączniku 1.

Z analizy treści tych dwu słowników wynika, że zawierają one około 1230 terminów i skrótów. Ułożenie treści w odpowiednie tabele /zał.1/ winno zapewnić użytkownikom wygodę korzystania ze słowników.

Nie wszystkie terminy i ich skróty są obecnie używane w dowodzeniu z wykorzystaniem zestawu IKSJA. Ciągłe użytkowana jest niewielka liczba tych terminów i skrótów, "zaszyta" w odpowiednich blankietach dokumentów sformalizowanych, wywoływanych na ekrany monitorów oraz inne środki zobrazowania informacji /plottery, drukarki/. Większa liczba słownikowych terminów i skrótów, lecz nie wszystkie, jest wymieniona i opisana w instrukcja obsługi poszczególnych WDSz i WS.

Z tego względu osoby funkcyjne PZSDW wykorzystujące sprzęt i oprogramowanie IKSJA nie muszą korzystać z tych słowników podczas pracy bojowej. Oficerowie korzystający ze słowników robią to sporadycznie, najczęściej w celu sprawdzenia prawidłowości użytego skrótu rosyjkojęzycznego, gdy komputer nazywany elektronicznym kompleksem obliczeniowym /EKO/ sygnalizuje komunikatem "brak w słowniku".

Główną przyczyną rzadkiego wykorzystywania słowników jest brak takiej potrzeby na obecnym etapie wyszkolenia użytkowników /marzec 1988/. Umiejętności użytkowników wystarczają do wykonywania najprostszych czynności i rozwiązywania podstawowych zadań operacyjno-taktycznych /ZOT/. Do tego zaś, zdaniem użytkowników, w pełni wystarcza zasób terminów zawarty w instrukcjach użytkowania poszczególnych WDSz i WS, instrukcjach dotyczących formalizacji dokumentów oraz na klawiaturze specjalizowanej. Zdaniem użytkowników potrzeba szerszego wykorzystania słowników może wystąpić, jeśli zaistnieje konieczność przekazywania danych za pomocą treści niesformalizowanych i doraźnie formułowanych.

Szef zabezpieczenia chemicznego zgłasza braki pojęć z zakresu użycia broni chemicznej i jej skutków.

Niektórzy oficerowie postulują w miejsce słownika specjalistów wykonać wyciągi z niego, z treścią potrzebną danemu specjalistcie. Krytycznie do tego postulatu odnoszą się oficerowie informatycy. W praktyce część użytkowników zestawu IKSJA porobiła sobie wyciągi najbardziej niezbędnych dla nich pojęć i odpowiadających im skrótów.

Wszyscy użytkownicy WDSz postulują potrzebę wprowadzenia do użytku tłumaczenia wszystkich terminów na język polski, równoległe z terminami rosyjskojęzycznymi.

#### 1.2. Opis słowników terminów operacyjno-taktycznych "wersja 1/83"

Słowniki oznaczone jako "wersja 1/83" zostały opracowane na szczeblu Dowództwa Zjednoczonych Sił Zbrojnych Państw UW w celu stworzenia jednolitej terminologii potrzebnej do opracowania dokumentów, materiałów operacyjno-taktycznych oraz wojskowej informacji technicznej, wykorzystywanych w dowodzeniu wojskami państw Układu Warszawskiego. Słowniki zawierają uzgodnione brzmienie ważniejszych terminów odnoszących się do różnych aspektów i kierunków teorii i praktyki zautomatyzowanego dowodzenia wojskami /ZDW/. <sup>x/</sup>

<sup>x/</sup> Sformułowanie to pochodzi z "Wytycznych dotyczących sposobu tworzenia i aktualizacji słownika terminów stosowanych w ZDW oraz słowników osób funkcyjnych PZSDW" przysłanych do ASG WP za pismem GZSB WP nr 0240 z dnia 1986-03-01 /zał.2, s.1/. Tłumaczenie tego załącznika znajduje się w pracy J. Zapióra pt.: "Metodyka tworzenia terminów operacyjno-taktycznych i skrótów języka informacyjnego polowego zautomatyzowanego systemu dowodzenia wojskami" Wyd. ASG WP 1986 r., nr bibl. Pf 2120, s.29-34.

Komplet słowników oznaczony jako "wersja 1/83" składa się z 1 słownika bazowego i 12 słowników osób funkcyjnych. Objętość wszystkich słowników wynosi 880 stronic. Z tej liczby tytuły i spisy treści zajmują 85 s. a sama treść słowników 795 s. Na każdej stronicy znajduje się średnio około 20 terminów i skrótów. Zatem we wszystkich 13 słownikach znajduje się około  $795 \times 20 = 16\ 000$  terminów i skrótów. Słownik bazowy zawiera 2 600 terminów i skrótów, które porozdzielane są w 12 słownikach osób funkcyjnych. Ponadto 2 400 terminów i skrótów znajduje się dodatkowo w słownikach osób funkcyjnych /nie występują one w słowniku bazowym/. Łącznie 13 słowników zawiera 5000 terminów i skrótów. Te 5 000 terminów i skrótów jest porozdzielane między każdy z 13 słowników, dając łącznie z powtórzeniami wymienioną uprzednio liczbę 16 000.

Z analizy struktury słowników "wzór 1/83" wynika, że nie są one jeszcze dopracowane do końca. Zgodnie z wymogami lingwistyki wojskowej oraz wymaganiami stawianymi oprogramowaniu lingwistycznemu systemów informacyjnych <sup>x/</sup>dotyczącymi struktury słowników terminów używanych w tych systemach, słownik bazowy przeznaczony do zautomatyzowanego dowodzenia wojskami winien zawierać wszystkie terminy znajdujące się w pozostałych słownikach osób funkcyjnych, a więc 5 000 terminów a nie tylko 2 600.

---

<sup>x/</sup> Kołguszkin A.W. Lingwistika w wojennom dielie. Izd. "Wojenizdat", Moskwa 1970 oraz Biełonotow G.G., Kuzniecowa B.A. Jazykowyje sriedstwa awtomatizirowannyh informacjonnyh sistem. Izd. "Nauka", Moskwa 1983 r.

Słowniki te przetłumaczono w ASG WP. Do wspomagania tłumaczenia użyto komputera IRIS-80. W wyniku tłumaczenia otrzymano słowniki, których wykaz znajduje się w załączniku 2 oraz komputerową wersję polskiego tekstu na maszynowych nośnikach informacji komputera IRIS-80.

