

Grey Scale #13



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



600

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA DOWODZENIA

JAWNE

~~Wzrostku~~
~~Wzrostku~~
~~Wzrostku~~

Egz. Nr 2

IKSJA

Plk doc. dr hab. Sylwester PIOTROWSKI

WYKORZYSTANIE POLOWEGO ZAUTOMATYZOWANEGO SYSTEMU DOWODZENIA WOJSKAMI ZWIĄZKU OPERACYJNEGO (PZSDW ZO)

(Propozycje)



48695

WARSZAWA

1987

200 0824



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA DOWODZENIA**

JAWNE

~~Wydawnictwo~~
~~Wojskowego~~
~~Wydawnictwa~~

Egz. Nr **2**...

IKSJA

Plk doc. dr hab. Sylwester PIOTROWSKI

**WYKORZYSTANIE POŁOWEGO ZAUTOMATYZOWANEGO
SYSTEMU DOWODZENIA WOJSKAMI ZWIĄZKU
OPERACYJNEGO (PZSDW ZO)**

(Propozycje)



48695

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

JAWNE

KATEDRA DOWODZENIA

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 12657

~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~
Egz. nr 2



Płk doc.dr hab. Sylwester PIOTROWSKI

WYKORZYSTANIE POLOWEGO ZAUTOMATYZOWANEGO SYSTEMU
DOWODZENIA WOJSKAMI ZWIAZKU OPERACYJNEGO /PZSDW ZO/

Propozycje





WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO WP

Nr 0496

„1987 -06- 1 6 19... r.

~~SECRET~~
Egz.nr 2.

ZASTĘPCA SZEFA
GŁÓWNEGO ZARZĄDU SZKOLENIA BOJOWEGO WP
ds. OPERACYJNYCH

WARSZAWA

Dot. IKSJA

W Akademii Sztabu Generalnego WP po przestudiowaniu pisma Głównego Zarządu Szkolenia Bojowego WP uważa się, że zaprezentowane propozycje nie w pełni odpowiadają tematowi. Z treści tematu wynika, że mają to być propozycje dotyczące wykorzystania polowego zautomatyzowanego systemu dowodzenia wojskami związku operacyjnego /PZSDW ZO/, zarówno w okresie wojny, jak i w okresie pokojowym. Uważa się, że propozycje te powinny obejmować przede wszystkim:

1. Potrzebę wykorzystania PZSDW ZO jednocześnie z tradycyjnym systemem dowodzenia i oddzielnie. W czasie wdrażania tego systemu i w pierwszym okresie jego eksploatacji nie można wyeliminować środków i systemów tradycyjnych. Ponadto system ten nie jest przystosowany do kierowania całokształtem działalności wojsk w okresie pokoju. Muszą zatem funkcjonować struktury organizacyjne organów dowodzenia frontu i armii oraz okręgów wojskowych, GZSB WP i innych instytucji centralnych MON, które będą mogły sprawnie dowodzić /kierować/ wojskami z wykorzystaniem urządzeń zautomatyzowanego systemu dowodzenia, jak i przy użyciu tradycyjnych technicznych środków dowodzenia. Przy czym organa te, wyposażone w wyżej wymienione środki, powinny efektywnie wykonywać swoje zadania w warunkach wojny /w polu/ i w okresie pokojowym. Dotyczy to również oddziałów wojsk łączności, systemów łączności oraz dotychczas wykorzystywanych technicznych środków dowodzenia, a zwłaszcza wozów dowodzenia, autobusów sztabowych, urządzeń łączności, elektronicznej techniki obliczeniowej i środków organizacyjno-technicznych. Podobnie potrzeba będzie zachować dotychczasową organizację

i metody pracy organów dowodzenia podczas przygotowania i prowadzenia operacji i walki oraz dowodzenia /kierowania/ wojskami w okresie pokoju. Nie mniej jednak dla zapewnienia efektywnego wykorzystania PZSDW ZO należy przewidywać wprowadzenie określonych korekt do obowiązujących zasad organizacji oraz metod pracy dowódcy i sztabu podczas przygotowania i prowadzenia działań bojowych.

