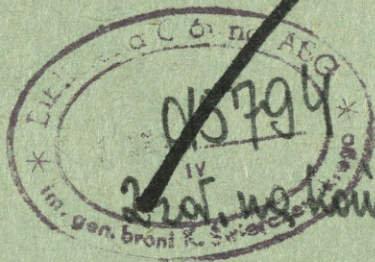


Grey Scale #13



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

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GENERAŁA BRONI KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO



~~DO UŻYTKU
SŁUŻBOWEGO~~

~~TAJNE~~

Egz Nr. 340

2 rot. w. kon. egz. + 5 rot. w. w.

ZESZYT TAKTYCZNY

6(69)



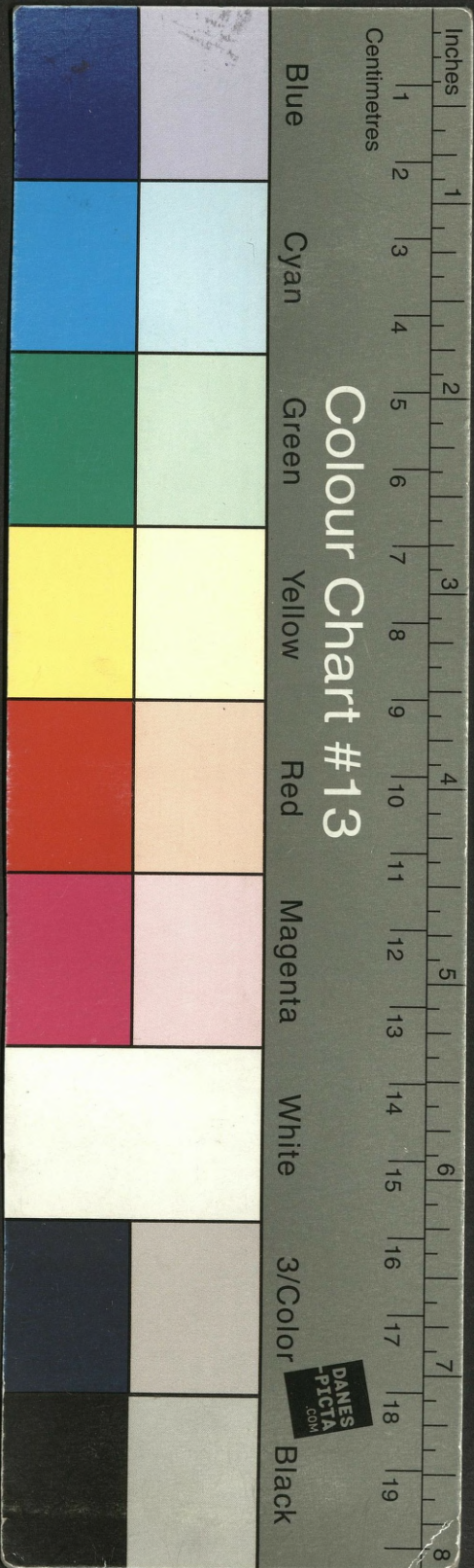
039829

WARSZAWA NAUKOWA ASG WP

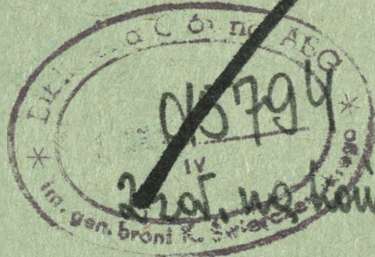
1972 Archiwum Dzieła Zbiorki Centralnych

Nr ewid.

039829



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GENERALA BRONI KAROLA SWIERCZEWSKIEGO



DO DZYTRO
SLUZHOBOWEGO

~~TAJNE~~

Egz Nr. 340

2 rot. na kon. egz. + 5 rot. lw.

