

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

INSTYTUT BADAŃ STRATEGICZNO-OBRONNYCH

JAWNE

1.

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

[redacted]

DOKUMENTACJA PROBLEMU NAUKOWEGO pod kryptonimem „MAPA"

Zawartość:

SPRAWOZDANIE NAUKOWE TEMATU T-2

BIBLIOTEKA NAUKOWA AON WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. 4079



WARSZAWA 1987

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

INSTYTUT BADAŃ STRATEGICZNO-OBRONNYCH

JAWNE

1.

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

[redacted]

DOKUMENTACJA PROBLEMU NAUKOWEGO pod kryptonimem „MAPA"

Zawartość:
SPRAWOZDANIE NAUKOWE TEMATU T-2

BIBLIOTEKA NAUKOWA AON WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. 4079

WARSZAWA 1987

JAWNE

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

SPRAWOZDANIE NAUKOWE

z przebiegu i wyników badań nad rozwiązaniem tematu T-2 problemu naukowego p.k. "MAPA"

Temat: WPŁYW ROZWOJU SZTUKI WOJENNEJ ORAZ ZACHODZACYCH I PROGNOZOWANYCH ZMIAN W UZBROJENIU I TECHNICZNYM WYPOSAŻENIU SIŁ ZBROJNYCH PRL NA TOPOGRAFICZNE ZOBRAZOWANIA TERENU DLA POTRZEB WOJSK LADOWYCH W WALCE I OPERACJI

Celabadań: Zweryfikowanie stopnia przydatności stosowanego topograficznego zobrazowania terenu z potrzebami wojsk lądowych sił zbrojnych PRL w walce i operacji w świetle rozwoju sztuki wojennej oraz zachodzących i prognozowanych zmian w uzbrojeniu i technicznym wyposażeniu wspomnianych wojsk.

Podstawa badań: Założenia organizacyjno-koncepcyjne i merytoryczne rozwiązania problemu naukowego p.k. "MAPA" /pf 8167/.

Zespół badawczy:

Kierownik tematu: ppłk doc.dr hab. Julian SKRZYP

Z-ca kierownika tematu: płk dr inż. Stanisław WÓJCIK

Członkowie zespołu badawczego:

1. płk dr Ryszard SOBIERAJSKI

ppłk mgr inż. Włodzimierz DUBIŃSKI

BIBLIOTEKA NAUKOWA AON WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. 4079

Zespół autorski badania prowadził w oparciu o "Koncepcję i plan rozwiązania tematu T-2". Materiał badawczy stanowiły opracowania teoretyczne podtematów PT-2.1 ÷ 2.8, wykonane przez poszczególne rodzaje wojsk i służb, oraz wydawane obecnie przez Służbę Topograficzną WP zobrazowania topograficzne.

Praca nad rozwiązaniem problemu obejmowała trzy etapy: opracowanie hipotezy roboczej, jej weryfikację oraz syntezę wyników badań.

W pierwszym etapie, na podstawie analizy zachodzących i prognozowanych zmian w uzbrojeniu i technicznym wyposażeniu wojsk lądowych, a także zmian w taktyce ich działania, zespół autorski wykonał syntetyczne opracowanie, przedstawione w rozdziale 1. Podczas wykonywania tego opracowania zespół autorki doszedł do wniosku, że nowe rodzaje uzbrojenia i jego możliwości bojowe, zwłaszcza manewrowe, a także wymóg skracania czasu na topograficzne zabezpieczenie działań bojowych, wywierają określony wpływ na potrzeby wojsk w zakresie informacji o terenie i jego właściwościach taktycznych.

W wyniku realizacji pierwszego etapu badań uzyskano wiele wniosków, z których do najważniejszych należą:

1. Rozwój broni masowego rażenia oraz związany z nim rozwój przemysłu jądrowego i chemicznego spowodował zagrożenie ekologiczne. W związku z tym wojska potrzebują dodatkowych informacji o obiektach tego przemysłu.
2. Wyposażenie wojsk w broń precyzyjnego rażenia powoduje wzrost wymagań dokładnościowych w zobrazowaniach topograficznych.
3. Zachodzące i prognozowane zmiany w taktyce działania wojsk lądowych, a zwłaszcza tworzenie rzutów powietrznych, powodują wzrost

potrzeb na informacje o wysokościach względnych terenu oraz o wysokościach przedmiotów terenowych, w tym także sieci osadniczej.

3. Dynamika działań wojennych na prognozowanym polu walki, a także realizacja celów operacji, w tym prowadzenie głębokich operacji, powodują wzrost potrzeb na gotowe oceny właściwości taktycznych terenu w postaci map tematycznych, a zwłaszcza map: przejezdności terenu, przeszkód wodnych, infrastuktury technicznej aglomeracji miejsko-przemysłowych i wielu innych.

Uogólniając powyższe wnioski, można przyjąć, że:

- dla stworzenia dogodnych warunków do planowania i organizowania manewrowych działań bojowych wojska lądowe powinny otrzymać mapy zawierające informacje o warunkach marszu /manewru/ w dowolnym terenie, w tym pokonywania przeszkód wodnych, rubieży gorskich i aglomeracji miejsko-przemysłowych. Ponadto powinny otrzymać informacje o obiektach, których zniszczenie spowoduje skutki uboczne nie tylko dla wojsk nieprzyjaciela, lecz także dla wojsk własnych i ludności cywilnej;

- dla zapewnienia terminowego przygotowania ognia oraz stworzenia odpowiednich warunków dla pracy systemów nawigacji naziemnej wojska lądowe powinny otrzymać mapy danych geodezyjnych. Dotyczy to wszystkich rodzajów wojsk, a nie tylko wojsk rakietowych i artylerii.