2. PZSDW ZO w dotychczas przewidywanej wersji nie znajdzie pełnego zastosowania dla dowodzenia /kierowania/ wojskami w okresie pokoju. System ten może być wykorzystywany w procesie realizacji tylko niektórych zadań i grup przedsięwzięć wykonywanych przez organy dowodzenia w okresie pokojowym. Znajdzie on prawdopodobnie zastosowanie przede wszystkim w niektórych formach szkolenia dowództw i wojsk /np. w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych i z wojskami/. Ponadto może on być wykorzystany do alarmowania wojsk i dowództw, ich ostrzegania itp. oraz realizacji przedsięwzięć związanych z mobilizacją i mobilizacyjnym rozwinięciem wojsk i innych związanych z tym okresem zadań po rozwinięciu tych środków i przejściu na polowy system dowodzenia.

Wykorzystanie w pełnym zakresie PZSDW ZO dla potrzeb dowodzenia /kierowania/ wojskami w okresie pokoju wymaga między innymi specjalnego oprogramowania, uzupełnienia słowników operacyjno-taktycznych terminologią niezbędną dla tego okresu oraz stworzenia bazy danych itp.

PZSDW ZO nie zabezpiecza również w środki techniczne wszystkich organów dowodzenia armii i frontu, zwłaszcza pionów specjalistycznych oraz niektórych organów dowodzenia występujących w okresie pokoju. Np. pion kadrowy, polityczny oraz zabezpieczenia procesów szkolenia itp. Te organa dowodzenia muszą nadal korzystać z tradycyjnych systemów i środków dowodzenia.

3. Przyjmuje się, że polowy zautomatyzowany system dowodzenia wojskami związku operacyjnego jest przeznaczony głównie dla zwiększenia operatywności, ciągłości i skrytości dowodzenia wojskami we wszystkich rodzajach operacji /działań bojowych/. System ten zwiększa również efektywność wykorzystania możliwości bojowych wojsk i środków walki.

Zakłada się, że PZSDW ZO skonstruowano, przyjmując za podstawę:

A. Adekwatność struktury PZSDW z organizacyjno-etatową strukturą organów dowodzenia armii i frontu. Zmiany w tym względzie prawdopodobnie będą niewielkie i dotyczyć będą głównie zapewnienia zabezpieczenia sprawnej eksploatacji podczas bojowego wykorzystania tego systemu i jego konserwacji.

B. Możliwość dostosowania do nowych, jakościowo innych od dotychczas stosowanych, technicznych środków dowodzenia, tradycyjnych metod pracy dowódcy i sztabu podczas przygotowania i prowadzenia operacji.

C. Zabezpieczenie wiodącej roli dowódcy i sztabu ogólnowojskowego w dowodzeniu wojskami.

D. Uzyskanie automatyzacji najbardziej pracochłonnych i czasochłonnych procesów dowodzenia wojskami i czynności z tym związanych, a zwłaszcza tych, które mają bezpośredni wpływ na efektywne wykorzystanie wojsk i środków walki oraz przebieg i rezultaty prowadzonych działań bojowych /operacji i walki/.

E. Zapewnienie komputerowego wsparcia dowódcy i oficerów organów dowodzenia podczas realizacji zadań w procesie dowodzenia wojskami.

F. Stworzenie możliwości, w zależności od potrzeb, scentralizowanego i zdecentralizowanego dowodzenia wojskami. Przy czym centralizacja dowodzenia, zwłaszcza środkami rażenia lub wojsk w wypadkach szczególnych, może być bardzo wysoka i obejmować - w przypadku środków rażenia - włącznie bezpośrednich wykonawców.

G. Zapewnienie zgodności wdrażanego kompleksu środków automatyzacji z tradycyjnymi środkami dowodzenia. Jednocześnie zachowuje się możliwość sprawowania dowodzenia wojskami w sposób nieautomatyzowany.

H. Możliwość etapowego wdrażania PZSDW ZO i jego środków, przez co stwarza się warunki stopniowego ich uzupełniania.

PZSDW ZO, jak się przewiduje, zapewni automatyzację podstawowych procesów dowodzenia wojskami armii i frontu, a także zautomatyzowaną wymianę informacji z przełożonym oraz sąsiadami i wojskami /frontami i armiami/ współdziałającymi.