Każdy z wymienionych w zał.2 słowników posiada na początku spis treści a następnie zbiór terminów i skrótów. W treści słowników ujęto rozpoczynając od lewej strony:

- kod klasyfikacyjny rozdziałów i podrozdziałów - jednolity we wszystkich słownikach;
- zapis terminów w języku rosyjskim;
- skrót terminu w alfabecie rosyjskim;
- skrót terminu w alfabecie polskim;
- zapis terminu w języku polskim.

Układ treści słowników według rozdziałów i podrozdziałów /nie alfabetycznej/ jest przydatny przede wszystkim do wyszukiwania terminów i skrótów według określonych pojęć. Dzięki takiemu układowi treści, dysponując pojęciem z określonej dziedziny można, posługując się rozdziałami i podrozdziałami słowników, dość łatwo wyszukać odpowiedni termin sformalizowany i odpowiadający mu skrót. Tłumaczenia słowników dokonał zespół oficerów specjalistów "nosicieli języka dowodzenia" do którego zalicza się również terminy operacyjno-taktyczne.

Oryginalne słowniki w języku rosyjskim są wydrukowane na drukarce wierszowej komputera z alfabetem rosyjskim. Oznacza to, że były one tworzone za pomocą komputera. Zestaw znaków i symboli występujących w treści słowników rosyjsko-języcznych jest taki sam, jak na środkach wprowadzania oraz zobrazowania informacji WDSz i WS zestawu PZSDW. Zestaw ten

charakteryzuje się brakiem małych liter alfabetu rosyjskiego i łacińskiego. <sup>x/</sup> Dlatego też do wspomagania tłumaczenia słowników na język polski możliwe było użycie znajdującego się w ASG WP komputera IRIS-80, którego drukarka wierszowa nie posiada również małych liter. Niestety komputer IRIS-80 nie posiada również znaków alfabetu rosyjskiego w związku z czym zaistniała konieczność kserograficznego kopiowania treści słowników rosyjskojęzycznych oraz dopasowania do niej treści tłumaczenia na język polski /tak zwanego kolacyjnowania/.

Z analizy treści słowników przeprowadzonej za pomocą komputera IRIS-80 wynika, że w oryginalnych rosyjskojęzycznych słownikach "wersja 1/83", w skrótach stwierdzono około 1,5% homonimów /jednakowych skrótów różnych terminów/. Oznacza to, że podczas obróbki komputerowej dostarczonej wersji rosyjskojęzycznej nie eliminowano homonimów. Podczas doskonalenia komputerowych wersji polskiego tłumaczenia słowników stwierdzono, że eliminacja homonimów nie przedstawia większych trudności, a użycie do tego celu komputera z odpowiednim oprogramowaniem pozwala je wyeliminować zupełnie.

Skróty terminów operacyjno-taktycznych opracowane podczas tłumaczenia słowników nie będą przydatne do pracy osób funkcyjnych PZSDW w 11 DPanc. Skróty te będą jednak przydatne w przyszłości do ewentualnych prac modernizacyjnych, zmierzających do przerobienia rosyjskojęzycznej wersji oprogramowania na polskojęzyczną oraz do innych prac związanych z

---

<sup>x/</sup> Zestaw znaków i symboli podano m.in. w podręczniku pt.: "Połowy zautomatyzowany system dowodzenia wojskami związku taktycznego PZSDW-ZT". Wyd. ASG WP. 1986 r., s.171.

projektowaniem innych zautomatyzowanych systemów dowodzenia przeznaczonych do użytku wojsk lądowych, na przykład szczebli operacyjnych. Ponadto doświadczenia zebrane podczas tworzenia skrótów terminów polskich oraz eliminowania homonimów będą przydatne w przyszłości do opracowania doskonalszych wersji słowników terminów operacyjno-taktycznych i ich skrótów.

W czasie badania przydatności przetłumaczonych słowników "wersji 1/83" do pracy bojowej organu dowodzenia 11 DPanc z wykorzystaniem technicznych środków PZSDW stwierdzono, że były one wykorzystywane sporadycznie i tylko jako słowniki rosyjsko-polskie pomagające w ustaleniu dokładnego brzmienia terminów operacyjno-taktycznych.

### 1.3. Obecne i perspektywiczne problemy wykorzystania słowników terminów operacyjno-taktycznych

Słowniki terminów operacyjno-taktycznych i ich skrótów, znajdujące się w dokumentacji techniczno-użytkowej zestawu IKSJA, różnią się od słowników oznaczonych jako "wersja 1/83" objętością, strukturą i układem. Jeśli chodzi o treść, to terminy i skróty słowników z zestawu IKSJA stanowią częściowo podzbiór terminów i skrótów słowników "wersji 1/83". Dokładne ustalenie różnic między skrótami zawartymi w tych słownikach wymagało by przeprowadzenia porównania za pomocą komputera, co jednak nie jest obecnie konieczne.

Istnieje obecnie potrzeba przetłumaczenia słowników znajdujących się aktualnie w zestawie IKSJA na język polski w celu ujednoczenia terminologii operacyjno-taktycznej podczas szkolenia osób funkcyjnych organu dowodzenia ZT oraz

prawidłowego wykorzystania w dowodzeniu. Podczas tego tłumaczenia trzeba się wzorować na przetłumaczonych w ASG WP słownikach "wersji 1/83". Konieczność wzorowania się na "wersji 1/83" wynika z faktu, że ich postać rosyjkojęzyczna jest jak dotąd jedynym wzorcem języka informacyjnego systemu /JIS/, używanego w zautomatyzowanym dowodzeniu i zalecanym przez dowództwo ZSZ we wszystkich siłach zbrojnych państw członków UW. <sup>x/</sup> Utrzymywana w ASG WP komputerowa, polskojęzyczna kopia słowników "wersji 1/83" powinna być aktualizowana nowymi terminami we współpracy z instytucją wyznaczoną przez dowództwo ZSZ jako odpowiedzialną za prowadzenie tych słowników. Trzeba jednak stwierdzić, że kopia ta od momentu jej przetłumaczenia w roku 1987 nie była aktualizowana z powodu braku kontaktów ASG WP, jako głównej instytucji naukowej w WP wyznaczonej do prac nad słownikami z główną instytucją ZSZ odpowiedzialną za prowadzenie słowników.