W drugim etapie, w celu zweryfikowania wyżej podanej hipotezy roboczej, przeanalizowano wykorzystywane przez poszczególne rodzaje wojsk lądowych zobrazowania topograficzne oraz zgłoszone przez nie potrzeby w zakresie informacji o terenie i jego właściwościach taktycznych. Z analizy tej wynika, że podstawowym źródłem wszystkich

informacji o terenie i jego właściwościach taktycznych dla tych wojsk są mapy topograficzne, przy czym mapy w skalach większych stanowią także źródło wyjściowych danych geodezyjnych. Ponadto dokonano analizy i oceny merytorycznej informacji zgłoszonych przez poszczególne rodzaje wojsk i służb do umieszczenia na mapach topograficznych. Analiza ta wykazała, że duża część tych informacji już znajduje się na współczesnych mapach topograficznych. Dużą część informacji stanowiły także gotowe oceny właściwości taktycznych terenu, co było potwierdzeniem przyjętej hipotezy roboczej.

W trzecim etapie, w ramach syntezy wyników badań, ustalono wstępny projekt rodzajów zobrazowań topograficznych oraz zakres ich treści.

W przypadku map topograficznych ustalono zakres zmian dotyczących podstaw matematycznych. Dotyczą one wyróżnienia niektórych linii siatki kilometrowej i jej opisu. Pozostałe elementy podstaw matematycznych zobrazowań topograficznych nie wymagają zmiany. Niemniej jednak w dalszej perspektywie zajdzie potrzeba przejścia na inną ilipsoidę odniesienia oraz na inny układ współrzędnych. Potrzebę taką narzuci rozwój satelitarnych systemów nawigacyjnych dla potrzeb wojsk lądowych.

Badania treści map topograficznych prowadzono pod kątem widzenia potrzeb poszczególnych rodzajów wojsk oraz pod kątem widzenia czytelności tych map. Ustalono, że umieszczenie na mapach topograficznych wszystkich informacji potrzebnych wojskom lądowym spowoduje zmniejszenie ich czytelności. Zachodzi więc potrzeba zmniejszenia zakresu treści map topograficznych i wyodrębnienia

kilku rodzajów map specjalnych, na których będą podawane informacje specjalistyczne, dobierane pod kątem widzenia zadań wykonywanych przez różne rodzaje wojsk.

Ze względu na konieczność dobierania treści map topograficznych w aspekcie potrzeb wszystkich rodzajów sił zbrojnych, a nie tylko wojsk lądowych, zespół autorski w niniejszym opracowaniu ograniczył się jedynie do aktualozacji niektórych umownych znaków i skrótów. Zakres treści map topograficznych w poszczególnych skalach opracowany zostanie w ramach całościowego rozwiązania problemu "MAPA" tj. w temacie T-6.

W ramach klasyfikacji informacji o terenie i jego właściwościach potrzebnych wojskom lądowym wyodrębniono następujące mapy specjalne:

- mapę przejezdności terenu;
- mapę logistyczną;
- mapę punktów o wzajemnej widoczności.

Ponadto ustalono, że wydawane dotychczas niektóre mapy specjalne powinny ulec nowelizacji. Należą do nich:

- mapa rubieży wodnych;
- plany miast /mapa infrastruktury technicznej miast/;
- mapa danych geodezyjnych.

Podkładem dla wszystkich wyżej wymienionych map specjalnych powinny być mapy topograficzne, przy czym część informacji podawanych na współczesnych mapach topograficznych powinny przejąć mapy specjalne.

Treścią mapy przejezdności terenu powinny być informacje dotyczące dróg i obiektów drogowych oraz warunków ruchu na przełaj. Uzupełnieniem treści mapy przejezdności terenu powinna być treść

mapy rubieży wodnych, mapy ~~zgłoszenia~~ infrastruktury technicznej miast oraz mapy przejść górskich. Powinny one zawierać szczegółowe informacje o obszarach stanowiących naturalne przeszkody dla ruchu wojsk.

Mapa logistyczna, przeznaczona do planowania i organizowania zabezpieczenia logistycznego, powinna posiadać informacje o obiektach administracyjnych, gospodarczych i socjalnych. Powinna posiadać wyróżnione obiekty zaplecza tyłowego, w tym różnego rodzaju warsztaty naprawcze, punkty usługowe, magazyny itp.

Mapa punktów o wzajemnej widoczności powinna ~~wyłącznie~~ zawierać informacje /gotowe oceny/ ułatwiające planowanie i organizowanie łączności, rozpoznania, maskowania itp.

Mapa danych geodezyjnych wymaga uzupełnienia informacjami o danych magnetycznych /izoliniami uchylenia magnetycznego/. Ponadto punkty z danymi geodezyjnymi powinny być wybierane w pobliżu dróg oraz rejonóe dogodnych do rozwinięcia wojsk rakietowych i artylerii. Mapa ta powinna znaleźć zastosowanie nie tylko w wojskach rakietowych i artylerii, lecz także we wszystkich rodzajach wojsk posiadających aparaturę nawigacyjną.

W wyniku badań ustalono także, że wykorzystanie map topograficznych powinno ulec ograniczeniu na korzyść map specjalnych.

W końcowej części opracowania przedstawiono nowoczesne zobrazowania topograficzne oraz prognozy ich rozwoju po 2000 roku. Z przedstawionych prognoz wynika, że głównym kierunkiem ich rozwoju jest automatyzacja procesu pozyskiwania, przetwarzania i przekazywania informacji o terenie.

BIBLIOTEKA NAUKOWA AON WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. 4079