

123

281 08121

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. generała broni K. Świerczewskiego

ZAKŁAD ANALIZY I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW DOWODZENIA  
INSTYTUTU DOWODZENIA

DO UŻYTKU  
SŁUŻBOWEGO

1 26 m. 0601 [redacted] 68 Egz. Nr 2

## WYTYCZNE

DLA ZESPOŁÓW DO PROJEKTOWANIA PODSYSTEMÓW  
FUNKCJONALNYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD  
POŁOWEGO ZAUTOMATYZOWANEGO  
SYSTEMU DOWODZENIA  
KRYPTONIM „CIĘCIWA”

1-20 115 fr.

20ank



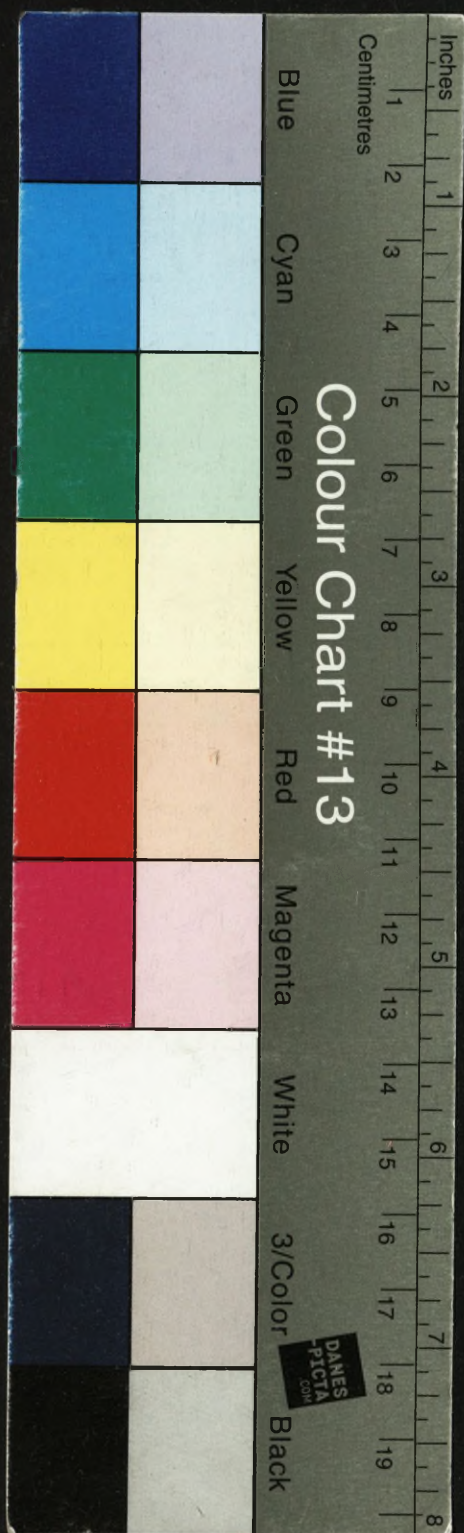
111

WARSZAWA

PAŹDZIERNIK

1968

ARCHIWUM  
INFORMACJI O SZCZEGÓLNYCH  
KAZACH...  
36764



123

208 08121

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. generała broni K. Świerczewskiego

ZAKŁAD ANALIZY I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW DOWODZENIA  
INSTYTUTU DOWODZENIA

DO UŻYTKU  
SŁUŻBOWEGO

A 0601  
26.11.68 Egz. Nr 2

**WYTYCZNE**  
**DLA ZESPOŁÓW DO PROJEKTOWANIA PODSYSTEMÓW**  
**FUNKCJONALNYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD**  
**POLOWEGO ZAUTOMATYZOWANEGO**  
**SYSTEMU DOWODZENIA**  
**KRYPTONIM „CIĘCIWA”**

1-20 str. dr.

20 ark



WARSZAWA

PAŹDZIERNIK

1968

**ARCHIWUM**  
**INSTYTUTU SZKOLENIÓW**  
**SŁUŻBY WYŻSZEJ**  
**im. gen. broni K. Świerczewskiego**  
36764



Całość prac dzieli się na dwa zasadnicze okresy:

- 1/ projektowanie systemu;
- 2/ wdrażanie zaprojektowanego systemu w wojskach.

Każdy okres dzieli się na etapy/E/. Niniejsze wytyczne dotyczą pierwszego okresu tj. projektowania systemu i podsystemów funkcjonalnych.

Opracowanie projektu polowego, zautomatyzowanego systemu dowodzenia będzie realizowane w następujących etapach:

- E1: Opracowanie projektu wstępnego systemu oraz założeń, zadań, wymagań i kryteriów dla podsystemów wchodzących w skład polowego, zautomatyzowanego systemu dowodzenia;
- E2: opracowanie koncepcji i projektów wstępnych podsystemów;
- E3: integracja projektów wstępnych podsystemów i aktualizacja projektu wstępnego systemu;
- E4: opracowanie projektu techniczno-organizacyjnego systemu oraz wytycznych do opracowania projektów techniczno-organizacyjnych dla podsystemów;
- E5: opracowanie projektów techniczno-organizacyjnych podsystemów;
- E6: integracja projektów techniczno-organizacyjnych podsystemów i aktualizacja projektu techniczno-organizacyjnego systemu;
- E7: zorganizowanie i wyposażenie ośrodków przetwarzania danych /informacji/ dla podsystemów oraz szkolenie użytkowników podsystemów;
- E8: oprogramowanie podsystemów;
- E9: uruchomienie podsystemów;
- E10: uruchomienie systemu.

Podział na wyżej wymienione etapy może ulec zmianie w toku prac projektowych.

Niniejsze wytyczne dotyczą potrzeb informacyjnych i wymagań dla poszczególnych podsystemów funkcjonalnych.

3. Podstawę do projektowania podsystemów funkcjonalnych powinny stanowić:

- 3.1. Założenia i wstępne wymagania projektowe do tematu "Polowy, zautomatyzowany system dowodzenia wojskami" /kryptonim "CIĘCIWA"/.
- 3.2. Wyciąg z planu realizacji pierwszego etapu tematu "Polowy zautomatyzowany system dowodzenia wojskami" /kryptonim "CIĘCIWA"/.