Do dalszych prac nad doskonaleniem słowników potrzebne są informacje szczegółowe dotyczące koncepcji następnych generacji sprzętu i oprogramowania środków automatyzacji dowodzenia wojsk lądowych.

Jeśli zostanie utrzymana koncepcja pracy obsług z terminami rosyjkojęzycznymi, liternictwem oraz radzieckimi standardami klawiatur, to znaczenie przetłumaczonych słowników bazowych i słowników osób funkcyjnych będzie niewielkie. Będą one wykorzystywane tylko jako zwykłe słowniki polsko-rosyjskie i rosyjsko-polskie.

---

<sup>x/</sup> Na podstawie treści pisma Sztabu Generalnego WP nr 0604/XIV z dnia 1985-12-09 oraz pisma GZSB WP nr 0240 z 1986-03-01.

Jeśli natomiast zostanie przyjęta koncepcja polskojęzycznego sprzętu i oprogramowania PZSDW to rola słowników znacznie wzrośnie. Do opracowania polskiej wersji oprogramowania PZSDW potrzebne będzie uprzednie bardzo dokładne przetłumaczenie terminów oraz ich skrótów z zupełną eliminacją homonimów. Można przypuszczać, że w słownikach używanych w nowych generacjach sprzętu i oprogramowania PZSDW nie zmieni się lub zmieni się nieznacznie informacja semantyczna, może jednak zmienić się znacznie informacja sigmatyczna. Jeśli zmieni się informacja sigmatyczna, zwłaszcza jeśli zostaną wprowadzone małe litery alfabetu, to przetłumaczone słowniki "wersji 1/83" będą podlegać znacznym zmianom. Zmieniają się skróty różnych terminów operacyjno-taktycznych przez wprowadzenie do nich małych liter, co powinno przyczynić się do polepszenia ich percepcji przez osoby funkcyjne organów dowodzenia. Wywoła to konieczność ponownego opracowania skrótów i wyeliminowania z nich homonimów. Dotychczas wykorzystywany komputer IRIS-80 stanie się nieprzydatny ze względu na brak w jego drukarce wierszowej małych liter oraz liter alfabetu rosyjskiego. Do dalszych prac nad doskonaleniem słowników wykorzystywanych w zautomatyzowanym dowodzeniu wojskami potrzebny będzie inny komputer. Wychodząc z obecnych realiów dostępności sprzętu komputerowego i oprogramowania można stwierdzić, że będzie potrzebny komputer typu PC/XT z monitorem monochromatycznym, sztywnym dyskiem /co najmniej 20 MB/, drukarką 132 znakową, oprogramowaniem umożliwiającym redagowanie tekstów w języku polskim i rosyjskim oraz wykonywanie prac edytorskich.

Opracowane na nowo słowniki terminów operacyjno-taktycznych wraz z ich skrótami w języku rosyjskim i polskim,

z wykorzystaniem małych liter będą mogły być również używane do budowy innych systemów informatycznych, zwłaszcza zaś tych, które będą współpracować ze środkami i oprogramowaniem PZSDW.

Słowniki "wersji 1/83" mogą stanowić punkt wyjścia do badań nad językiem dowodzenia używanym w wojsku polskim. Badania takie polegałyby na analizie dużej liczby różnych dokumentów pisemnych, graficznych, zapisów dźwiękowych języka meldunków, referatów, rozkazów, zarządzeń i komend. W wyniku tych badań powinny powstać słowniki frekwencyjne /częstotliwościowe/ różnych terminów, nazw i znaków graficznych używanych w dowodzeniu. Przez porównanie słowników frekwencyjnych ze słownikami proponowanymi przez dowództwo ZSZ, takimi jak na przykład "wersja 1/83", można by formułować naukowo uzasadnione wnioski i propozycje zmian do słowników terminów operacyjno-taktycznych opracowywanych wspólnie na szczeblu UW. W ten sposób opracowane i uzgodnione słowniki terminów operacyjno-taktycznych stanowiłyby podstawę do projektowania oprogramowania informacyjnego i lingwistycznego nie tylko PZSDW, lecz również wszystkich innych systemów informatycznych w WP związanych z problematyką dowodzenia wojskami. Sformalizowany język informacyjny tych systemów byłby z jednej strony zgodny z JIS PZSDW obowiązującym w UW, z drugiej zaś strony zapewniałby zgodność językową między różnymi nowoprojektowanymi i wdrażanymi systemami informatycznymi.

Stąd wynika konieczność dalszych prac nad sformalizowanym językiem dowodzenia opartym na słownikach terminów operacyjno-taktycznych JIS. Konieczność ta wynika również z potrzeby szybkiego i jednoznacznego porozumiewania się osób funkcyjnych różnych narodowości podczas zautomatyzowanego

dowodzenia związkami operacyjnymi i taktycznymi o składzie koalicyjnym. Sformalizowany język dowodzenia mógłby pełnić rolę ważnego narzędzia porozumiewania się między organami dowodzenia różnych narodowości. Ponadto należy przewidywać, że w perspektywie 10-15 lat, środki techniczne informatyki rozwiną się na tyle, że możliwe będą inne - bardziej efektywne - sposoby porozumiewania się osób funkcyjnych organów dowodzenia z oprogramowaniem przyszłych systemów dowodzenia, na przykład głosem. Jest to jeszcze jeden powód do tego, aby poważniej zająć się problemami tworzenia sformalizowanego języka dowodzenia.