ZESZYT TAKTYCZNY
6(69)



039829

WARSZAWA NAUKOWA ASG WP

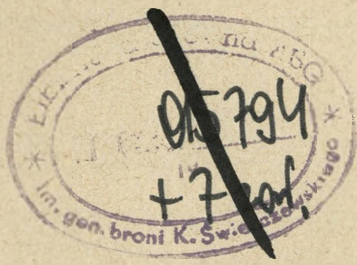
1972 Archiwum Działu Zbiorów Perzjalnych

Nr ewid.

039829

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GENERAŁA BRONI KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

DO UŻYTKU
SŁUŻBOWEGO



~~TAJNE~~

Egz Nr 340

ZESZYT TAKTYCZNY

6(69)

*Amel. part
12657*



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Dzieł Zdobyczych i Antykalnych
Nr ewid. 139829

WARSZAWA

1972

SPIS TREŚCI

	Str.
Część pierwsza: Organizacja lotniczego zabezpieczenia desantowania desantu taktycznego (Rozwiązanie zadania zamieszczonego w Zeszytcie Taktycznym nr 1/64, 1972 r.)	5
1. Wprowadzenie	5
2. Proponowana decyzja dowódcy 25 pśm	5
3. Kalkulacja możliwości załadowania 3/50 pz na śmigłowce wydzielone z 25 pśm	6
4. Zabezpieczenie przelotu śmigłowców przez inne rodzaje lotnictwa	8
5. Wnioski z analizy modelu sieciowego	9
Część druga: Organizacja obrony powietrznej przepraw na szerokiej przeszkodzie wodnej siłami BAR OPK	11
1. Niektóre zagadnienia organizacji obrony powietrznej przepraw siłami oddziału (związku taktycznego) wojsk raketowych OPK	11
a) Przeprawy na szerokich przeszkodach wodnych jako obiekty obrony powietrznej	11
b) Ugrupowanie oddziału (związku taktycznego) wojsk raketowych OPK w obronie powietrznej przepraw na szerokich przeszkodach wodnych	14
c) Sposób wypracowania decyzji dotyczącej ugrupowania dywizjonów ogniowych do obrony powietrznej przepraw	17
d) Organizacja dowodzenia BAR OPK oraz współdziałanie z lotnictwem myśliwskim	13
2. Założenie do tematu: Organizacja obrony powietrznej przepraw na szerokiej przeszkodzie wodnej siłami BAR OPK	20
Załączniki:	
Do części pierwszej:	
a) Schemat nr 1 — Decyzja dowódcy 25 pśm dotycząca lotniczego zabezpieczenia desantu taktycznego.	
b) Schemat nr 2 — Zintegrowany model sieciowy lotniczego zabezpieczenia desantowania 3/50 pz.	
Do części drugiej:	
a) Schemat nr 1 — Schemat modelu wypracowania decyzji dotyczącej ugrupowania oddziału (ZT) wojsk raketowych OPK.	
b) Schemat nr 2 — Przykładowe ugrupowanie bojowe BAR OPK w obronie przepraw.	
c) Schemat nr 3 — Położenie wyjściowe 15 BAR OPK o godz. 8.00 15.6.	

Płk dr K. NOWAK
Płk dypl. Z. MALETKO

CZĘŚĆ PIERWSZA

ORGANIZACJA LOTNICZEGO ZABEZPIECZENIA DESANTOWANIA DESANTU TAKTYCZNEGO

(Rozwiązanie zadania zamieszczonego w Zeszytcie Taktycznym
nr 1/64, 1972 r.)

1. WPROWADZENIE

W rozpatrywanym zadaniu taktycznym podstawowym rodzajem lotnictwa działającym w sposób bezpośredni na korzyść desantu są śmigłowce transportowe występujące jako 25 pśm. Pozostałe rodzaje lotnictwa biorące udział w tego typu działaniach wykonują zadania z zakresu zabezpieczenia bojowego na korzyść śmigłowców. Stąd też przy organizacji tego typu działań lotnictwa pierwszą czynnością powinno być powzięcie decyzji o użyciu śmigłowców. Dopiero w oparciu o tę decyzję podejmowane są decyzje dotyczące użycia tych rodzajów lotnictwa, które mają ubezpieczać śmigłowce.

