

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

JAWNE

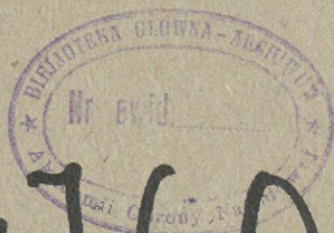
~~SECRET~~

~~SECRET~~

Egz. Nr 2



**SPRAWOZDANIE
Z PRAC ZESPOŁU BADAWCZEGO MONOLIT-00
NAD TŁUMACZENIEM I ADAPTACJĄ DO WARUNKÓW
WP SŁOWNIKÓW TERMINÓW OPERACYJNO-
-TAKTYCZNYCH PZSDW-ZT**



~~SECRET~~ 47601

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

JAWNE

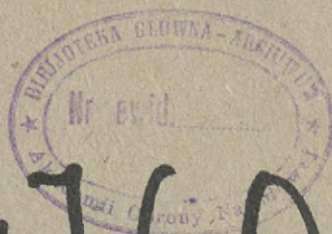
~~SECRET~~

~~SECRET~~

Egz. Nr 2



**SPRAWOZDANIE
Z PRAC ZESPOŁU BADAWCZEGO MONOLIT-00
NAD TŁUMACZENIEM I ADAPTACJĄ DO WARUNKÓW
WP SŁOWNIKÓW TERMINÓW OPERACYJNO-
-TAKTYCZNYCH PZSDW-ZT**



~~SECRET~~ 47601

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

Warszawa dnia 1987-06-03



PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657



~~na piśmie~~
~~sluzbowo~~
~~.....~~
Egz. nr 2..

JAWNE

S P R A W O Z D A N I E

z prac zespołu badawczego MONOLIT-00 nad tłumaczeniem i adaptacją do warunków WP słowników terminów operacyjno-taktycznych polowego zautomatyzowanego systemu dowodzenia wojskami - związku taktycznego /PZSDW-ZT/

W dniach 1986-06-12 do 1987-05-19, w Akademii Sztabu Generalnego WP przeprowadzono i zakończono prace związane z przetłumaczeniem z języka rosyjskiego oraz adaptacją do warunków WP, słowników terminów operacyjno-taktycznych używanych przez osoby funkcyjne organu dowodzenia ZT podczas pracy w PZSDW. Prace prowadzono w ramach problemu badawczego "MONOLIT-0" - temat: "MONOLIT-00".

1. Podstawa podjęcia prac i ich wynik

Podstawą podjęcia prac nad słownikami były polecenia i ustalenia zawarte w następujących dokumentach:

1. Pismo Sztabu Generalnego WP nr 0604/XIV z dn. 1985-12-09.
2. Zarządzenie szefa Sztabu Generalnego WP nr 07/Sztab z dnia 1986-04-02.
3. Zarządzenie szefa GZSB WP nr 025 z dnia 1986-07-04.

2. Przeznaczenie słowników

Słownik terminów używanych w zautomatyzowanym dowodzeniu wojskami /ZDW/ opracowuje się w celu stworzenia jednolitej terminologii potrzebnej do opracowania dokumentów, materiałów operacyjno-taktycznych oraz wojskowej informacji technicznej, wykorzystywanych w dowodzeniu wojskami państw Układu Warszawskiego. Słownik zawiera uzgodnione brzmienie ważniejszych terminów odnoszących się do różnych kierunków teorii i praktyki ZDW. ✓

3. Struktura słowników

Wszystkie 13 słowników ma objętość 880 stron. Z tej liczby 85 str. zajmują tytuły i spisy treści, a 795 s. samą treść. Na każdej stronie znajduje się średnio 20 terminów. Zatem we wszystkich słownikach znajduje się około $795 \times 20 \approx 16\ 000$ terminów. Podstawowa substancja słowników składa się z 2 600 terminów i skrótów znajdujących się w słowniku bazowym oraz około 2 400 terminów i skrótów znajdujących się dodatkowo w słownikach osób funkcyjnych, a nie występujących w słowniku

-
- 1/ Sformułowanie to znajduje się w projekcie "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 pt: "Metodyka tworzenia terminów operacyjno-taktycznych i skrótów języka informacyjnego polowego zautomatyzowanego systemu dowodzenia wojskami". Wyd. ASG WP, 1986 r. Nr bibl. Pf2120, s.29-34.

bazowym - a więc łącznie około 5000 terminów. Te podstawowe 5 000 terminów i skrótów jest porozdzielane między każdy z 13 słowników, dając łącznie z powtórzeniami terminów wymienioną wyżej liczbę 16 000.