## 2. Ocena wykorzystania dokumentów sformalizowanych

### 2.1. Opis stanu faktycznego dokumentów sformalizowanych istniejących w oprogramowaniu IKSJA

Podstawowym celem unifikacji i formalizacji dokumentów w każdym zautomatyzowanym systemie kierowania jest wypracowanie zestawu dokumentów spełniających jednocześnie, z jednej strony wymagania dobrej percepcji ich treści przez ludzi, z drugiej strony - przydatności do przetwarzania zawartych w nich informacji przez oprogramowanie środków technicznych /komputerów/.<sup>x/</sup> Formalizacja dokumentów ma szczególne znaczenie w zautomatyzowanych systemach dowodzenia wojskami. Dlatego też, jak stwierdza prof. W.A. Baraniuk "... Problemom unifikacji form dokumentów nadaje się najwyższą wagę. Podczas

---

<sup>x/</sup> Baraniuk W.A. i dr. Osnowy sozdanija bolszych ASU. Moskwa "Sowietskoje radio" 1979 r. , s.202.

analizy /m.in. w armiach państw kapitalistycznych - przyp. J.Z/ stwierdzono, że istniejące formy dokumentów /operacyjnych, tyłowych/ w rozmaitych ogniwach dowodzenia sił zbrojnych są bardzo różnorodne, a ich liczba jest bardzo duża nawet w ramach jednego organu dowodzenia i dochodzi do setek. Przy tym dane zawarte w rozmaitych dokumentach często są dublowane. Dokumenty bywają przesycone rozmaitymi informacjami, które jak wykazały badania można by uzyskać bez szczególnych trudności w procesie rozwiązywania zadań w tym organie, do którego przesłano tę informację." x/

Z tego względu podczas tworzenia oprogramowania informacyjnego PZSDW /w tym IKSJA/, w celu unifikacji i formalizacji istniejących dokumentów rozwiązuje się kompleks zadań ukierunkowanych w pierwszym rzędzie na doskonalenie treści dokumentów, a zwłaszcza:

- usunięcie z dokumentów danych, które zawierają tradycyjne dokumenty niesformalizowane i nie wykorzystywanych podczas rozwiązywania konkretnych zadań w PZSDW;
- wyeliminowanie dublowania danych w celu zachowania zasady jednokrotności wprowadzania informacji;
- wprowadzenie do dokumentów brakujących danych, wynikających z jakościowo nowych zadań oraz konieczności podwyższenia dokładności ich rozwiązywania na komputerze;
- zapewnienie możliwości konfrontacji danych i ich wzajemnego powiązania podczas przechodzenia z jednego szczebla dowodzenia do drugiego oraz od jednego podsystemu do drugiego.

---

x/ Baraniuk W.A., Worobiew W.I. Awtomatizirowannyje sistemy upravlienija sztabow i wojennyh ucziestwienii. "Wojenizdat" Moskwa 1974 , s.86-87.

Zadaniami ukierunkowanymi na doskonalenie formy dokumentów są:

- stworzenie jednolitych modeli dokumentów, zorientowanych na przetwarzanie maszynowe, a jednocześnie łatwych w użytkowaniu;

- określenie optymalnego zbioru rekwizytów <sup>x/</sup> dla każdego rodzaju dokumentu;

- ustanowienie jednolitych zasad tworzenia i redagowania dokumentów, ogólnych dla wszystkich systemów dokumentacji i skonkretyzowanych dla systemów posiadających specyficzne właściwości;

- ujednoczenie struktury dokumentu /części adresowej i treści oraz informacji zmiennych i stałych/;

- unifikacja języka dokumentów /usunięcie wieloznaczności, redundancji oraz nieuporządkowania informacji zmiennych i stałych/;

- uwzględnienie parametrów technicznych środków wprowadzania /wyprowadzania/ informacji do /z/ komputera;

- rozmieszczenie części składowych formularza zgodnie z wymaganiami etapów zautomatyzowanego przetwarzania;

- ustalenie dla każdego rodzaju informacji /zasadniczych i pomocniczych/ ściśle określonych stref w formularzach;

- uwzględnienie wymogów kultury sztabowej przy prezentacji rozmaitych informacji.

Zatem, z podanego opisu problematyki tworzenia dokumentów sformalizowanych wynika, że jest to proces złożony, który nie ma zastosowania do tworzenia dokumentów pojedynczych.

---

<sup>x/</sup> Rekwizyt - element informacyjny dokumentu. Zbiór rekwizytów determinuje postać dokumentu.

Tworzenie dokumentów zunifikowanych wymaga podejścia kompleksowego związanego z przestrzeganiem następujących zasad:

- uwzględnienia obowiązujących zasad dowodzenia oraz tworzenia związanych z nim dokumentów;

- unifikacji od ogółu do szczegółu /budowy formularza - wzorca wszystkich lub pewnych grup dokumentów, a na jego bazie - konkretnych systemów dokumentacji lub oddzielnych rodzajów dokumentów/, ustalenie zbioru rekwizytów dla systemu dokumentacji, oddzielnych podgrup, lub każdego dokumentu;

- ujednociania form dokumentów i reguł ich budowy, redagowania i wypełniania / jednolity model budowy form dokumentów, maksymalna typizacja i szablonizacja tekstów, jednolitość wymagań w odniesieniu do dokumentacji różnych szczebli dowodzenia/;

- kompleksowość unifikacji /uwzględnienie zbioru wymagań stawianych przez rozmaite środki techniczne z zakresu ergonomii, psychologii dowodzenia i inżynieryjnej, a ponadto istniejącymi tradycjami leksyki i gramatyki, związków semantycznych itd./;

- stabilności wymagań w odniesieniu do dokumentacji użytkowanej w dłuższych okresach czasu;

- adekwatności informacji zawartych w dokumencie do rozwiązywanych zadań dowodzenia, przy zachowaniu minimalnej redundancji. x/

Z wyżej podanego opisu zasad i sposobów jakie należy zachować podczas unifikacji i formalizacji dokumentów niezbędnych do dowodzenia wojskami z wykorzystaniem zautomatyzo-

---

x/ Na podstawie cytowanej pracy: Baraniuk W.A. Osnovy sozdaniija.. s.202-204.

wanych systemów wynika, że jest to problem, który trzeba będzie rozwiązywać w wypadku opracowania polskojęzycznej wersji IKSJA oraz podczas projektowania i wdrażania innych zautomatyzowanych systemów dowodzenia wojskami.

W obecnie wdrażanym zestawie IKSJA mamy do czynienia z pewną liczbę dokumentów sformalizowanych funkcjonujących w postaci blankietów wyprowadzanych na środki zobrazowania informacji. Dla przykładu wykaz sformalizowanych blankietów wykorzystywanych przez osoby funkcyjne WDSz MP21M przedstawiono w załączniku 3.