Wychodząc z takich założeń, w pisemnej części rozwiązania wyeksponowano decyzję dowódcy 25 pśm. Ponadto omówiono zadania innych rodzajów lotnictwa wynikające z zabezpieczenia lotu śmigłowców z wojskami desantu. Całość działań wszystkich rodzajów lotnictwa uczestniczących w desantowaniu oraz czynniki sytuacyjne warunkujące te działania przedstawiono w załączniku nr 1.

Stosunek zależności zachodzący w trakcie organizowania i realizowania lotniczego zabezpieczenia desantowania jest dość złożony. Ten problem zobrazowano w zintegrowanym modelu sieciowym — załącznik nr 2. Model ten odzwierciedla przebieg organizacji działań i współdziałania oraz zawiera bardzo ważne elementy planu współdziałania. Wnioski wyciągnięte na podstawie analizy tego modelu pozwalają na precyzyjne określanie terminów realizacji etapowych zadań przez wszystkie dowództwa i siły uczestniczące w działaniach desantowych.

2. PROPONOWANA DECYZJA DOWÓDCY 25 pśm

1. Zadaniem 25 pśm jest desantowanie bpz z rejonu 4 km zach. WALSRODE w rejon HAREN celem uchwycenia mostu i umożliwienia 15 DPanc forsowania z marszu rz. EMS. W związku z tym postawione zadanie zamierzam wykonać całością sił pułku, dzieląc je na trzy zespoły. Przelot desantu śmigłowcowego do rejonu działań — po jednej trasie. Po osiągnięciu rejonu KLEIN (PBR) poszczególne zespoły śmi-

głowcowe „rozchodzą się” i lądują w nakazanych rejonach desantowania. Zadanie zostanie wykonane siłami 28 śmigłowców Mi-8.

2. Pierwszy zespół w składzie 10 śmigłowców Mi-8 z 1 esk i 3 śmigłowce Mi-8 z 3 esk. pod moim dowództwem do godziny 7.30 19.9 będzie desantować zgrupowanie desantu nr 1 i 2 z rejonu lądowiska 25 pśm w rejon 1 km zach. most na rz. EMS.

3. Drugi zespół w składzie 5 śmigłowców Mi-8 z 2 esk. pod dowództwem dowódcy 2 esk. do godziny 7.30 19.9 ma desantować zgrupowanie desantu nr 3 z rejonu lądowiska 25 pśm w rejon 1 km pld. most na rz. EMS.

4. Trzeci zespół w składzie 5 śmigłowców Mi-8 z 3 esk. i 5 śmigłowców Mi-8 z 2 esk. pod dowództwem dowódcy 3 esk. do godziny 7.30 19.9 — desantować zgrupowanie nr 4 z rejonu lądowiska 25 pśm w rejon 600 m wsch. od rz. EMS na wysokości m. HAREN.

5. Gotowość eskadr do desantowania — godz. 6.00 19.9. Start dla wykonania zadania — godz. 6.34 19.9; lądowanie w rejonie desantowania o godz. 7.15 19.9.

6. Trasa i profil lotu: wyjściowy punkt trasy (WPT) — skrzyżowanie dróg 8 km pñ-zach. WALSRÖDE; obiekt kontrolny (KO) — WILDESHAUSEN, punkt bojowego rozejścia (PBR) — KLEIN i wyjście na lądowiska poszczególnych zespołów w rejonie HAREN; wyjściowy punkt trasy powrotnej (WPTP) — KLEIN, końcowy punkt trasy (KPT) — lądowisko 25 pśm. Lot po trasie na wysokości 50—80 m. Prędkość lotu — 200 km/godz.

7. Ugrupowanie bojowe pułku — w kolumnie zespołów, zespołów w kolumnie kluczy, kluczy — w klinie śmigłowców. Odległości między zespołami — 800—1000 m, między kluczami — 100—150 m, odstępy i odległości między śmigłowcami — 70 m. Kolejność lotu: 1, 2, 3 zespół.