3.3. Opracowany przez zespoły projektowe rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk, wojska specjalne i służby plan realizacji przedsięwzięć wykazanych w załączniku Nr 2 i 3.

3.4. Dane zawarte w niniejszych wytycznych.

4. W okresie realizacji I etapu tematu "CIĘCIWA" dla zespołów projektowych realizujących podsystemy funkcjonalne rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb wynikają następujące zadania:

- 4.1. Studiowania literatury i zbierania niezbędnych materiałów potrzebnych do projektowania oraz ich analiza;
- 4.2. opracowania metodologii i planu realizacji przedsięwzięć wykazanych w załączniku Nr 2 i 3 dla podsystemów funkcjonalnych;
- 4.3. sporządzenia wykazu i opisu zadań bojowych realizowanych na poszczególnych szczeblach dowodzenia;
- 4.4. opracowania wykazu informacji wejściowych do organów dowodzenia na poszczególnych szczeblach z uwzględnieniem jej: rodzaju, źródła, częstotliwości, objętości, stopnia szczegółowości, formy i czasu napływu;
- 4.5. opracowania wykazu informacji wychodzących z organów dowodzenia na poszczególnych szczeblach z uwzględnieniem jej rodzaju, adresata, częstotliwości, objętości, stopnia szczegółowości i czasu dostarczania;
- 4.6. opracowania algorytmu przetwarzania informacji wejściowej na wyjściową w organach dowodzenia na poszczególnych szczeblach z uwzględnieniem: organizacji napływu informacji, jej wstępnego opracowania, przetwarzania, przechowywania i dystrybucji;
- 4.7. analizy strumieni informacyjnych i przetwarzania informacji oraz wypracowania struktury organizacyjnej organów dowodzenia na poszczególnych szczeblach dowodzenia;
- 4.8. podziału informacji operacyjno-taktycznej należy dokonywać w oparciu o załącznik Nr 9;
- 4.9. opracowania wykazu niezbędnych algorytmów na poszczególnych szczeblach dowodzenia;
- 4.10. konfrontacji wypracowanego modelu struktury organizacyjnej organów dowodzenia z istniejącą i potrzebami API oraz wypracowania modelu optymalnego do realizacji praktycznej;  
struktura organizacyjna organów dowodzenia musi być uzgodniona z Zarządem VI Sztabu Generalnego WP, potwierdzona pisemnie;
- 4.11. analizy powiązań informacyjnych organów dowodzenia na poszczególnych szczeblach z innymi podsystemami hierarchicznymi i funkcjonalnymi oraz

określenia ilości i objętości informacji w poszczególnych relacjach.

Uwaga: Analizę powiązań informacyjnych z pktu 4.4., 4.5. i 4.10. należy opracować na podstawie obowiązujących dokumentów bojowych. Dokumenty bojowe w postaci rozkazów, sprawozdań, meldunków itp. powinny być załączone do opracowania, pozostającego w zespołach projektowych;

4.12. dokonania rozdziału osób funkcyjnych i organów dowodzenia na punktach dowodzenia, organizacji i funkcjonowania punktów dowodzenia na polu walki /bitwy/;

4.13. weryfikacji uprzednio przyjętych ustaleń i rozwiązań;

4.14. opracowania wymagań dla podsystemów funkcjonalnych.

5. Metodologia i plan projektowania podsystemów funkcjonalnych powinny być opracowane w formie opisowej oraz metodą analizy sieciowej.

6. Powiązania hierarchiczne podsystemów oraz powiązania funkcjonalne wewnątrz podsystemów należy rozpatrywać w skali mikro, natomiast z innymi podsystemami w skali makro.

7. Opracowania teoretyczne niżej wymienionych tematów:

7.1. opracowanie zasad projektowania wielkich systemów /wojskowych/ informacyjnych;

7.2. studia w zakresie potrzeb informacyjnych na poszczególnych szczeblach dowodzenia w wojskach operacyjnych;

7.3. studia w zakresie formalizacji dokumentów bojowych;

zostań podane do wiadomości i wykorzystania poszczególnym podzespołom projektowym.

8. Opracowanie założeń projektowych i planu realizacji prac do chwili zakończenia pierwszego etapu realizacji tematu "CIĘCIWA" powinno być oparte na materiałach zawartych w pktcie 3.1. + 3.4.

9. Sposób opracowania powiązań informacyjnych z uwzględnieniem potrzeb na poszczególnych szczeblach dowodzenia rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb podano w załączniku Nr 4, 5, 6. Wzór ten powinien stanowić podstawę do ujęcia całości problematyki informacyjnej na poszczególnych szczeblach dowodzenia.

10. Algorytm przetwarzania informacji należy oprzeć na załącznikach Nr 7, 8. Wzór algorytmu nie jest obowiązujący. W zależności od potrzeb i sposobu przetwarzania informacji wzór ten może ulec zmianie.

11. Opracowanie poszczególnych zagadnień zawartych w punkcie 4.1. do 4.14. powinno być zrealizowane w terminach zawartych w wykazie czynności do momentu sieciowego realizacji I etapu tematu "CIĘCIWA". Całość prac związana z I etapem realizacji tematu "CIĘCIWA" powinna być zakończona do 15 lipca 1970r.

12. Opracowanie całościowe tematu przez podzespoły projektowe poszczególnych rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb powinno zawierać następujące zagadnienia:

- krótka charakterystyka organizacyjna i funkcjonalna podsystemu oraz potrzeby powiązań informacyjnych z innymi podsystemami;
- wymagania ogólne i zadania dla projektowanego podsystemu funkcjonalnego;
- wstępne kryteria oceny podsystemu funkcjonalnego;
- sugestie odnośnie projektowania podsystemu funkcjonalnego, ze względu na problemy organizacyjne i projektowe;
- sposób praktycznego rozwiązywania założeń projektowych podsystemu.

13. Opracowane materiały z punktu 12. należy przesłać w jednym egzemplarzu do:

- Zarządu I Sztabu Generalnego WP.;
- Inspektoratu Szkolenia MON;
- Biura do Spraw Mechanizacji i Automatyzacji Sztabu Generalnego;
- Akademii Sztabu Generalnego;
- zainteresowanych organów funkcjonalnych i hierarchicznych według uznania zespołów projektowych.

Załączników 9 na 15.. arkuszach.