Z analizy struktury słowników wynika, że dostarczona do ASG WP do tłumaczenia i adaptacji "wersja 1/83" słowników nie jest jeszcze do końca dopracowana. Zgodnie z wymogami sformułowanymi w lingwistyce wojskowej ^{2/}, dotyczącymi struktury słowników w zautomatyzowanych systemach informacyjnych, słownik bazowy PZSDW winien zawierać wszystkie terminy znajdujące się w pozostałych słownikach osób funkcyjnych, a więc 5 000 terminów i skrótów, a nie 2 600. Komputerowa kopia słownika bazowego, o której mowa na s.2 niniejszego sprawozdania zawiera wszystkie terminy i skróty w języku polskim oraz transliterację skrótów rosyjskich na znaki alfabetu łacińskiego, znajdujące się w 12 słownikach /z wyjątkiem słownika wymienionego w zał.2, poz.6/.

4. Treść słowników

Każdy słownik posiada na początku spis rozdziałów słownika a następnie treść. W treści ujęte są od lewej strony:

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

2/ Kolguszkin A.W. *Lingwistika w wojennom dielic*. Izd. "Wojenizdat", Moskwa 1970 oraz Bielonotow G.G., Kuzniecowa B.A. *Jazykowyje sriedstwa awtomatizirowannyh informacjonnych sistiem*. Izd. "Nauka". Moskwa 1983r.

- skrót terminu w języku polskim;
- zapis terminu w języku polskim.

Układ treści dostarczonych do tłumaczenia słowników - według rozdziałów i podrozdziałów jest przydatny przede wszystkim podczas wprowadzania informacji w postaci skrótów do PZSDW lub innych systemów zautomatyzowanych. 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.

Układ według rozdziałów jest jednak nieprzydatny w wypadku jeśli posiada się skrót, a chce się odszukać treść zapisu odpowiadającego mu terminu. Można przewidywać, że tego typu trudności będą występować podczas początkowego okresu szkolenia i pracy osób funkcyjnych organu dowodzenia wyposażonego w środki techniczne PZSDW-ZT. Pojawienie się podczas pracy na środkach zobrażenia informacji wozów dowódczo-sztabowych i specjalnych komunikatu zawierającego skróty terminów słownikowych w języku rosyjskim wymagać będzie szybkiego odnalezienia ich treści w języku rosyjskim i polskim. Do tego celu konieczne jest posiadanie słowników z alfabetycznym układem treści. System komputerowy oraz kopia słownika bazowego, o których mowa w pkt 2 i 3 na s. 2 niniejszego sprawozdania umożliwia otrzymanie różnych wydruków słowników w dowolnym układzie, w tym w układzie alfabetycznym.

Tłumaczenia poszczególnych terminów zawartych we wszystkich 13 słownikach oraz budowę skrótów w języku polskim dokonano w oparciu o opracowanie pt: "Metodyka tworzenia terminów operacyjno-taktycznych i skrótów języka informacyjnego polowego zautomaty-

zwanego systemu dowodzenia wojskami". Nr bibl. ASG WP Pf 2120.

Dostarczone do tłumaczenia słowniki w języku rosyjskim /z wyjątkiem słownika wymienionego w zał. 2 pod poz. 6/ są wydrukowane na drukarce wierszowej z rosyjskim alfabetem. Oznacza to, że były one tworzone za pomocą komputera. Zestaw znaków i symboli występujących w treści słowników rosyjskich jest taki sam, jak na órodkach wprowadzania oraz zobrazowania informacji WDSz i NS PZSDW-ZT.^{3/} Zestaw ten charakteryzuje się tym, że nie zawiera małych liter alfabetu rosyjskiego i łacińskiego. 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 także małych liter. Niestety komputer IRIS-80 nie posiada również znaków alfabetu rosyjskiego w związku z czym wystąpiły pewne trudności, o których będzie jeszcze mowa w dalszej części sprawozdania.