8. Zabezpieczenie bojowe 25 pśm realizuje 1 plmsz niszcząc środki OPL npla podczas lotu śmigłowców po trasie i w rejonie lądowania. Lotnictwo myśliwskie 9 plm osłania śmigłowce na trasie lotu i w rejonie lądowania. Rozpoznanie powietrzne rejonu lądowania i trasy przelotu realizuje 3 plrt po świcie 19.9.

9. Działaniami bojowymi do czasu startu śmigłowców dowodzi się z SD 25 pśm; w powietrzu jako prowadzący pierwszego zespołu poleci mój zastępca — dowódca 1 esk. Na ziemi w czasie wykonywania zadania dowodzi szef sztabu pułku.

3. KALKULACJA MOŻLIWOŚCI ZAŁADOWANIA 3/50 pz NA ŚMIGŁOWCE WYDZIELONE z 25 pśm

a) Z 3/50 pz wydziela się do składu desantu:

- 333 ludzi,
- 2 PKM-2,
- 3 moździerze 120 mm,
- 2 SPG,

- 15 samoch. GAZ-69,
- 17 000 kg amunicji.

Przeliczając to na kilogramy (przyjmując za jedn. kalkul. 100 kg), otrzymamy:

- 333 ludzi = 33 300 kg,
- 2 PKM × 2000 kg = 4 000 kg,
- 3 moździerze 120 mm × 551 kg = 1 653 kg,
- 2 SPG × 130 kg = 260 kg,
- 15 samoch. GAZ-69 × 1800 kg = 27 000 kg,
- amunicji = 17 000 kg.

Razem otrzymamy więc 83 213 kg, to jest około 83,2 tony. Przyjmując, że śmigłowiec Mi-8 może średnio zabrać (w wariancie nieprzeciążania) do 3 ton, a w 25 pśm znajduje się 28 śmigłowców Mi-8 o udźwigu 3 ton, śmigłowce te mogą jednorazowo zabrać ładunek o wadze 84 ton. Z tego wniosek, że 25 pułk śmigłowców jest w stanie desantować wydzielone siły i środki 3/50 pz w jednym rejsie.

b) Dla ułatwienia kalkulacji desantowania siły i środki 3/50 pz zostały podzielone na cztery zgrupowania. Uwzględniając warianty załadowania śmigłowca Mi-8 proponuje się następujący podział przydzielonych śmigłowców na poszczególne zgrupowania:

Nr zgr.	Wyszczególnienie sił i środków	Ogólny ciężar w kg	Potrzebna liczba śmigł. Mi-8	Średnie obciążenie śmigłowca
1.	— ludzi — 30 — sam. GAZ-69 — 3	3000 54000	3	2800 kg
2.	— ludzi — 132 — sam. GAZ-69 — 6 — PKM-2 — 2 — amunicji — 6000 kg	13200 10800 2000 6000	10	3200 kg
3.	— ludzi — 83 — SPG — 2 — amunicji — 5000 kg	8300 260 5000	5	2700 kg
4.	— ludzi — 89 — moździerzy — 120 mm-3 — sam. GAZ-69 — 6 — amunicji — 6000 kg	8800 1653 10800 6000	10	2720 kg

Z tabeli wynika, że obciążenie poszczególnych śmigłowców będzie zróżnicowane: od 2,7 do 3,2 tony. Wpływają na to gabaryty sprzętu, który jest ładowany, oraz podział sił i środków na zgrupowania. Dlatego przy tak zróżnicowanych wymiarach sprzętu ogólny udźwig pułku nie będzie odpowiadał średniemu dopuszczalnemu obciążeniu śmigłowca — 3 tony, a będzie zmienny, co wynika z konkretnych wariantów załadowania poszczególnych śmigłowców.