ZASTĘPCA KOMENDANTA  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im.gen.broni K. Świerczewskiego  
d/s naukowych

plk dypl. Jan CWETSCH

wano w 5 egz.

1-2 - Zarząd I Szt.Gen.

3-5 - aa.

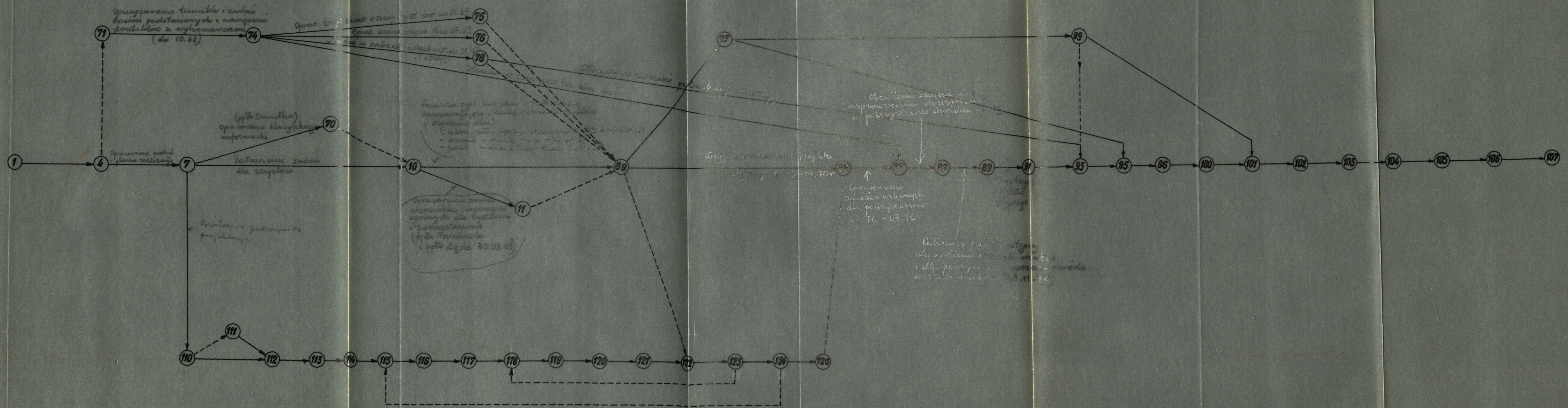
plk Smulko

K.M.dn.23.10.68r.

asz. 0687/ID

PODSYSTEMY FUNKCJONALNE	dowdzo- operacyjny	rozpoznawczy	polityczny	raketowo- artyleryjski	opl	chemiczny	lotniczy	łączności	kadrowy	org.-mob.	topograficzny	inz. sap.	kwatermistrz	Mat. tech. zabezp.	Ochrony / WSM / SpraWiEdl- woScI
PODSYSTEMY FUNKCJONALNE															
PODSYSTEMY HIERARCHICZNE															
Front															
Armia															
Dywizja															
Brygada															
Pułk															
Batalion /dywizjon, eskadra/															
KOMPANIA /kcz, bateria/															
Pluton															

Wydrukowano w 5 egz.  
 Egz. Nr 1-2 - Zarząd I Szt.Gen.  
 Egz. Nr 3-5 - aa.  
 Wyk.: ppłk Smulko  
 Druk.: K.M.dn.23.10.68r.  
 Nr ks.masz. 0688/ID



WYCIĄG Z MODELU SIECIOWEGO REALIZACJI PIERWSZEGO ETAPU TEMATU „CIĘGIWA”

**ARCHIWUM**  
 BIEGOTKI SZKOLENIA  
 WYDZIAŁ GOSPODARSTWA  
 WARSZAWA  
 36764

WYKAZ CZYNNOSCI DO MODELU SIECIOWEGO REALIZACJI  
I ETAPU TEMATU "CIECIWA"

Egz. Nr ...

Nr ZYNNOŚ- CI	TREŚĆ CZYNNOSCI	T E R M I N Y		RODZAJ PRACY	SKŁAD GRUPY WYKONAWCZEJ	ODPOWIEDZIALNY	PRZE- WIDZIA NY KOSZT	UWAGI
		ROZPOCZĘCIA	ZAKOŃCZENIA					
2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-4	Zapoznanie się z wytycznymi, ustalenie i powołanie zespołu projektowego.	16.04.68	15.05.68		Komendant ASG płk dr A.RUNIEWICZ			
4-7	Opracowanie metodologii i planu realizacji tematu.	17.05.68	31.08.68r		płk dr A.RUNIEWICZ ppłk dypl. S.PIOTROWSKI			
7-10	Studiowanie literatury, szkolenie i postawienie zadań dla zespołów.	17.05.68	7.09.68		płk dr L.KUBSZYŃSKI ppłk dypl. S.PIOTROWSKI ppłk mgr inż. F.SMULKO oraz cały zespół	ppłk dypl. S.PIOTROWSKI		
10-69	Opracowanie wykazu zadań bojowych, informacji wejściowych i wyjściowych, algorytmów przetwarzania informacji, analiza powiązań informacyjnych, rozdział osób funkcyjnych i organów dowodzenia oraz organizacji punktów dowodzenia i ich funkcjonowanie od szczebla batalionu do frontu włącznie - dla podsystemu dowódczo-operacyjnego.	9.09.68	31.07.69		Wyznaczone podzespoły projektowe	Wyznaczeni oficerowie		
7-70	Opracowanie klasyfikacji informacji	15.07.68	10.08.68		ppłk mgr inż. F.SMULKO			
10-11	Opracowanie zadań, warunków i wymagań ogólnych dla systemu i podsystemów.	9.09.68	25.11.68		ppłk mgr inż. F.SMULKO ppłk mgr J.NOWAKOWSKI ppłk mgr inż. K.ŁĘCKI	ppłk dypl. S.PIOTROWSKI		
69-86	Wstępne opracowanie projektu wstępnego.	1.08.69	15.07.70		Wyznaczone zespoły	Kierownik zespołu		
86-87	Opracowanie założeń wstępnych dla podsystemów funkcjonalnych.	16.07.70	31.07.70		Wyznaczone zespoły	Kierownik zespołu		
7-88	Określenie zmian dla usprawnienia dowodzenia w podsystemie dowódczo operacyjnym.	1.08.70	30.09.70		Wyznaczone zespoły	Kierownik zespołu		
88-89	Opracowanie całościowe projektu wstępnego dla systemu w skali makro i dla podsystemu dowódczo operacyjnego w skali mikro.	1.10.70	20.11.70		Wyznaczone zespoły	Kierownik zespołu		
89-91	Akceptacja projektu wstępnego		31.12.70		Rada Naukowa ASG i organa nadrzędne.			