Z analizy treści słowników przeprowadzonej na komputerze IRIS-80 wynika, że w dostarczonych słownikach /"wersja 1/89"/, w rosyjskich skrótach stwierdzono około 1,5% homonimów /ódnakowych skrótów różnych terminów/. Oznacza to, że podczas obróbki na komputerze dostarczonej wersji rosyjskiej nie eliminowano homonimów. Aby uniknąć pomyłek komputera IRIS-80 powstających podczas sortowania i rozdzielania skrótów trzeba było dodatkowo wyróżniać homonimy przez ich odpowiednie znakowanie.

Podczas tłumaczenia słowników opracowano również propozycje polskich skrótów porozególnych terminów, z których wyeliminowano

3/ Zestaw znaków i symboli jest podany w podręczniku pt: "Polowy zautomatyzowany system dowodzenia wojskami związku taktycznego PZSDW ZT". Wyd. ASG WP, 1986 r. , s.171.

wszystkie homonimy. Skróty te nie będą przydatne do pracy z istniejącymi urządzeniami informatycznymi PZSDW-ZT w ich wersji rosyjskojęzycznej. Skróty te mogą być przydatne jedynie w wypadku ewentualnego podjęcia prac modernizacyjnych, zmierzających do przerobienia rosyjskojęzycznej wersji urządzeń PZSDW-ZT, znajdujących się na wyposażeniu WP, na wersję polskojęzyczną. Ponadto doświadczenia zebrane podczas tworzenia skrótów terminów polskich oraz eliminowania homonimów będą przydatne w przyszłości do opracowania doskonalszej wersji słowników terminów operacyjno-taktycznych i ich skrótów.

Opracowane słowniki są aktualnie wykorzystywane w szkoleniu praktycznym osób funkcyjnych organu dowodzenia 11 DPanc /czerwiec 1987/. Podczas tego szkolenia badana jest również przydatność tych słowników oraz ich zgodność ze słownikami znajdującymi się w dokumentacji użytkowej zestawu środków PZSDW-ZT. Wyniki tych badań posłużą do sporządzenia odpowiednich wydruków komputerowych potrzebnych słowników, dopracowanych pod względem ergonomicznym oraz przystosowanych do potrzeb, możliwości i uniejętności użytkowników.

5. Opis koncepcji prac związanych z przetłumaczeniem i adaptacją słowników

Wstępna analiza zakresu prac związanych z tłumaczeniem słowników wykazała, że "ręczne" tłumaczenie 13 słowników przez zespoły oficerów, pracujących oddzielnie nad poszczególnymi słownikami, nawet przy najlepszej organizacji prac trwałoby co najmniej 3 lata. Najbardziej odczuwalnymi czynnościami związanymi z tłumaczeniem byłyby wyszukiwanie, sortowanie

oraz uzgadnianie treści terminów i skrótów między poszczególnymi zespołami oficerów. Bardzo dużo wysiłku trzeba by włożyć, aby wyeliminować różne niezgodności i błędy.

Dlatego zdecydowano, że do tłumaczenia słowników oraz tworzenia polskich skrótów terminów i eliminacji homonimów trzeba użyć komputera. Z braku doskonalszego użyto komputer IRIS-80, co związane jest z dość dużymi niedogodnościami. Główną niedogodnością użycia komputera IRIS-80 jest brak liter i znaków alfabetu rosyjskiego. Mimo tej niedogodności, prace związane z tłumaczeniem i adaptacją słowników trwały tylko niecały rok.

Na bazie komputera IRIS-80 zbudowano system wspomagania prac związanych z tłumaczeniem, doskonaleniem oraz aktualizacją słowników terminów operacyjno-taktycznych używanych w PZSDW. System ten umożliwił wykonanie następujących prac:

1. Wprowadzenie do komputera w postaci zbiorów dyskowych treści słownika bazowego przetłumaczonego w Filii Nr 1 WII. Jako kluczy służących do manipulowania terminami i ich sortowania, użyto skrótów terminów rosyjskich, transliterowanych na znaki alfabetu łacińskiego.

2. Wprowadzenie do pamięci skrótów terminów znajdujących się w pozostałych słownikach osób funkcyjnych, transliterowanych na znaki alfabetu łacińskiego. Podczas tej operacji dokonywano również kolacjonowania poszczególnych terminów po to, aby układ terminów i skrótów w języku polskim na jednej stronie wydruku komputerowego, pasował do układu stronicy w języku rosyjskim. Dzięki kolacjonowaniu przy wprowadzaniu danych do komputera uniknięto przepisywania terminów na maszynie z rosyjską trzcionką. Zamiast tego, podczas prac wydawniczych,

dokonano odpowiedniego makietowania, polegającego na zestawieniu stron słowników w języku rosyjskim ze stronicami wydruku z komputera IRIS. Jak widać, wynik kolacjonowania i makietowania jest dobry, terminy w języku polskim pasują do terminów w języku rosyjskim.