4. ZABEZPIECZENIE PRZELOTU ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ INNE RODZAJE LOTNICTWA

3 plrt siłami 2 eskadry (10 samolotów Lim-2A) od 5.20 do 5.34 19.9 prowadzi rozpoznanie rejonu desantowania, korytarza przelotu 25 pśm i rejonów przyległych do rejonu desantowania i korytarza przelotu.

W tym celu:

- 2 samoloty Lim-2 prowadzą poszukiwania wyrzutni PRK „Hawk” w strefie nr 1 (FRIESOYTHE, WERLTE, HILTER (5684), HE-EDE (72284).
- 2 samoloty Lim-2 prowadzą poszukiwania środków OPL nieprzyjaciela w korytarzu przelotu — strefa nr 2 (WERLTE, LONINGEN, BORKEN (4484), HILTER (5684);
- 2 samoloty Lim-2 prowadzą poszukiwania wyrzutni PRK „Hawk” w strefie nr 3 (LONINGEN, 4 km pñ. ANKUM, 5 km pñ. LIN-GEN, BORKEN);
- 2 samoloty Lim-2 prowadzą rozpoznanie rejonu lądowania desantu — strefa nr 4 (LATHEN, MEPPEN, BARGER (4468), MATEN (6068), określając płaszczyzny lądowania poszczególnych zgrupowań i siły npla, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obronę przeciwlotniczą w tym rejonie;
- 2 samoloty Lim-2 od 5.02 19.9 są w gotowości bojowej nr 1 do wykonania dodatkowych zadań rozpoznawczych.

1 plmsz siłami 24 samolotów Lim-6bis orientacyjnie od 6.57 do 7.15 19.9 *) obezwładnia artylerię przeciwlotniczą i wyrzutnie PRK „Hawk”, rozpoczynając atakowanie poszczególnych obiektów na 3 min. przed wejściem śmigłowców w strefę ich ognia. W tym celu tworzy cztery grupy uderzeniowe, każda w składzie 6 samolotów Lim-6bis, przewidując:

- grupą nr 1 — obezwładnienie baterii wyrzutni PRK „Hawk” na północ od trasy lotów śmigłowców;
- grupą nr 2 — obezwładnienie baterii wyrzutni PRK „Hawk” na południe od trasy lotu śmigłowców;
- grupą nr 3 — obezwładnienie baterii artylerii plot w rejonie lądowania desantu;
- grupą nr 4 — obezwładnienie artylerii plot w korytarzu przelotu śmigłowców;

9 plm siłami 24 samolotów MiG-21m od 6.54 do 7.45 19.9 izoluje rejon działania 25 pśm poprzez ciągłe patrolowanie w trzech strefach, wyznaczonych następująco:

- strefa nr 1 — RAJEN (8600), BORGERWALD (6800), EXLOER-MOND (6860), VEENDAM;
- strefa nr 2 — BUINER (6856), HOOGHALEN (6836), 6 km pñd.-wsch. HARDENBERG, BATHORN (2860);

*) Konkretne określenie czasu działań możliwe jest po otrzymaniu wyników rozpoznania od załóg 3 plrt.

— strefa nr 3 — BROCKHAUSEN (3204), SCHAPE (1204), zach. NORDHORN, BATHORN (2860).

W każdej strefie patrolować będzie na zmianę klucz samolotów, każdy przez okres ok. 25 min. Wysokość patrolowania (z uwagi na możliwość obecność wyrzutni PRK „Nike”) — 1000—1500 m.

5. WNIOSKI Z ANALIZY MODELU SIECIOWEGO

1. Wykonanie zadań związanych z lotniczym zabezpieczeniem desantowania jest możliwe w nakazanym terminie z pozorną ogólną rezerwą czasu rzędu 64 min.

2. Na realizację wszystkich przedsięwzięć związanych z organizacją i wykonaniem postawionego zadania potrzeba ok. 10 godz. i 30 min. (621 min)..