2	3	4	5	6	7	8	9	10
91-93	Opracowanie szczegółowej metody następnego etapu i ustalenie współpracy z pozostałymi zespołami projektowymi	1.01.71	28.02.71		Wyznaczeni oficerowie z zespołu projektowego	Kierownik zespołu projektowego		
93-95	Opracowanie koncepcji i projektów wstępnych podsystemów	1.03.71	31.12.71		Wyznaczone zespoły projektowe			
95-96	Integracja projektów wstępnych podsystemów i aktualizacja projektu wstępnego systemu	1.01.72	30.03.72		2-3 oficerów	Kierownik zespołu projektowego		
96-100	Opracowanie projektu techniczno organizacyjnego systemu oraz wytycznych do opracowania projektów techniczno-organizacyjnych dla podsystemów.	1.04.72	31.12.73		Skład zespołu zostanie sprecyzowany w późniejszym czasie			
100-101	Opracowanie projektów techniczno-organizacyjnych podsystemów	1.07.74	31.12.74		- " -			
101-102	Integracja projektów techniczno-organizacyjnych podsystemów i aktualizacja projektu techniczno-organizacyjnego systemu	1.01.75	30.05.75		- " -			
102-103	Oprogramowanie podsystemów		koniec 1977r.		- " -			
103-104	Zorganizowanie i wyposażenie ośrodków przetwarzania danych /informacji/ dla podsystemów oraz szkolenie użytkowników podsystemów		koniec 1977r.		- " -			
104-105	Uruchomienie podsystemów		1978 r.		- " -			
105-106	Uruchomienie systemu /integracja podsystemów/		1979-1980 r.		- " -			
106-107	Wdrażanie w wojskach	1979-80r.			- " -			
71-74	Sprecyzowanie tematów i zadań badań podstawowych, nawiązanie kontaktu z wykonawcami	17.05.68	31.10.68r.		ppłk dypl. S.Piotrowski ppłk mgr inż. F.Smulko ppłk mgr inż. E.Karóń mjr mgr inż. E.Dudek	płk dr L.Kuleszyński		
74-75	Opracowanie kryteriów oceny systemów informacyjnych	1.11.68r.	31.07.69r.		ppłk mgr J. Nowakowski mjr mgr inż. E.Dudek ppłk mgr inż. K.Łęcki kpt.mgr inż. E.Kilar	płk dr L.Kuleszyński		
74-76	Opracowanie zasad projektowania WS /wojskowych/ informacyjnych	1.11.68r.	31.07.69r.					
74-78	Studia w zakresie potrzeb informacyjnych na poszczególnych szczeblach dowodzenia w wojskach operacyjnych /I etap/	1.11.68r.	31.07.69r.					
74-87	Studia w zakresie formalizacji dokumentów bojowych	1.11.68r.	31.07.69r.		ppłk dr S.Oleksiński ppłk dypl. J.Stychno ppłk mgr inż. F.Smulko ppłk mgr inż. E.Karóń	ppłk dypl. S.Piotrowski		

2	3	4	5	6	7	8	9	10
78-93	Studia w zakresie potrzeb informacyjnych na poszczególnych szczeblach dowodzenia /II etap/	1.08.69r.	28.02.71r.					
69-97	Sprecyzowanie tematyki badań podstawowych i ustalenie problemów wymagających rozwiązania w następnych etapach projektowania	31.07.69r.	30.09.69r.		ppłk dypl. S.Piotrowski ppłk mgr inż. E.Karóń ppłk mgr inż. F.Smulko mjr mgr inż. E.Dudek	ppłk dr L.Kuleszyński		
97-95	Studia w zakresie naukowej organizacji pracy w sztabach wojskowych	1.10.69r.	31.12.71r.					
97-99	Badania w zakresie struktur organizacyjnych organów dowodzenia /I etap/	1.10.69r.	28.02.71r.					
99-101	Badania w zakresie struktur organizacyjnych organów dowodzenia /II etap/	28.02.71r.	31.12.74r.					
7-110	Ustalenie podsystemów funkcjonalnych i zespołów projektowych dla ich realizacji	1.10.68r.	31.10.68r.		ppłk dr A. Runiewicz ppłk dypl. S.Piotrowski ppłk mgr J.Nowakowski	ppłk dr L.Kuleszyński		
110-112	Powołanie zespołów projektowych dla realizacji podsystemów funkcjonalnych		30.11.68r.		Sztab Generalny			
111-112	Opracowanie zadań dla zespołów projektowych realizujących podsystemy funkcjonalne	1.11.68r.	30.11.68r.		ppłk mgr inż. E.Karóń mjr mgr inż. E.Dudek <i>Smulko</i>	ppłk dr L.Kuleszyński		
112-113	Postawienie zadań dla zespołów projektowych realizujących podsystemy funkcjonalne		5.12.68r.		Zarząd I Sztabu Generalnego			
113-114	Studiowanie literatury i zebranie niezbędnych materiałów oraz ich analiza w poszczególnych zespołach projektowych realizujących podsystemy funkcjonalne	6.11.68r.	31.03.69r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
114-115	Sporządzenie wykazu zadań bojowych realizowanych przez rodzaje sił zbrojnych, rodzaje wojsk, wojska specjalne i służby na poszczególnych szczeblach dowodzenia	1.04.69r.	30.04.69r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
115-116	Opracowanie wykazu informacji wejściowych do organów dowodzenia na poszczególnych szczeblach w rodzajach sił zbrojnych rodzajach wojsk, wojskach specjalnych i służbach z uwzględnieniem: rodzaju, źródła, częstotliwości, objętości, stopnia szczegółowości, formy i czasu dostarczenia informacji	1.05.69r.	30.06.69r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
116-117	Opracowanie wykazu informacji wychodzących z organów dowodzenia na poszczególnych szczeblach w rodzajach sił zbrojnych, rodzajach wojsk, wojskach specjalnych i służbach z uwzględnieniem: rodzaju, do kogo, częstotliwości, objętości, stopnia szczegółowości i czasu dostarczenia informacji	1.07.69r.	31.08.69r.		Wyznaczone zespoły projektowe			