3. Dokonanie automatycznego rozdziału terminów słownika bazowego znajdującego się w pamięci komputera do słowników osób funkcyjnych. Dzięki sortowaniu, na wydruku każdego słownika znalazły się - oprócz transliterowanych skrótów rosyjskich - również terminy ze słownika bazowego. W miejscach wydruku, gdzie powinny być terminy ze słownika osób funkcyjnych nie znajdujących się w słowniku bazowym, wydrukowano kropki. Dzięki temu oficerowie z zespołów tłumaczących wiedzieli, które terminy należy poprawić, a które przetłumaczyć od nowa.

4. Przekazanie wydruków komputerowych oficerom specjalistom - nosicielom języka operacyjno-taktycznego - w celu poprawienia terminów już przetłumaczonych oraz przetłumaczenia terminów nowych, a także do opracowania propozycji skrótów w języku polskim.

5. Ponowne wprowadzenie do pamięci komputera terminów poprawionych i nowych oraz ich skrótów. W ten sposób powstała komputerowa kopia słownika zawierającego wszystkie terminy znajdujące się w 12 słownikach.

6. Automatyczne wykrycie homonimów skrótów polskich terminów oraz eliminowanie ich na komputerowej kopii słownika, z udziałem oficerów specjalistów. Eliminowanie homonimów odbywało się metodą iteracyjną.

7. Wydruk gotowych słowników na drukarce wierszowej oraz przekazanie ich do Wydziału Wydawniczego ASG WP celem ostatecznego opracowania edyterskiego. Jakość druku nie jest najlepsza i jest taka, jak jakość parku maszynowego w Wydziale Wydawniczym.

6. Propozycje dalszych prac nad słownikami terminów operacyjno-taktycznych

Gwałtowny rozwój środków technicznych informatyki, zwłaszcza mikroprocesorów, umożliwia już obecnie oraz w przyszłości znaczne przyspieszenie procesu automatyzacji rozwiązywania różnych zadań dowodzenia wojskami oraz kierowania środkami walki. Staje się możliwe opracowanie i wdrażanie bardziej doskonałych niż dotychczas informatycznych systemów wspomagających dowodzenie oraz precyzyjnego kierowania środkami walki.

Sprawą zasadniczej wagi jest jakość oprogramowania tych systemów, zwłaszcza ich środków informatycznych. Składa się ono zazwyczaj z oprogramowania matematycznego, informacyjnego i lingwistycznego. Słowniki terminów operacyjno-taktycznych i ich skrótów stanowią jeden z elementów oprogramowania lingwistycznego.

Rodzaj niezbędnych słowników terminów operacyjno-taktycznych oraz dalszych prac związanych z ich doskonaleniem będzie zależał głównie od tego jaka koncepcja automatyzacji systemów dowodzenia wojskami zostanie przyjęta w WP. Możliwe są dwie podstawowe koncepcje o znaczeniu strategicznym dla dalszego przebiegu prac nad słownikami:

Pierwsza - według której dowodzenie wojskami z wykorzysta-

taniem wdrażanych w przyszłości PZSDW-ZT będzie odbywać się przez użycie rosyjskojęzycznej wersji oprogramowania, w tym również oprogramowania lingwistycznego. Ten typ dowodzenia stanie się konieczny jeśli będzie się korzystać ze środków automatyzacji dowodzenia produkowanych w różnych krajach UW z oprogramowaniem i oznakowaniem wyposażenia rosyjskojęzycznym oraz nie podlegającym żadnym przeróbkom lub adaptacjom.

Przyjęcie tej koncepcji powoduje następujące konsekwencje co do dalszych prac nad słownikami. Nie będą potrzebne zbyt dokładne słowniki terminów operacyjno-taktycznych w języku polskim. Nie będą w ogóle potrzebne polskie skróty tych terminów. Aby umożliwić osobom funkcyjnym słabo znającym język rosyjski korzystanie ze sprzętu i oprogramowania PZSDW-ZT wystarczy, aby słowniki terminów operacyjno-taktycznych pełniły funkcję zwyczajnych słowników rosyjsko-polskich i polsko-rosyjskich. Przezi-
duje się, że opracowane słowniki, o których mowa w niniejszym sprawozdaniu /zał.2/ właśnie tak będą wykorzystywane w zestawie sprzętu PZSDW-ZT, znajdującego się obecnie w 11 DPanc.