Zautomatyzowane dowodzenie obejmuje przede wszystkim:

- odbiór dyrektyw, rozkazów, zarządzeń oraz komend i sygnałów dowodzenia od przełożonego, a także przekazywanie do przełożonego potwierdzeń o otrzymaniu wyżej wymienionych informacji,

jak też sprawozdań i meldunków o realizacji postawionych zadań bojowych;

- przekazywanie dyrektyw, rozkazów i zarządzeń oraz komend i sygnałów dowodzenia do podwładnych, a także otrzymywanie od nich potwierdzeń przyjęcia wyżej wymienionych informacji oraz sprawozdań i meldunków o realizacji postawionych im zadań bojowych;

- gromadzenie, przetwarzanie i przekazywanie osobom funkcyjnym informacji o położeniu, stanie i charakterze działań bojowych wojsk nieprzyjaciela i wojsk własnych, o wybuchach jądrowych, sytuacji meteorologicznej, skażeniach promieniotwórczych, chemicznych i bakteriologicznych, a także o sytuacji inżynierskiej i radioelektronicznej;

- rozwiązywanie zadań operacyjnych oraz budowanie modeli prawdopodobnego przebiegu działań na polu bitwy /walki/, w zakresie niezbędnym przede wszystkim dla określenia decyzji o operacji, planowania operacji i organizacji współdziałania, a także dowodzenia podległymi wojskami w czasie prowadzenia operacji;

- uaktualnianie bazy danych.

Środki, które wchodzi w skład PZSDW ZO prawdopodobnie pozwolą na trzy poziomową /stopniową/ automatyzację dowodzenia.

Wozy sztabowe z przyczepami sztabowymi są jednocześnie zautomatyzowanymi miejscami pracy osób funkcyjnych wraz z wynośnymi zautomatyzowanymi miejscami pracy stanowią tak zwany pierwszy poziom środków automatyzacji PZSDW ZO i umożliwić prawdopodobnie będą: odbiór oraz nadawanie komend i sygnałów dowodzenia; zautomatyzowane wprowadzanie i wyprowadzanie informacji w postaci alfanumerycznej i graficznej oraz ich zobrazowanie na urządzeniach elektronicznych i utrwalanie w dokumentach. Zautomatyzowane miejsca pracy wyposażone będą również w łączność telefoniczną. Zakłada się, że abonenckie urządzenia automatyzacji /np. pulpity wprowadzania sformalizowanych kodogramów, klawiatury alfanumeryczne, monitory ekranowe, drukarki wierszowe/ powinny zapewnić obieg informacji opisanych za pomocą dwóch alfabetów, to jest alfabetu rosyjskiego i łacińskiego.

Wynośne zautomatyzowane miejsca pracy umożliwiają wykorzystywanie środków automatyzacji dowodzenia poza miejscem rozmieszczenia tych ostatnich. Istnieje więc możliwość eksploatacji środków automatyzacji dowodzenia przez osoby funkcyjne znajdujące się w schronach itp. pomieszczeniach.

Technologiczne wozy specjalne stanowią, tak zwany drugi poziom środków automatyzacji PZSDW ZO. Urządzenia rozmieszczone na tych wozach prawdopodobnie zapewnią będą:

- gromadzenie i przetwarzanie informacji operacyjnych;
- wypróbowanie /komutowanie/ informacji do abonentów;
- rozwiązywanie wybranych zadań operacyjno-taktycznych dla potrzeb określonego punktu dowodzenia i przekazywanie wyników obliczeń do jego abonentów;
- realizację zadań funkcjonalnych związanych ze sterowaniem i kontrolą pracy kompleksu środków automatyzacji SD, ZSD i TSD.

Wozy specjalne z elektronicznym kompleksem obliczeniowym /EKO/ stanowią, tak zwany trzeci poziom środków automatyzacji PZSDW ZO. Urządzenia te prawdopodobnie zapewnią będą:

- gromadzenie i przetwarzanie informacji statystycznych /stanowiących bazę danych/ i dynamicznych /wprowadzanych do EKO stosownie do powstawania i rozwoju sytuacji operacyjno-taktycznej/;
- budowanie modeli prawdopodobnego przebiegu bitwy /walki/
- modelowanie pola bitwy /walki/;
- rozwiązywanie tych zadań operacyjnych, które nie są rozwiązywane przez środki automatyzacji dowodzenia drugiego poziomu.