2	3	4	5	6	7	8	9	10
117-118	Opracowanie algorytmu przetwarzania informacji wejściowej na wyjściową w organach dowodzenia na poszczególnych szczeblach w rodzajach sił zbrojnych, rodzajach wojsk, wojskach specjalnych i służbach z uwzględnieniem: organizacji napływu informacji, wstępnego opracowania informacji, przetwarzania informacji, przechowywania informacji oraz dystrybucji informacji.	1.08.69r.	30.09.69r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
118-119	Analiza strumieni informacyjnych i przetwarzania informacji oraz wypracowanie struktury organizacyjnej organów dowodzenia w rodzajach sił zbrojnych, rodzajów wojsk, wojskach specjalnych i służbach na poszczególnych szczeblach dowodzenia	1.10.69r.	30.11.69r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
119-120	Opracowanie wykazu niezbędnych algorytmów na poszczególnych szczeblach dowodzenia w rodzajach sił zbrojnych, rodzajach wojsk, wojskach specjalnych i służbach	1.12.69r.	30.12.69r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
120-121	Konfrontacja wypracowanego modelu struktury organizacyjnej organów dowodzenia w rodzajach sił zbrojnych, rodzajach wojsk, wojskach specjalnych i służbach z istniejącą i potrzebami API oraz wypracowanie modelu optymalnego do realizacji praktycznej	1.12.69r.	30.01.70r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
121-122	Analiza powiązań informacyjnych organów dowodzenia na poszczególnych szczeblach w rodzajach sił zbrojnych, rodzajach wojsk, wojskach specjalnych i służbach z innymi podsystemami hierarchicznymi i funkcjonalnymi oraz określenie ilości i objętości informacji w poszczególnych relacjach	1.02.70r.	31.03.70r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
122-123	Rozdział osób funkcyjnych i organów dowodzenia na punktach dowodzenia, organizacja i funkcjonowanie punktów dowodzenia na polu walki /bitwy/ w rodzajach sił zbrojnych, rodzajach wojsk, wojskach specjalnych i służbach	1.04.70r.	15.05.70r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
123-124	Weryfikacja uprzednio przyjętych ustaleń i rozwiązań	15.05.70r.	31.05.70r.		Wyznaczone zespoły projektowe			
124-125	Opracowanie wymagań dla podsystemów funkcjonalnych rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk, wojskach specjalnych i służb	1.06.70r.	15.07.70r.		Wyznaczone zespoły projektowe			

Wydrukowano w 5 egz.

egz.nr 1-2 - Zarz.I Szt.Gen.

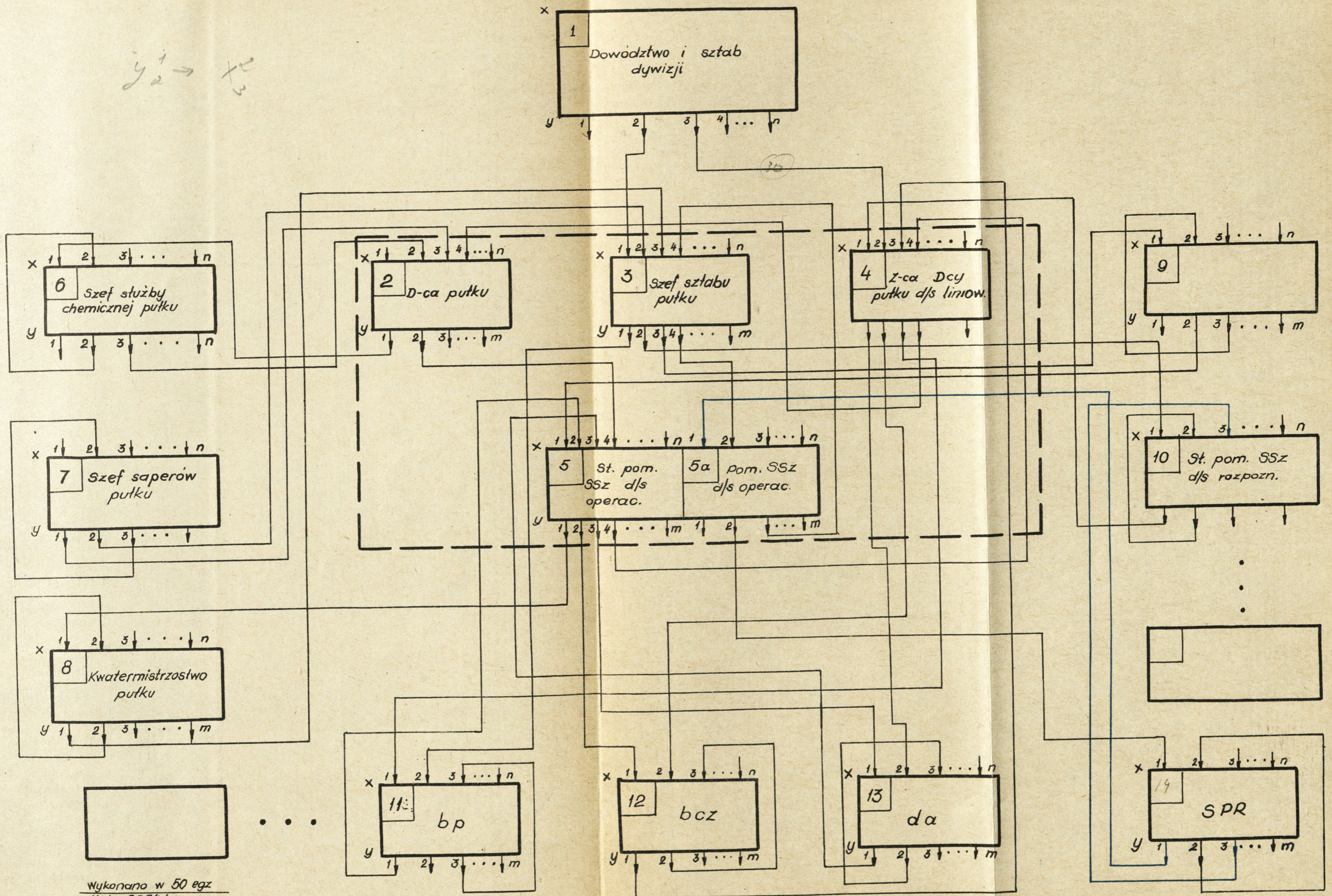
egz.nr 3-5 - a/a

yk.:ppłk Smulko

ruk.M.R.dn.25.10.68r.