Z załącznika 3 wynika, że jest tych blankietów 30. Podczas prowadzonych rozmów większość respondentów nie miała wyrobionego zdania na temat, czy aktualny stan blankietów sformalizowanych znajdujących się w oprogramowaniu IKSJA zapewnia właściwe dowodzenie sposobem zautomatyzowanym i o ile je polepsza w porównaniu z dowodzeniem tradycyjnym. Brak wyrobionego zdania respondentów wynika - jak się wydaje - ze zbyt krótkiego użytkowania zestawu IKSJA i dotychczasowy brak udziału w ćwiczeniu kompleksowym z wykorzystaniem całości systemu. Respondenci również nie mają wyrobionego zdania na temat oceny jakości istniejących blankietów sformalizowanych. Jedynie szef zabezpieczenia chemicznego stwierdził, że niektóre blankiety zawierają niepotrzebne frazy, z których nie korzysta.

Wszyscy respondenci są jednak zgodni co do tego, że istnieje potrzeba formalizacji różnych dokumentów na styku między oprogramowaniem IKSJA a elementami dowodzonymi /kierowanymi/ w sposób tradycyjny.

Oficerowie Wydziału Operacyjnego widzą potrzebę formalizacji rozkazu bojowego, zarządzenia bojowego i wstępnego

zarządzenia bojowego w taki sposób, aby w ich treści można było uwzględnić wymagania oprogramowania IKSJA, a jednocześnie aby posiadały one szereg innych zalet, jak komunikatywność, mała objętość itd.

W Wydziale Rozpoznawczym dywizji widzi się potrzebę formalizacji dokumentów kierowania rozpoznaniem oddziałów, w tym formalizacji zarządzenia rozpoznawczego oraz wykonania w postaci sformalizowanej dziennika celów /wykazu obiektów/ zawierającego niezbędne dane o obiektach.

Szef saperów dywizji widzi potrzebę formalizacji szeregu dokumentów dotyczących między innymi: rozbudowy fortyfikacyjnej terenu; forsowania przeszkód wodnych; utrzymania dróg i urządzania zapór; minowania.

W Szefostwie WRiA dywizji wyrażano opinię o konieczności opracowania dokumentów sformalizowanych, obejmujących dowodzenie wojskami w czasie marszu oraz zarządzenia bojowego szefa WRiA i jego meldunków.

Szef zabezpieczenia chemicznego dywizji widzi konieczność formalizacji dokumentu ułatwiającego i przyspieszającego wprowadzanie do EKO "bojowego składu wojsk".

Jedynie w Szefostwie OPL dywizji nie widzi się potrzeby tworzenia nowych dokumentów sformalizowanych na aktualnym etapie wdrażania zestawu IKSJA. Ten pogląd - odmienny od innych - wynika ze specyfiki dowodzenia środkami OPL podczas walki, zwłaszcza za położenia nacisku na dynamikę działań, w której zamiast kierowania z wykorzystaniem dokumentów wymaga się dowodzenia za pomocą komend.

Respondenci z oddziałów podległych dywizji widzą potrzebę formalizacji dokumentów lecz nie potrafią sprecyzować jakie

dokumenty i w jaki sposób trzeba formalizować. Należy sądzić, że taki stan wynika z braku postępu w poznawaniu możliwości IKSJA z powodu zbyt jednostronnych jak dotąd treningów.

Większość respondentów stwierdza, że nie ma możliwości prowadzenia prac nad doskonaleniem treści i formy dokumentów sformalizowanych, a jako zasadniczą przyczynę wymienia brak czasu, słabego ogólnego przygotowania z zakresu informatyki oraz braku dostępu do oprogramowania informacyjnego zestawu IKSJA.

## 2.2. Ocena wykorzystania oraz perspektywy dalszego doskonalenia dokumentów sformalizowanych

Z analizy treści i wypowiedzi zawartych w poprzednim punkcie /2.1/ wynika, że:

1. W organie dowodzenia wyposażonym w PZSDW typu IKSJA mamy do czynienia z dwoma rodzajami dokumentów sformalizowanych. Pierwszy - to blankkety /formularze/ wytwarzane przez oprogramowanie informacyjne zestawu IKSJA. Oprogramowanie to, opracowane przez wytwórcę sprzętu, nie może podlegać dowolnym zmianom i doskonaleniu w związku taktycznym z powodu potrzeby zachowania zasady unifikacji, zapewniającej współdziałanie z oddziałami oraz innymi związkami operacyjnymi i taktycznymi wyposażonymi w jednolite zestawy środków automatyzacji dowodzenia. Drugi rodzaj to dokumenty potrzebne do zapewnienia dowodzenia i współdziałania na styku dowództw i sztabów wyposażonych w zestaw IKSJA z oddziałami, pododdziałami oraz związkami operacyjnymi i taktycznymi nie posiadającymi środków automatyzacji dowodzenia. Dokumenty te wymagają

formalizacji lecz nie muszą być zunifikowane. Formalizacja tych dokumentów ma na celu przede wszystkim dopasowanie zawartych w nich danych do wymogów środków wprowadzania i wyprowadzania informacji zestawu IKSJA. Drugim celem formalizacji tych dokumentów jest przystosowanie ich formy i treści do możliwości, poziomu, przyzwyczajzeń i preferencji posługujących się nimi ludzi. Jak wykazuje dotychczasowa praktyka wysiłki zmierzające do unifikacji tego rodzaju dokumentów jak dotąd nie dają pożądaných wyników. Liczba oraz różnorodność form rozmaitych dokumentów dowodzenia wykazuje tendencję ciągłego wzrostu. Powstaje więc następujący dylemat: wprowadzać obowiązkowo dokumenty zunifikowane czy dopuścić do pewnej dowolności w ich tworzeniu? Wydaje się, że jeśli nie daje się zunifikować dokumentów to trzeba się starać aby organy dowodzenia wypracowały sobie określony indywidualny styl pracy i kultury sztabowej, w którym byłoby miejsce na ich własne wzory dokumentów sformalizowanych.

2. W wypowiedziach na temat dokumentów sformalizowanych respondenci przyznawali dość często, że nie wiedzą w jaki sposób dokumenty winny być formalizowane. Wynika to przypuszczalnie z braku znajomości zasad i metod formalizacji dokumentów. Brak tej znajomości jest wynikiem istniejącego systemu kształcenia i szkolenia kadr dowódczo-sztabowych, w którym posiłkuje się gotowymi postaciami różnych dokumentów jako niepodważalnymi i raz na zawsze ustalonymi wzorcami, a nie czymś co jako narzędzie pracy powinno podlegać ciągłemu doskonaleniu. Aby kadra znała zasady i metody doskonalenia dokumentów dowodzenia trzeba ją wyposażyć w wiedzę i umiejętności z zakresu takich dziedzin jak logika, prakseosemiotyka,

ergonomia i psychologia dowodzenia. Znajomość tych dziedzin wiedzy umożliwi wypracowanie jakościowo lepszego stylu dowodzenia z wykorzystaniem racjonalnie sformalizowanych dokumentów.