W skład PZSDW ZO wchodzi, ponadto wozy specjalne do kierowania środkami obrony przeciwlotniczej i lotnictwem. Środki te stanowią wydzieloną grupę środków automatyzacji i prawdopodobnie zapewniają, między innymi automatyzację miejsc pracy osób funkcyjnych połączonego stanowiska dowodzenia lotnictwa i wojsk obrony przeciwlotniczej.

Tak przyjęta struktura organizacyjna PZSDW ZO i możliwości urządzeń wchodzących w jego skład oraz zapewnienie warunków wymiany informacji pomiędzy zautomatyzowanymi miejscami pracy oraz poszczególnymi elementami wchodzącymi w skład stanowiska dowodzenia /zapasowego i tyłowego stanowiska dowodzenia/ stwarza podstawy między innymi do zmiany dotychczasowych zasad rozmieszczenia i przesuwania stanowisk dowodzenia armii i frontu w operacji.

Poszczególne stanowiska dowodzenia prawdopodobnie będą mogły rozmieszczać się w sposób rozproszony. To znaczy punkty dowodzenia wchodzące w skład stanowiska dowodzenia /zapasowego stanowiska dowodzenia i tyłowego stanowiska dowodzenia/ będą mogły rozmieszczać się nawet w znacznej odległości od siebie, jak i przesuwać

w sposób niezależny od siebie. Reguła rozproszonego rozmieszczenia poszczególnych stanowisk dowodzenia może wpłynąć na znaczny wzrost przede wszystkim ich żywotności, a zatem ciągłości, skuteczności i operatywności dowodzenia wojskami.

Należy oczekiwać, że automatyzacja podstawowych procesów dowodzenia wojskami, a zwłaszcza procesów decyzyjnych i planistycznych oraz wymiany informacji w sposób zautomatyzowany, wpłynie w decydującym stopniu na zwiększenie operatywności dowodzenia wojskami i efektywnego wykorzystania ich możliwości bojowych. Za znacznym wzrostem operatywności i skuteczności dowodzenia wojskami wskazują również możliwości i kolejność przetwarzania oraz przesyłania następujących informacji za pomocą elektronicznej techniki obliczeniowej:

- komendy i sygnały dowodzenia, współdziałania i ostrzegania wojsk oraz kierowania: uderzeniami i ogniem WRiA oraz środkami WRE, a także potwierdzenie przez wykonawcę ich otrzymania;
- charakter działań naziemnych środków jądrowych oraz lotnictwa wojsk własnych i nieprzyjaciela;
- wykonanych uderzeniach jądrowych przez wojska własne i nieprzyjaciela;
- zastosowania przez nieprzyjaciela broni chemicznej i bakteriologicznej;
- rozmieszczenie stanowisk dowodzenia nieprzyjaciela;
- zniszczenie urządzeń hydrotechnicznych;
- rozmieszczenie zapór /mfn/ jądrowych;
- nagłych zmianach w sytuacji operacyjno-taktycznej;
- działanie systemów rozpoznawczo-uderzeniowych nieprzyjaciela;
- działanie wojsk własnych i nieprzyjaciela;
- skutki użycia broni masowego rażenia itp.

Można zakładać, że zakres oprogramowania PZSDW ZO zapewnił będzie prawdopodobnie możliwość przetwarzania tak dużych zbiorów informacji, które zabezpieczać mogą realizację określonych procesów występujących w dowodzeniu wojskami frontu i armii albo nawet pewnych grup tych procesów. Należy przewidywać również, że oprogramowanie to umożliwi ujednoczenie metod oraz unifikację gromadzenia, przetwarzania i wyprowadzania danych.