W przyszłości, w miarę wyposażania innych ZT w doskonalsze zestawy środków automatyzacji dowodzenia, ta koncepcja jest nie do przyjęcia. Efektywne wykorzystanie możliwości zautomatyzowanych systemów dowodzenia w walce może odbywać się tylko wówczas, jeśli dialog między użytkownikami systemu a jego oprogramowaniem będzie się odbywał w języku narodowym. W tym celu trzeba dołożyć odpowiednich starań, aby zautomatyzowane środki dowodzenia i ich oprogramowanie były "funkcjonalnie przezroczyste", to znaczy służyły efektywnemu dowodzeniu nie absorbując uwagi obsługujących je osób funkcyjnych koniecznością pracy w dwu językach,

prorowadzeniem dokładnego i szybkiego dialogu z oprogramowaniem w języku rosyjskim oraz obsługi klawiatur z rosyjskim układem znaków. Do tego potrzebna jest doskonała znajomość sformalizowanego języka rosyjskiego używanego w PZSDW-ZT, który jest na tyle dużym podzbiorem naturalnego języka rosyjskiego, że będzie wymagał od funkcyjnych organu dowodzenia dosyć wysokich zdolności i umiejętności językowych, a ponadto specjalnych umiejętności manualnych, nieprzydatnych w innych rodzajach normalnej działalności /np. umiejętności posługiwania się klawiaturą maszyny do pisania o standardzie rosyjskim/. Można przewidywać, że przy tej koncepcji znacznie wydłużą się okresy szkolenia funkcyjnych organu dowodzenia w umiejętności efektywnego wykorzystania środków technicznych PZSDW oraz okresy osiągania pełnej zdolności związków taktycznych do działań bojowych w systemie dowodzenia zautomatyzowanego. Na taką koncepcję mogą sobie pozwolić chyba jedynie bułgarzy ze względu na podobny alfabet znaków pisarskich. Ponadto trudno sobie wyobrazić aby w przyszłości, przy masowym użyciu PZSDW w WP, wszystkie związki operacyjne i taktyczne pracowały w dwu językach - sformalizowanym języku rosyjskim z oprogramowaniem PZSDW oraz naturalnym języku polskim w wypełnianiu pozostałych funkcji dowodzenia.

Można zatem przewidywać, że wcześniej czy później zajdzie konieczność rozważenia drugiej koncepcji.

Druga koncepcja przewidywała by:

1. Dowodzenie polskim związkiem taktycznym, wyposażonym w środki techniczne PZSDW-ZT, całkowicie w języku polskim, zarówno sformalizowanym jak i naturalnym.

2. Współdziałanie polskiego organu dowodzenia ZT wyposażonego w PZSDW-ZT z organami dowodzenia innych narodowości, nadrzędnymi - wyposażonymi w PZSDW-ZO oraz sąsiednimi i podległymi wyposażonymi w techniczne środki dowodzenia PZSDW-ZT, w sformalizowanym języku polskim. W wypadku konieczności przejścia do dowodzenia sposobem tradycyjnym, współdziałanie to odbywało by się tak jak dotychczas, w naturalnym języku rosyjskim.

Aby spełnić powyższe dwa wymagania konieczna jest adaptacja sprzętu technicznego i oprogramowania dostarczonych zestawów zautomatyzowanego dowodzenia wojskami, umożliwiająca 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;

- wyprowadzanie danych z PZSDW-ZT na środki zobrazowania informacji wozów dowódczo-sztabowych i specjalnych /drukarki, ekrany, plotery/, w polskiej wersji JIS.

Tego typu adaptacja wymagała by wymiany w dostarczonych wozach dowódczo-sztabowych i specjalnych niektórych urządzeń do wprowadzania i wyprowadzania informacji /np. klawiatur/ oraz opracowanie i wdrożenie odpowiednich sprzęgów /interfejsów/ umożliwiających automatyczną dwukierunkową translację rosyjskiego języka informacyjnego systemu /JIS/ na polski i odwrotnie. Ostatecznym wynikiem realizacji drugiej koncepcji, to znaczy opracowania "polskiej wersji PZSDW-ZT" będzie zapewne-

nie pracy w systemie w języku polskim zarówno podczas dowodzenia polskim związkiem taktycznym jak i podczas współdziałania /dowodzenia/ z innymi ZO i ZT armii państw UW.