r ks.masz.0693/ID

# CYBERNETYCZNA STRUKTURA POWIĄZAŃ INFORMACYJNYCH (przykład)



Wykonano w 50 egz  
Nr ka. 2694 /ww

## WYKAZ INFORMACJI WYJŚCIOWYCH /WEJŚCIOWYCH/

1 TYP I CHARAKTER ZADANIA KRES DZIAŁAŃ, CZYNNOS- CI/	2 NAZWA I TREŚĆ INFORMACJI	3 ŹRÓDŁO INFORMACJI /ODBIORCA/	4 WAŻNOŚĆ INFORMACJI	5 CZĘSTOTLIWOŚĆ NADAWANEJ /odb/ INFORMACJI	6 STOPIEŃ SZCZEGÓŁO- WOŚCI	7 FORMA I OBJĘTOŚĆ NAD /odb/ INFORMACJI /ŚREDNIA ILOŚĆ ZNA- KÓW/	8 CZAS PRZEKAZYWANIA INFORMA- CJI /MIN/					9 UWAGI
							10 SFORMU- LOWA- NIE	11 KODO- WANIE	12 PRZEKA- ZANIE	13 ROZKO- DOWA- NIE	14 ZAPOZ- NANIE Z TREŚ- CIĄ	
		Y <sup>2</sup> → X <sup>3</sup> 1 7										

75.0

**SPOSÓB OPRACOWYWANIA CYBERNETYCZNEJ  
STRUKTURY POWIĄZAŃ INFORMACYJNYCH  
ORAZ WYKAZU INFORMACJI WYJŚCIOWYCH /WEJŚCIOWYCH/**

Cybernetyczna struktura powiązań informacyjnych ma ułatwić analizę procesów informacyjnych zachodzących w organach i między organami dowodzenia rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb. Przy opracowywaniu tej struktury należy w sposób graficzny przedstawić wszystkie organa dowodzenia wchodzące organizacyjnie w skład danego rodzaju sił zbrojnych, rodzaju wojsk, wojsk specjalnych i służb. Wykorzystując potrzebną ilość wejść i wyjść w blokach cybernetycznych, przedstawiających organa dowodzenia połączyć odpowiednie wyjścia z wejściami zgodnie z potrzebą wymiany informacji między danymi organami dowodzenia. Wyjścia i wejścia oraz bloki należy ponumerować. Dla przykładu, w załączeniu podana jest cybernetyczna struktura powiązań informacyjnych na szczeblu pułku.

Wykaz informacji wyjściowych /wejściowych/ stanowi część opisową cybernetycznej struktury powiązań informacyjnych. Wypełnia się jego po opracowaniu cybernetycznej struktury. W poszczególnych rubrykach podaje się:

W kolumnie 1 - kolejny numer wykezywanej informacji.

W kolumnie 2 - opis i charakter zadania wykonywanego przez wojska, /okres działań, czynności/.

W kolumnie 3 - nazwę /np. meldunek, sprawozdanie/ i treść informacji.

W kolumnie 4 - źródło lub odbiorcę informacji w zapisie cybernetycznym /wyjścia oznacza się literą "Y", a wejścia literą "X"/.

Na przykład zapis  $Y_1^{14}$   $X_1^6$  oznacza, że źródłem informacji jest blok 14, wyjście 1 a odbiorcą blok 6 wejście 1.

W kolumnie 5 - pilność informacji ze względu na jej ważność np. b.pilna, pilna, zwykła itp.

W kolumnie 6 - częstotliwość z jaką dana informacja jest przekazywana /nadawana lub odbierana/ np. po wykryciu, raz na dobę, co 2 godz. itp.

W kolumnie 7 - stopień szczegółowości nadawanej względnie odbieranej informacji, tzn. czy interesują nas szczegóły o danym ZT, ZO względnie o działaniu danego rodzaju wojsk lub ugrupowania np plutonu, albo o rozmieszczeniu SO artylerii.

W kolumnie 8 - formę /postać/ przekazywanej informacji /np. mapa, meldunek pisemny/ oraz jej objętość. Objętość, należy podawać w ilości znaków alfanumerycznych części służbowej i właściwej treści łącznie. W wypadku informacji zawartej na kilku stro-

nach maszynopisu, podaje się łączną ilość znaków /mnożąc średnią ilość znaków na stronie przez ilość stron/. Przy informacjach przekazywanych w postaci graficznej nie podaje się ilości znaków.

W kolumnie 9 - 13 - czas zużyty na sformułowanie treści informacji, jej zakodowanie, przekazanie, rozkodowanie i przedstawienie odbiorcy w postaci bezpośrednio czytelnej.

Treść informacji w postaci pełnego dokumentu należy załączyć do wykazu informacji i łącznie z cybernetyczną strukturą powiązań informacyjnych po wykorzystaniu, przechowywać w rodzajach sił zbrojnych, rodzajach wojsk, wojskach specjalnych i służbach - do korzystania w późniejszych pracach projektowych.

rukowano w 5 egz.

Nr 1-2 - Zarząd I Szt.Gen.

Nr 3-5 - aa.

ppłk Smulko

: K.M.dn.23.10.68r.