4. Dotychczasowa praktyka szkolenia i wdrażania PZSDW ZT wskazuje między innymi na dużą niedogodność, jaka występuje w procesie dowodzenia z uwagi na niemożliwość wykorzystywania

języka polskiego. Widzi się zatem potrzebę między innymi dostosowania terminów i zwrotów operacyjno-taktycznych zawartych w słownikach przewidywanych do wykorzystywania w PZSDW ZO, stosownie do potrzeb dowodzenia wojskami przy wykorzystaniu języka polskiego. Niezbędne jest również wyposażenie zautomatyzowanych miejsc pracy w urządzenia wejściowo-wyjściowe z klawiaturą alfabetu łącznikowego. Należy także system ten wyposażyć w urządzenia /np. retlansatory/ umożliwiające wprowadzanie danych do systemu i ich otrzymywanie w języku polskim. Jest to jeden z warunków zapewniających między innymi w miarę szybkie wdrożenie PZSDW ZO do praktycznego dowodzenia wojskami i efektywne jego wykorzystanie oraz utrzymanie kadry dowódczo-sztabowej w wysokiej kondycji - sprawności - dowodzenia wojskami frontu i armii.

5. Wnioski i doświadczenia zebrane podczas szkolenia kadry dowódczo-sztabowej i obsług urządzeń w zakresie bojowego wykorzystania PZSDW ZT wskazują przede wszystkim na celowość i potrzebę przeprowadzenia szkolenia dowództwa frontu i armii /użytkowników PZSDW ZO/ w dwóch zasadniczych etapach oraz prowadzenia systematycznych treningów. Etap pierwszy obejmował będzie szkolenie teoretyczne dowództwa frontu i armii, zaś etap drugi - szkolenie praktyczne.

W etapie pierwszym - szkolenie teoretyczne - należy zapoznać kadrę przede wszystkim z możliwościami PZSDW ZO oraz jego organizacją, składem i budową środków, a także zasadami zastosowania bojowego.

W etapie drugim - szkolenie praktyczne - należy nauczyć użytkowników PZSDW ZO przede wszystkim umiejętności przygotowania go do pracy i uruchamiania środków automatyzacji oraz posługiwania się tymi urządzeniami i wykorzystywania ich możliwości dla realizacji zadań w procesie dowodzenia wojskami. W tym etapie należy również zapoznać oficerów dowództwa armii i frontu z zasadami i sposobem organizacji pracy podczas przygotowania i prowadzenia operacji.

Dla doskonalenia umiejętności oficerów dowództwa armii i frontu oraz utrzymania ich wysokiej sprawności w zakresie bojowego wykorzystania PZSDW ZO niezbędne jest prowadzenie systematycznie różnorodnych treningów. Treningi te powinny służyć również do nabycia przez oficerów umiejętności automatycznego wykonywania określonych czynności przy wykorzystaniu środków automatyzacji dowodzenia oraz doskonalenia organizacji pracy

dowództwa frontu i armii podczas przygotowania i prowadzenia działań.

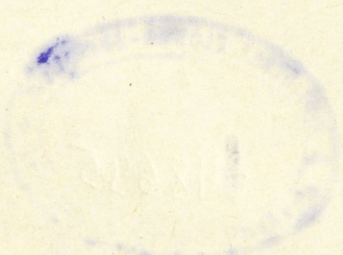
Przedstawione propozycje zawierają podstawowe problemy i przedsięwzięcia związane z wdrożeniem i wykorzystaniem PZSDW ZO w Wojsku Polskim. Mają one charakter ogólny i nie wyczerpują wszystkich zagadnień związanych z wykorzystaniem PZSDW ZO, w tym i w okresie pokojowym dla zabezpieczenia szkolenia wojsk. Proponowane rozwiązanie, jeszcze nie w pełnym zakresie, wynika głównie z bardzo ograniczonych dla autorów, informacji na ten temat. Opracowanie w pełnym zakresie jest możliwe po przeprowadzeniu stosownych badań i zebraniu doświadczeń w czasie eksploatacji PZSDW ZO.

Załącznik 1 - załącznik od pisma nr wch. 0418 egz.nr 4 -
tylko adresat

KOMENDANT
WYDZIAŁU WOJSK LĄDOWYCH ASG WP

Kubiczek
gen.bryg. Ryszard KUBICZEK

Wykonano w 2 egz.
Egz.nr 1 - adresat
Egz.nr 2 - a/a
Wyk.płk Piotrowski /13215/
Druk.B.K. 11.06.87r.
Nr ks. 043/KD/87



39
7
—
21 3
1 2
—
28 5