Jeśli zostanie przyjęta druga koncepcja, to będą potrzebne bardzo dokładne słowniki terminów operacyjno-taktycznych w języku polskim oraz ich skróty. Słowniki te będą pełnić będą rolę narzędzia porozumiewania się osób funkcyjnych organu dowodzenia ze środkami technicznymi oraz rosyjskojęzyczną wersją oprogramowania PZSDW-ZT.

Opracowane w zespole MONOLIT-00 słowniki wymienione w zał. 2 spełniają warunki wymagane do ewentualnej przeróbki zestawu środków automatyzacji PZSDW-ZT, znajdujących się obecnie w 11 DPanc, na jego "wersję polską". Niestety w chwili obecnej nie można sformułować żadnych wniosków odnośnie do przydatności tych słowników w przyszłych, zmodernizowanych zestawach środków automatyzacji jakie wejdą do wyposażenia innych ZT WP, ze względu na brak informacji o konstrukcji i funkcjonowaniu tych zestawów. Można jedynie przypuszczać, że nie zmieni się z pewnością informacja semantyczna zawarta w słownikach, może jednak znacznie zmienić się informacja sygmatyczna. Jeśli zmieni się informacja sygmatyczna, zwłaszcza jeśli zostaną wprowadzone małe litery alfabetu, to w opracowanych słownikach trzeba będzie zmienić skróty nazw i terminów przez wprowadzenie do nich małych liter. Wprowadzenie małych liter do skrótów powinno przyczynić się do polepszenia ich percepcji przez osoby funkcyjne organu dowodzenia. Do dalszych prac nad doskonaleniem słowników będzie w tym wypadku potrzebny inny komputer. Może to być PC/XT z monitorem monochromatycznym, twardym dyskiem

/co najmniej 20 MB/, szybką pamięć taśmową, drukarką 132-znakową oraz oprogramowaniem umożliwiającym redagowanie tekstów w języku polskim i rosyjskim.

Oprócz omówionych wyżej dwu koncepcji dalszych prac nad słownikami - związanych wyłącznie z wyposażaniem wojsk w sprzęt techniczny PZSDW-ZT trzeba również uwzględnić możliwość ich wykorzystania do prac związanych z tworzeniem innych systemów informatycznych w WP. Dotyczy to zwłaszcza tych systemów, które będą opracowane w przyszłości. Istnieje na ogół nie kwestionowana potrzeba ujednoczenia pojęć, terminologii i słownictwa w różnych dziedzinach wiedzy i umiejętności praktycznych, w tym również w wojsku. W rozwoju wojskowych systemów informatycznych, zwłaszcza zautomatyzowanych systemów dowodzenia wojskami, potrzeba ta nabiera szczególnego znaczenia. Jednolita terminologia, słownictwo, skróty i inne znaki powinny stać się znormalizowanym narzędziem wymiany informacji między użytkownikami, a w niektórych przypadkach między samymi systemami. Powinna ona również usprawnić procesy wymiany informacji między organami dowodzenia różnych armii państw UW.

Z tego punktu widzenia będą potrzebne słowniki zawierające nazwy obiektów, terminy różnych pojęć oraz ich skróty. Oprócz słowników terminów operacyjno-taktycznych, w zautomatyzowanym dowodzeniu wojskami potrzebne będą również i inne, na przykład nazw i terminów technicznych, ekonomicznych, znaków graficznych /taktycznych/ itd.

Powstaje pytanie w jakim stopniu opracowane słowniki /zał.2/ mogą być przydatne do dalszych prac związanych z rozwojem systemów informatycznych w wojsku polskim, zwłaszcza zautoma-

tyzowanych systemach dowodzenia wojskami ?