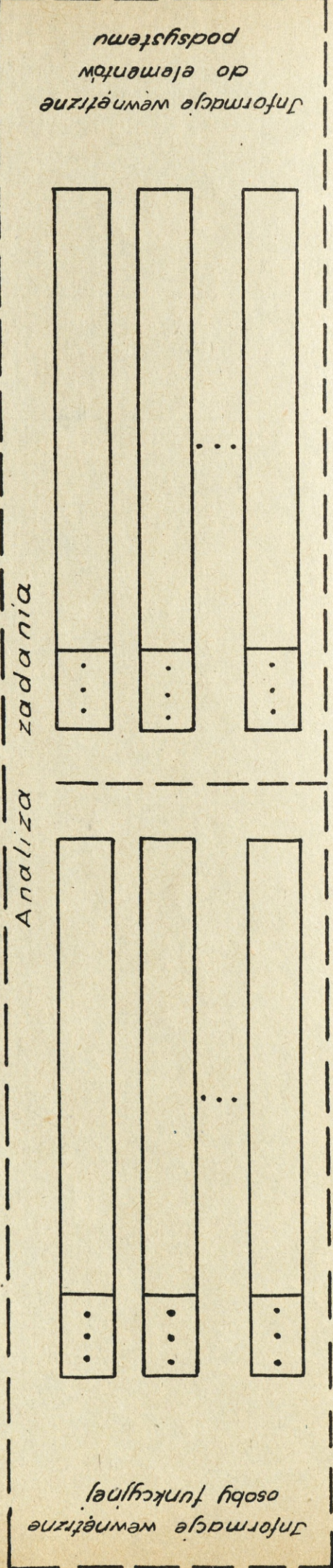
rs.masz. 0689/ID

SPOSÓB WYPEŁNIENIA ALGORYTMU  
PRZETWARZANIA INFORMACJI

1. W algorytmie przetwarzania informacji należy połączyć poszczególne kroki /prostokąty/ strzałkami zgodnie z odpowiednią kolejnością przetwarzania.
2. Kroki /prostokąty/ nie występujące w tworzoym algorytmie można nie umieszczać w algorytmie przetwarzania informacji.
3. Pod informacjami wewnętrznymi osoby funkcyjnej rozumie się wszystkie informacje posiadane i będące potrzebne przy rozwiązywaniu danego kroku algorytmu. Np. regulaminy, normy, mapa, własne doświadczenie itp.
4. Pod informacjami wewnętrznymi od elementów podsystemu rozumie się wszystkie informacje otrzymywane w wyniku przetwarzania w ramach danego podsystemu i będące potrzebne przy rozwiązywaniu danego kroku algorytmu.
5. Wszystkie kroki /czynności/ winny być ponumerowane zgodnie z kolejnością ich wykonywania /przetwarzania/.
6. Należy uwzględnić własne spostrzeżenia i propozycje.

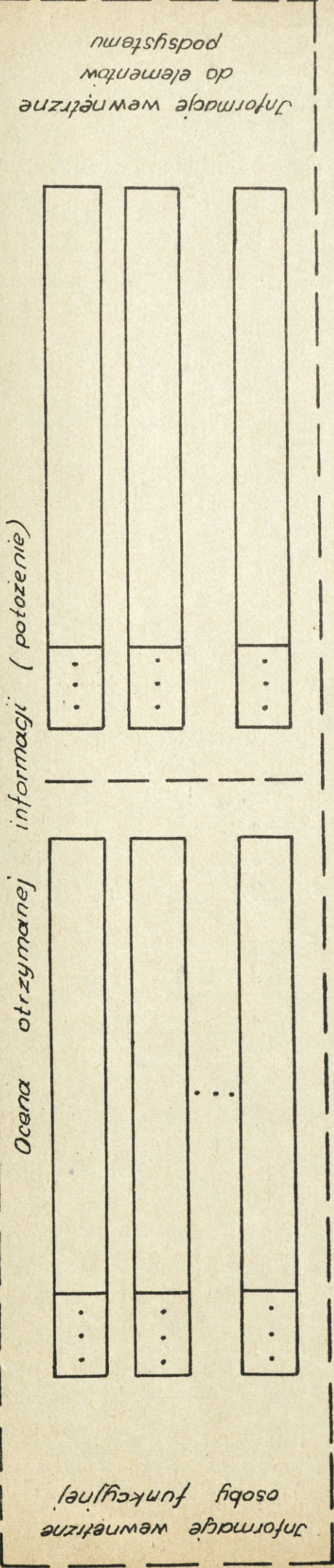
# ALGORYTM PRZETWARZANIA INFORMACJI

- 1 wejście informacji
- 2 Rozkodowanie informacji
- 3 Zapoznanie się z treścią informacji
- 4 Utworzenie informacji (rysowanie na mapie zapis)
- 5 Zrozumienie treści informacji (analiza zad.)
- 6 Zepoznanie się z treścią otrzymanej inform. (z zadaniem) podwładnych

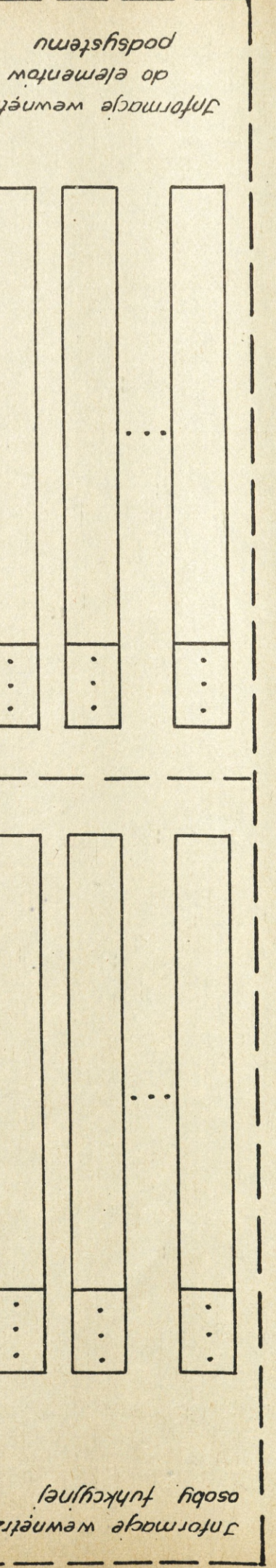


... Sformułowanie i ogłoszenie zamiaru

... Wydanie wytycznych dla podwładnych dla przygotowania wniosków



Sprecyzowanie decyzji



... Ogłoszenie decyzji

... Postawienie zadań bojowych

... Kontrola zrozumienia zadań

...

...

...

... Gromadzenie (przechowywanie) informacji

... Przekazywanie informacji

... Potwierdzenie treści informacji

... Sformułowanie treści informacji

... Utworzenie treści informacji (mapa, szkic, notatnik)

... Przekazywanie informacji do zakodowania

... Zakodowanie informacji

...

...