### 3. Ocena wpływu konieczności pracy osób funkcyjnych PZSDW w dwu językach na jakość dowodzenia

Opinia kadry dywizji co do wpływu konieczności pracy w dwu językach jest bardzo zróżnicowana. Wypowiadający się oficerowie zgodni byli co do tego, że praca w dwu językach stanowi duże utrudnienie i jest pożądana aby pracę prowadzić wyłącznie w języku polskim. 50% badanych podkreślało, że taki zabieg jest bardzo kosztowny i może być nieopłacalny przy wdrażaniu pojedynczych egzemplarzy zestawu IKSJA. Natomiast podczas wdrażania większej liczby zestawów urządzeń PZSDW-ZT należy dążyć aby praca odbywała się wyłącznie w języku polskim. Będzie to miało szczególne znaczenie na niższych szczeblach dowodzenia.

Około 30% oficerów, przeważnie po studiach w ZSRR oraz niektórzy informatycy uważa, że praca w języku rosyjskim nie może i nie powinna stanowić utrudnienia w wykorzystaniu urządzeń i oprogramowania IKSJA. Jako argument przytaczano fakt, że użytkowanie systemu IKSJA nie wymaga znajomości języka w stopniu doskonałym, a nawet biegłym. Wystarczy, że użytkownicy znają alfabet rosyjski i pewien zasób słów oraz skrótów rosyjskojęzycznych.

Oceniając te wypowiedzi trzeba stwierdzić, że:

1. Efektywne wykorzystanie możliwości ZSDW w walce można zapewnić tylko wówczas, jeśli dialog między użytkownikami

systemu a jego oprogramowaniem będzie się odbywał w języku narodowym. W tym celu trzeba dokończyć starań aby zautomatyzowane środki dowodzenia i ich oprogramowanie były "funkcjonalnie przezroczyste", to znaczy służyły efektywnemu dowodzeniu nie absorbując uwagi użytkujących je osób funkcyjnych koniecznością pracy w dwu językach, prowadzeniem dokładnego i szybkiego dialogu z oprogramowaniem w języku rosyjskim oraz obsługi klawiatur z rosyjskim układem liter.

2. Zestawy sprzętu i oprogramowania PZSDW-ZT wdrażane w przyszłości do WP trzeba adaptować tak, aby umożliwić osobom funkcyjnym organów dowodzenia pracę w sformalizowanym języku polskim /polskiej wersji języka informacyjnego systemu/ w układzie "osoba funkcyjna - sprzęt techniczny PZSDW-ZT". Przez pojęcie "praca w sformalizowanym języku polskim" rozumie się:

- wprowadzanie danych przez osoby funkcyjne za pomocą klawiatur z polskim liternictwem i wykorzystaniem sformalizowanych terminów operacyjno-taktycznych i ich skrótów;

- wyprowadzanie danych z komputerów na środki zobrazowania informacji /ekranopisy, drukarki, plottery/ w polskiej wersji JIS.

### III. WNIOSKI I PROPOZYCJE

Na podstawie przeprowadzonych badań wykorzystania oprogramowania informacyjnego i lingwistycznego IKSJA przez jego użytkowników można wyciągnąć następujące wnioski:

1. Oprogramowanie informacyjne i lingwistyczne zestawu

IKSJA zostało opracowane według technologii charakterystycznej dla początku lat 70-tych. Zaletą tego oprogramowania jest wyraźnie widoczne kompleksowe podejście w rozwiązaniu organizacji banku danych.

Wadą oprogramowania informacyjnego jest jego rozwiązanie ergonomiczne, zwłaszcza zaś zbyt prosty i niewystarczający jak na obecne czasy poziom dialogu między użytkownikiem a oprogramowaniem. Ze względu na sposób tego dialogu, przeciętny użytkownik nieinformatyk ma trudności w sprawnym wykorzystaniu zalet kompleksowo rozwiązanego banku danych. Prowadzenie dialogu wymaga aby użytkownik pamiętał szereg informacji niezbędnych do posługiwania się oprogramowaniem w postaci abstrakcyjnych ciągów znaków i symboli wprowadzanych z klawiatury. Zupełny brak odpowiedzi użytkownikowi przez system w postaci "menu" lub pól z formatami zapewniającymi łatwe i bezbłędne wprowadzanie danych oraz obsługę różnych zadań informacyjnych i obliczeniowych powoduje, że posługiwanie się systemem jest trudne i wymagać będzie dłuższych okresów szkolenia i zgrywania osób funkcyjnych, a także zabiegów szkoleniowych ukierunkowanych na utrzymanie odpowiedniego poziomu kondycji obsługi, załóg, obsad oraz całego organu dowodzenia. Trudność tę powiększa konieczność posługiwania się alfabetem i skrótami terminów w języku rosyjskim oraz radzieckim standardem klawiatury.

2. Dokumenty sformalizowane używane w systemie IKSJA w postaci blankietów wyprowadzanych na środki zobrazowania informacji nie mogą być doskonałe w ramach jednego egzemplarza sprzętu i oprogramowania. Wymagają natomiast formalizacji dokumenty używane do dowodzenia na styku systemu

zautomatyzowanego z innymi elementami organów dowodzenia, które nie są wyposażone w środki automatyzacji. W procesie formalizacji tych dokumentów trzeba pozwolić osobom funkcyjnym na wypracowanie własnych wzorów dokumentów stanowiących jeden z elementów indywidualnego stylu dowodzenia.

Jakość wypracowanych wzorów będzie zależeć od poziomu wiedzy ich twórców z zakresu zasad i metod formalizacji i unifikacji dokumentów, jako narzędzi porozumiewania się w procesie dowodzenia. Istnieje konieczność wypracowania takich zasad i metod efektywnego przekazu informacji między ZSDW, a elementami dowodzonymi w sposób tradycyjny, w oparciu o dorobek logiki, prakseosemiotyki, ergonomii i psychologii dowodzenia. Odpowiednie badania można będzie podjąć w ramach prac nad problemem "MONOLIT-0".