Jeśli automatyzacja dowodzenia wojskami w polu będzie się odbywać w drodze wyposażania ZT w środki techniczne PZSDW, wytworzone w różnych krajach UW w wersji rosyjskojęzycznej, to zwykły rozsądek nakazuje prowadzenie prac nad wspólnym i semantycznie jednolitym językiem informacyjnym tych systemów. Propozycja wspólnej pracy nad słownikami terminów stosowanymi w ZDW została sformułowana w projekcie "Wytycznych ...", o których mowa w przypisie na s.3 niniejszego sprawozdania. Nasz narodowy, polski wkład do tworzenia wspólnych słowników powinien polegać nie na składaniu okazjonalnych propozycji wprowadzania przypadkowych nazw i terminów operacyjno-taktycznych lecz na wypracowaniu kompleksowych wniosków dotyczących zarówno treści jak i układu słowników, wynikających z badań nad językiem dowodzenia używanym w wojsku polskim. Opracowane słowniki wymienione w zał.2 mogą stanowić punkt wyjścia do takich badań i mogą służyć jako materiał porównawczy do badań ukierunkowanych na opracowanie słowników terminów operacyjno-taktycznych używanych w dowodzeniu na szczeblu ZO i ZT w WP.

Badania związane z opracowaniem takich słowników polegały by na analizie znacznej ilości różnych dokumentów pisemnych, graficznych oraz zapisów dźwiękowych języka meldunków, referatów, rozkazów, zarządzeń i komend. W wyniku tych badań powinny powstać słowniki frekwencyjne różnych terminów, nazw i znaków używanych w dowodzeniu. Po porównaniu słowników /zał.2/ ze słownikami frekwencyjnymi możnaby dopiero formułować naukowo uzasadnione wnioski i propozycje zmian do słowników terminów operacyjno-taktycznych opracowywanych wspólnie na szczeblu UW.

Słowniki terminów operacyjno-taktycznych polskiego języka dowodzenia powstałe na bazie słowników frekwencyjnych w wyniku odpowiednich badań i uzgodnione z treścią słowników, opracowanych na szczeblu UW powinny być obowiązkowo uwzględniane we wszystkich nowoprojektowanych systemach informatycznych w WP związanych z problematyką dowodzenia. Sformalizowany język informacyjny tych systemów byłby z jednej strony zgodny z JIS PZSDW obowiązującym w UW, z drugiej zaś strony zapewniałyby zgodność językową między różnymi nowoprojektowanymi i wdrażanymi systemami informatycznymi.

Badania zmierzające do opracowania słowników frekwencyjnych mogą potrwać kilka lat a obecnie projektowane systemy informatyczne wymagają już uwzględniania jednolitego słownictwa. W charakterze takich jednolitych słowników mogą służyć już opracowane słowniki /zał.2/ lecz tylko w ich warstwie semantycznej. Ze względu na to, że nowe środki informatyczne posiadają znacznie bogatsze zestawy znaków pisarskich i specjalnych, zwłaszcza możliwość normalnego używania małych liter alfabetu, komputerową kopię słowników /zał.2/ istniejącą na nośnikach informacji zestawu IRIS-80 należy przenieść na inny komputer umożliwiający zapis i przetwarzanie w pełnym zestawie znaków pisarskich - polskich i rosyjskich. Może to być komputer taki sam jak wymieniono na s.14 niniejszego sprawozdania. Operacja przeniesienia kopii słownika na inny komputer powinna być związana z opracowaniem nowych skrótów polskich terminów słownikowych, uwzględniających również małe litery alfabetu oraz z wprowadzeniem treści i skrótów w języku rosyjskim z pominięciem kłopotliwej transliteracji.

Trzeba również przewidywać, że w przyszłości, 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, na przykład głosem. Jest to jeszcze jeden powód do tego, aby poważniej zająć się problemami tworzenia sformalizowanego języka dowodzenia.

7. Wnioski i propozycje

1. Słowniki terminów operacyjno-taktycznych wyszczególnione w zał.2 opracowano zgodnie z poleceniami zawartymi w dokumentach wymienionych na s.1 i 2 niniejszego sprawozdania. W związku z tym proponuje się uznać, że zadanie przetłumaczenia słowników w ramach prac nad problemem "MONOLIT-0" zostało wykonane.

2. Gotowe słowniki wymienione w zał.2, po ich zaopiniowaniu i wprowadzeniu poprawek do ich kopii komputerowej używać do dalszych prac nad słownictwem oraz do szkolenia osób funkcyjnych organu dowodzenia 11 DPanc, jako zwyczajne słowniki polsko-rosyjskie i rosyjsko-polskie.