... Przekazywanie informacji na środek łączności

PODZIAŁ INFORMACJI  
OPERACYJNO-TAKTYCZNEJ

Informacje operacyjno-taktyczne w szerokim tego słowa znaczeniu obejmują wszystkie wiadomości o sytuacji, w której działają wojska, dane zawarte w rozkazach, zarządzeniach, w różnorodnych meldunkach, refératach, komunikatach operacyjnych i rozpoznawczych oraz na mapach roboczych i innych dokumentach wykorzystywanych dla dowodzenia wojskami we wszystkich warunkach bojowych.

Informacje operacyjno-taktyczne zawierają również wiadomości o wykonanych i planowanych uderzeniach jądrowych, stopniu promieniotwórczego skażenia terenu, skażeniu chemicznym i zakażeniu biologicznym oraz o warunkach meteorologicznych. Również do informacji operacyjno-taktycznych zalicza się informacje o uzbrojeniu i amunicji, zapasach paliw, żywności i innych środków materiałowych, charakterze terenu, stanie dróg, inżynierskim zabezpieczeniu działań bojowych, o liczebności chorych, rannych itp. Inaczej mówiąc, informacjami operacyjno-taktycznymi nazywa się wszystkie wiadomości, które są niezbędne dla przygotowania i organizacji działań bojowych i dowodzenia wojskami w walce i operacji.

Efektywność dowodzenia w czasie działań bojowych w dużej mierze zależy od uwzględnienia w procesie kierowania wojskami i techniką bojową całokształtu czynników wpływających na ich działanie i użycie. Czynniki te znajdują odbicie w informacjach gromadzonych, a następnie przetwarzanych i przekazywanych przez organa dowodzenia. Zatem informacje operacyjno-taktyczne są nieodłącznym atrybutem dowodzenia, a sam proces dowodzenia jest złożonym procesem informacyjnym.

Kompleksowa analiza podstawowych procesów dowodzenia jest skomplikowanym i trudnym przedsięwzięciem naukowo-badawczym. Ogólna teoria informacji może być wykorzystana jedynie do ilościowego, a nie jakościowego porównywania procesów informacyjnych zachodzących w różnorodnych układach. W procesie dowodzenia mamy do czynienia z różnorodnie skorelowanymi i wzajemnie zależnymi informacjami, które trzeba analizować zarówno pod względem statystyczno-matematycznym jak i znaczeniowo-logicznym.

Studia nad procesami informacyjnymi w dowodzeniu winno się rozpocząć od analizy charakteru i treści informacji wojskowych w oparciu o źródła, środki i sposoby ich zdobywania i zbierania. Pozwala to dokonać pewnej ich systematyzacji i klasyfikacji, umożliwiającej określenie wartości, użyteczności, pilności i innych cech informacji, niezbędnych do sformalizowania uzyskanych danych i ułatwiających ilościową i jakościową analizę sytuacji bojowej dla podjęcia optymalnej decyzji.

Podział informacji operacyjno-taktycznej można prowadzić uwzględniając różne kryteria. Ze względu na potrzeby wynikające z punktu widzenia automatycznego systemu dowodzenia, informacje operacyjno-taktyczne można podzielić na następujące grupy:

1. Informacje o nieprzyjacielu;
2. informacje o wojskach własnych;
3. informacje o terenie i obiektach;
4. informacje o zjawiskach.

Z pośród informacji o nieprzyjacielu należy wyróżnić następujące ich podgrupy:

- 1.1. Informacje o:
  - stanie osobowym;
  - uzbrojeniu;
  - technice bojowej.
- 1.2. Informacje o położeniu /ugrupowaniu/ pododdziałów, oddziałów i związków.
- 1.3. Prawdopodobnym zamiarze działań.
- 1.4. Informacje o stratach w:
  - stanie osobowym;
  - uzbrojeniu;
  - sprzęcie bojowym.

Informacje o wojskach własnych można rozpatrywać według następujących podgrup informacji:

- 2.1. Informacje o:
  - stanie osobowym;
  - uzbrojeniu;
  - technice bojowej.
- 2.2. Informacje o położeniu /ugrupowaniu/ pododdziałów, oddziałów i związków.
- 2.3. Zamiarze działań.
- 2.4. Informacje o stratach w:
  - stanie osobowym;
  - uzbrojeniu;
  - sprzęcie bojowym.

Informacje o terenie i obiektach powinny uwzględniać następujące dane o:

- pokryciu i rzeźbie terenu;
- przeszkodach i parametrach tych przeszkód;
- drożni /kołowej, gąsienicowej i żelaznej/;
- wpływie terenu na manewrowość wojsk;
- miejsca rozmieszczenia obiektów;
- budowie obiektów;

- rodzaju i wielkości obiektów;
- przeznaczenia obiektu;
- mostach, wiaduktach itp.;
- inżynierskiej rozbudowie terenu.

Informacje o zjawiskach powinny zawierać dane o:

- miejscu, mocy i rodzaju wybuchów jądrowych;
- terenie skażeń promieniotwórczych i zakażeń;
- stopniu skażeń promieniotwórczych i chemicznych terenu, ludzi i sprzętu;
- zakażeniach biologicznych;
- sytuacji hydrometeorologicznej.

Informacje z punktu 1.1. do 1.4. oraz 2.1. do 2.4. należy rozpatrywać według rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb na poszczególnych szczeblach dowodzenia.

Informacje należy rozpatrywać w następujących etapach: organizacja przegrupowania, realizacja przegrupowania, organizacji działań bojowych i ich przebieg według prowadzonych działań jak: natarcie, obrona, bój spotkaniowy, pościg, wycofanie, desanty /według ich rodzajów i przeznaczenia/.

Podstawą do analizy podziału informacji powinna być przyjęta struktura organizacyjna wojsk z typowym ich wzmocnieniem /wsparciem/ oraz przyjęty system dowodzenia.

Informacje powinny być scharakteryzowane pewnymi danymi liczbowymi określającymi rodzaj, ilość, objętość, źródło /odbiorca/, częstotliwość, stopień szczegółowości, forma, czas dostarczania informacji, typ informacji oraz ich powiązanie.

Wydrukowano w 5 egz.

Egz. Nr 1-2 - Zarząd I Szt.Gen.

Nr 3-5 - aa.

: ppik Smulko

: K.M.dn. 23.10.68r.

Nr ks.masz. 0690/ID