3. Słowniki terminów operacyjno-taktycznych dostarczone wraz z dokumentacją techniczną, stanowiące element oprogramowania lingwistycznego zapewniają w zupełności obsługę oprogramowania IKSJA przez jego użytkowników. W celu utrzymania odpowiedniego poziomu kultury sztabowej podczas dowodzenia z wykorzystaniem zestawu IKSJA słowniki te należy przetłumaczyć na język polski, korzystając z opracowanych uprzednio w ASG WP słowników oznaczonych jako "wersja 1/83". Tłumaczenia słowników można dokonać w ramach rozwiązywanego w ASG WP problemu pod kryptonimem "MONOLIT-0".

OPIS STRUKTURY  
słowników terminów operacyjno-taktycznych  
znajdujących się w zestawie IKSJA

1. Słownik terminów operacyjno-taktycznych  
DRU 1.790.002 D 52  
/słownik dowódcy/

Treść słownika ułożona jest w tabeli o niżej podanej  
główce.

Termin operacyjno-taktyczny	Skrót /słowo bazowe/	Uwagi

Słownik zawiera zbiór terminów operacyjno-taktycznych oraz ich skrótów nazywanych również słowami bazowymi. Skróty te są wykorzystywane przez osoby funkcyjne WDSz 9 S 746-5 do rozwiązywania zadań operacyjno-taktycznych /ZOT/ za pomocą elektronicznego kompleksu obliczeniowego /EKO/ oraz do przekazywania wiadomości przez środki łączności.

Terminy operacyjno-taktyczne oraz ich skróty pogrupowane są w rozdziałach tematycznych.

Skróty wykorzystywane są do formalizacji wiadomości /poleceń, meldunków/. W poszczególnych rozdziałach terminy i skróty ułożone są w porządku alfabetycznym.

Słownik posiada następujące rozdziały:

1. Wstęp.
2. Nazwy obiektów wojsk nieprzyjaciela.
3. Przynależność państwowa.
4. Elementy ugrupowania bojowego /operacyjnego/.
5. Zadanie bojowe.
6. Stan osobowy.
7. Dawki napromieniowania żołnierzy.
8. Uzbrojenie i sprzęt nieprzyjaciela.
9. Rodzaje działań wojsk.
10. Stopnie gotowości rakiet, jednostek wojskowych i pododdziałów artylerii.
11. Stopień ukrycia wojsk.
12. Rodzaje, sposoby i źródła rozpoznania.
13. Rodzaj terenu.
14. Amunicja.
15. Stopień wiarygodności informacji.
16. Oznaczenia przynależności artylerii.
17. Rodzaje obiektów.
18. Typy obiektów.
19. Sprzęt i wyposażenie wojsk chemicznych
20. Rodzaje wybuchu.
21. Srodki walki radioelektronicznej.
22. Sprzęt pancerny i samochodowy.
23. Uzbrojenie i sprzęt wojsk własnych.



W tabeli 1 rozmieszczone są następujące rozdziały:

1. Nazwy obiektów:

- ogólnowojskowe związki operacyjne, związki taktyczne, oddziały i pododdziały /36/<sup>x/</sup>;
- oddziały i pododdziały rakietowe /17/;
- ZT, oddziały i pododdziały artylerii /47/;
- " " " " OPL /19/;
- " " " " sił powietrznych /21/;
- oddziały i pododdziały wojsk inżynierskich /28/;
- " " " " wojsk chemicznych /13/;
- " " " " wojsk łączności /11/;
- " " " " wojsk radiotechnicznych /8/;
- " " " " służby uzbrojenia,  
wojsk rakietowych i artylerii /6/;
- oddziały i pododdziały marynarki wojennej /4/;
- " " " " tyłowe /9/;
- stanowiska dowodzenia /10/;
- stanowiska i punkty dowodzenia oraz naprowadzania lotnictwa /10/;
- bazy i składy /15/;
- składy amunicji specjalnej /5/;

2. Przynależność państwowa /52/.

3. Elementy ugrupowania bojowego /28/.

4. Zadania bojowe /76/.

5. Stan osobowy /6/.

-----  
x/ W numerach podano liczbę terminów i skrótów/.

6. Osoby funkcyjne /14/.
7. Dawki napromieniowania stanu osobowego /8/.
8. Uzbrojenie i sprzęt bojowy:
  - WRiA /76/;
  - OPL /24/;
  - sprzęt pancerny i samochodowy /17/;
  - uzbrojenie strzeleckie /4/;
  - uzbrojenie i sprzęt wojsk inżynieryjnych /17/;
  - " " " " chemicznych /8/;
  - " " " " lotniczych /5/;
  - środki WRE /11/.
9. Charakter działań wojsk /205/.
10. Stopnie gotowości rakiet i wojsk /15/.
11. Stopień ukrycia wojsk /22/.
12. Rodzaje, sposoby i źródła rozpoznania /65/.
13. Rejony i rubieże działań wojsk, inżynieryjna rozbudowa terenu /118/;
14. Amunicja i paliwo /52/.
15. Stopień wiarygodności położenia obiektu /6/.
16. Stopień prawdziwości obiektu /2/.
17. Obiekty wzmocnione /13/.

Razem 1103 terminy.

Znak " + " w rubryce "zastosowanie w ZOT" pod odpowiednim numerem zadania operacyjno-taktycznego oznacza, że dany termin i skrót może znaleźć zastosowanie w danym zadaniu. Terminy i skróty nie wykorzystywane w rozwiązywaniu zadań operacyjno-taktycznych mogą być użyte do formułowania treści meldunków, zarządzeń itp.

W tabeli 2 znajdują się terminy i skróty rozdziału 19.

Tabela 2

Termin operacyjno-taktyczny	Skrót	Nr rozdziału	Nr strony

19. Słowa bazowe frez uszeregowane z umiejscowieniem w odpowiednich rozdziałach słownika /32/;

Tabela 2 służy jako pomoc w odnajdowaniu najczęściej używanych terminów i skrótów znajdujących się w słowniku, niezbędnych do formułowania meldunków i poleceń.

W tabeli 3 zamieszczono terminy i skróty wyrażen posiadających wartości liczbowe i służących do organizacji procesów obliczeniowych oraz ich przekazywania.