3. Kopię komputerową słowników znajdującą się na nośnikach informacji komputera IRIS-80 w IBSO wykorzystać do opracowania w ramach problemu MONOLIT-0 dokładnych słowników terminów operacyjno-taktycznych potrzebnych do użytkowania zestawu środków automatyzacji PZSDW-ZT w 11 DPanc.

4. W celu ujednoczenia słownictwa operacyjno-taktycznego używanego w zautomatyzowanym dowodzeniu wojskami, zwłaszcza w systemach informatycznych projektowanych obecnie i tworzonych

w przyszłości w WP, komputerową kopię słowników o której mowa w pkt 3 przenieść na inny komputer, najlepiej typu PC/XT, umożliwiający tworzenie nazw, terminów i ich skrótów również z użyciem małych liter alfabetu polskiego i rosyjskiego.

5. Zachowując zgodność semantyczną terminów zawartych w słownikach opracowanych na szczeblu UW /"Wersja 1/83"/, w komputerowej kopii słownika na mikrokomputerze typu PC/XT opracować ponownie propozycje skrótów terminów polskich z użyciem małych liter, zbliżając je maksymalnie do skrótów używanych dotychczas powszechnie w dokumentach związanych z dowodzeniem wojskami, eliminując homonimy.

6. Jednolitą komputerową kopię słownika, o której mowa w pkt 5 doskonaląc głównie z myślą o tworzeniu polskojęzycznej wersji PZSDW, a w dalszej kolejności w celu jej wykorzystania do nowoprojektowanych systemów informatycznych związanych z dowodzeniem w WP.

7. Podjąć badania podstawowe w celu opracowania słowników frekwencyjnych słów, terminów i nazw języka dowodzenia używanego w WP. Słowniki te stanowiłyby podstawę do doskonalenia kopii komputerowej o której mowa w pkt 4 i 5. Badania te, ze względu na ich dużą pracochłonność nie mogą być prowadzone w ramach problemu "MONOLET-0".

W Y K A Z

dokumentów zawierających koncepcję tłumaczenia słowników terminów operacyjno-taktycznych

Lp	Nazwa dokumentu	Nr i data Kanc. Tajnej ASG WP
1	2	3
1	Koncepcja i plan wykonania pracy badawczej przez zespół "MONOLIT-00"	0437 1986-05-13
2	Zadanie naukowe dotyczące wykonania pracy badawczej na temat: Prace przygotowawcze do rozpoczęcia badań nad problemem pod kryptonimem "MONOLIT-00".	0230 1986-02-03
3	Zadanie naukowe dotyczące wykonania pracy badawczej na temat: "Komputerowy system wspomniania prac związanych z tłumaczeniem, doskonaleniem oraz aktualizacją słowników terminów operacyjno-taktycznych PZSDW.	0274 1986-04-02
4	Zadanie naukowe dotyczące wykonania pracy badawczej na temat: "Opracowanie polskiej wersji terminów i skrótów języka operacyjno-taktycznego zawartych w słownikach bazowym i specjalistycznych PZSDW.	0438 1986-05-13
5	Metodyka tworzenia terminów operacyjno-taktycznych i skrótów języka informacyjnego PZSDW. Opracowanie wykonane w podzespole MONOLIT-002 pod kierownictwem płk. doc. dr. Teofila WÓJCIKA.	Nr B4b1 ASG WP Pf 2120

W Y K A Z

słowników terminów operacyjno-taktycznych języka informacyjnego
PZSDW-ZT

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.	74	02409
6	Słownik terminów operacyjno-taktycznych grupy dowodzenia lotnictwem i szefa OPL DZ /DPano/, Wersja 1/83, Projekt.	21	02408

1	2	3	4
7	Słownik terminów operacyjno-taktycznych podsystemu WR1A PZSDW-ZT /terminy wzajemnej wymiany informacji podsystemu ogólnowojskowego i WR1A, Wersja 1/83. Projekt.	60	02388
8	Słownik terminów operacyjno-taktycznych dowódcy pułku zmechanizowanego /szoligów/ PZSDW. Wersja 1/83. Projekt.	105	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

SEKRETARZ PROBLEMU "MONOLIT-O"

Zapór
płk dr Józef ZAPÓR

Vydrukowa w 2 egz.

Egz.nr 1 - GZSB WP

Egz.nr 2 - a/a

Wyk. płk Zapór /13521/

Druk. J. Z. dn. 1987-06-15

Nr ks. masz. 028/ON