Tabela 3

Termin operacyjno-taktyczny	Skrót

Tabela 3 zawiera rozdziały:

20. Skróty fraz posiadających wartości liczbowe /60/;
21. Skróty służące do organizacji procesów obliczeniowych.
22. Pojęcia i terminy wykorzystywane w procesach obliczeniowych.

W Y K A Z

słowników terminów operacyjno-taktycznych języka informacyjnego  
PZSDW-ZT opracowanych w ASG WP

Lp	Tytuł słownika	Obję- tość /str./	Nr Bibl. ASG WP
1	2	3	4
1	Słownik bazowy terminów operacyjno-taktycznych języka informacyjnego PZSDW szczebla taktycznego. Wersja 1/83 Projekt.	141	02384
2	Słownik terminów operacyjno-taktycznych dowódcy i szefa sztabu dywizji zmechanizowanej /pancernej/ PZSDW. Wersja 1/83. Projekt.	130	02395
3	Słownik terminów operacyjno-taktycznych szefa wydziału rozpoznania dywizji zmechanizowanej /pancernej/ PZSDW. Wersja 1/83. Projekt.	86	02387
4	Słownik terminów operacyjno-taktycznych szefa artylerii dywizji i podległych mu oficerów. Wersja 1/83. Projekt.	75	02383
5	Słownik terminów operacyjno-taktycznych szefa zabezpieczenia chemicznego i szefa saperów dywizji zmechanizowanej /pancernej/ PZSDW. Wersja 1/83 Projekt.	71	02409
6	Słownik terminów operacyjno-taktycznych grupy dowodzenia lotnictwem i szefa OPL DZ /DPanc/. Wersja 1/83. Projekt.	21	02408

1	2	3	4
7	Słownik terminów operacyjno-taktycznych podsystemu WRiA PZSDW-ZT /terminy wzajemnej wymiany informacji podsystemu ogólnowojskowego i WRiA. Wersja 1/83. Projekt.	60	02388
8	Słownik terminów operacyjno-taktycznych dowódcy pułku zmechanizowanego /czołgów/ PZSDW. Wersja 1/83. Projekt.	106	02410
9	Słownik terminów operacyjno-taktycznych dowódcy pułku artylerii /szefa artylerii pułku zmechanizowanego/. Wersja 1/83. Projekt.	60	02399
10	Słownik terminów operacyjno-taktycznych osób funkcyjnych stanowiska dowodzenia dywizjonu rakiet taktycznych, Wersja 1/83. Projekt.	36	02411
11	Słownik terminów operacyjno-taktycznych dowódcy dywizjonu artylerii. Wersja 1/83. Projekt.	51	02400
12	Słownik terminów operacyjno-taktycznych dowódcy obsługi wyrzutni. Wersja 1/83 Projekt.	17	02385
13	Słownik terminów operacyjno-taktycznych punktu dowódcy baterii startowej. Wersja 1/83. Projekt.	26	02386

Załącznik 3

W Y K A Z

sformalizowanych blankietów wykorzystywanych przez osoby funkcyjne WZDs MP21M

Lp	Nr blankietu	Nazwa blankietu
1	2	3
1	02	Polecenie inicjacji systemu łączności telekodowej /tablicy adresowej/.
2	03	Informacja kontrolna stanu EKO.
3	04	Zapytanie o stan łączności telekodowej.
4	05	Polecenie wprowadzenia dodatkowych danych do systemu łączności telekodowej /tablicy adresowania/.
5	10	Informacje o położeniu wojsk nieprzyjaciela ZOT 101.
6	11	Informacje o stanie wojsk własnych - ZOT 111.
7	12	Informacje o położeniu wojsk własnych - ZOT 112.
8	13	Zgłoszenie wezwania lotnictwa do wykonania uderzenia na obiekty nieprzyjaciela.
9	14	Komenda do zapisu w pamięci EKO danych o nieprzyjacielu - ZOT - 101.
10	15	Komenda do skreślenia ze zbioru informacji w pamięci EKO obiektu nieprzyjaciela - ZOT 101.
11	30	Zapytanie dane na temat ugrupowania nieprzyjaciela - ZOT 101.
12	31	Zapytanie o stan wojsk własnych - ZOT 111.
13	32	Zapytanie o położenie wojsk własnych - ZOT 112.
14	33	Zapytanie o rozliczenie stanu bojowego i ilościowego ugrupowania nieprzyjaciela - ZOT 102.
15	34	Zapytanie o obliczenie stosunku sił - ZOT 122 cz.I.
16	35	- " - - ZOT 122 cz.II.
17	40	Polecenie wprowadzenia danych do tabeli abonentów zewnętrznych.

1	2	3
18	41	Polecenie wprowadzenia adresów logicznych do tabeli abonentów zewnętrznych - ZOT 101.
19	42	Polecenie wprowadzenia adresów logicznych do tabeli abonentów zewnętrznych - ZOT 112, 111.
20	43	Polecenie wprowadzenia do tabeli abonentów zewnętrznych adresów logicznych do automatycznego wydawania informacji na okólnik.
21	44	Polecenie wprowadzenia obiektów wzmocnienia lub tworzenia ugrupowania bojowego /operacyjnego/.
22	45	Polecenie korekty struktury organizacyjnej wojsk nieprzyjaciela - ZOT 102.
23	50	Polecenie zapisu danych zmiennych.
24	51	Polecenie zapisu lub zmiany danych stałych.
25	52	Dane o liniach rozgraniczenia, przednim skraju i tylnej granicy ugrupowania.
26	53	Polecenie wydawania meldunków wychodzących
27	54	Zapytanie o ZOT 151, 153 i 154.
28	55	Dane o rejonie wybuchu jądrowego - ZOT 151.
29	56	Dane o sytuacji promieniotwórczej - ZOT 154.
30	57	Dane o sytuacji promieniotwórczej w srefach - ZOT 154.

Kierownik Grupy Badawczej Nr 7 - płk dr Józef ZAPIÓR

Członek

płk dr Józef ŁABĘDZKI .....

- " -

ppłk dr Jan WIĘCEK .....

- " -

mjr dypl. Józef KISIEL .....

- " -

kpt.dypl. Mikołaj KARACZEWSKI .....

wydrukowano w 3 egz.

Egz. nr 1 Kano.Tajna

Egz. nr 2-3 Bibl.Nauk.DZS

Wyk. płk Zapiór

Druk J.Z. dnia 15.06.88r.

Druk ASG WP nr 0877/WW

Korekta autorska