3. Czynności krytyczne wykonywane do godz. 3.04 19.9 dotyczą pracy sztabów, które organizują działania i uzgadniają współdziałanie. Ewentualne skrócenie czasu wykonania tych czynności pozwoli przeznaczyć większą jego ilość na przygotowanie się wykonawców zadań (pułków lotniczych, eskadr i wojsk desantu) do ich realizacji.

4. W danym przypadku charakterystyczne są czynności krytyczne odnotowywane na ścieżce zdarzeń: 62, 63, 34, 35, 14, 44, 45, 46, 47, 48. Występują tam dwa czynniki warunkujące to zjawisko. Pierwszy — to nakazany w zadaniu czas zakończenia desantowania — o 7.30 19.9, drugi — to godzina świtu w dniu 19.9 — mianowicie 5.02. Start samolotów rozpoznawczych ze względów obiektywnych nie może nastąpić przed świtem. Dlatego też ewentualne skracanie czasu wykonania czynności znajdujących się na ścieżce krytycznej poprzedzającej zdarzenie 62 nie rzutuje w sposób zasadniczy na końcowy efekt. Przez skracanie czasu wykonania czynności poprzedzających to zdarzenie najwyżej można zapewnić rezerwę czasu do momentu przystąpienia do wykonywania czynności już po zdarzeniu 62.

5. Największą uwagę należy skoncentrować na czynnościach znajdujących się na ścieżce krytycznej pomiędzy zdarzeniami 62 i 47. Opóźnienie którejkolwiek z czynności znajdujących się tam może spowodować opóźnienie desantowania 3/50 pz. Od zdarzenia 45 (startu śmigłowców) na ścieżkę krytyczną wchodzi również 9 plm. Po godzinie 5.34 19.9 zapasy czasu w 1 plmsz są bardzo małe; zawierają się w przedziale od 3 do 13 min. Należy podkreślić, że po świcie 19.9 współzależność w realizowaniu czynności pomiędzy wykonawcami zadań lotniczego zabezpieczenia desantowania jest bardzo duża. Stąd też niewykonanie nawet jednej z czynności w nakazanym terminie naruszy ogólny plan wykonywanego zadania.

6. Z uwagi na całokształt działań lotnictwa ewentualna decyzja o zmianie terminu desantowania może być powzięta do 5.00 19.9. Jeżeli wyniki rozpoznania prowadzonego po świcie 19.9 wskazywać będą na możliwość desantowania, to decyzja o powyższym musi być podjęta najpóźniej do godz. 5.50 19.9. Zakaz startu śmigłowców z wojskami desantu musi być podany nie później, jak do 6.30 19.9.

7. Analiza modelu sieciowego wykazuje, że terminarz czynności związanych z desantowaniem powinien przedstawiać się następująco:

L. p.	Przedsięwzięcia	Termin wykonania	Długość przedsięwzięcia (w min.)	Uwagi
1.	Organizacja działań lotnictwa i uzgadnianie współdziałania	22.14-3.04	290	
2.	Przygotowanie wykonawców do działań:			
	— 3 plrt	3.04-5.04	120	
	— 3/50 pz	3.04-5.54	170	
	— 1 plmsz	3.04-6.42	218	
	— 25 pśm	3.04-6.34	210	
	— 9 plm	3.04-6.39	215	
3.	Lot na rozpoznanie i przekazanie wyników rozpoznania	5.04-5.39	35	
4.	Ocena wyników rozpoznania i sprecyzowanie zadań dla wykonawców:			
	— 25 pśm	5.39-6.04	25	
	— 1 plmsz	5.52-6.22	30	
5.	Domarsz wojsk 3/50 pz do rejonu załadowania i ładowanie.	5.54-6.24	30	
6.	Terminy startu poszczególnych pułków:			
	— 3 plrt	5.04		
	— 25 pśm	6.34		
	— 9 plm	6.39		
	— 1 plmsz	6.42		
7.	Lot w rejonu działań (desantowania) i czasy wykonania zadania przez:			
	— 25 pśm	6.34-7.30	56	Czas desantowania
	— 9 plm	6.39-7.45	66	7.15-7.30.
	1 plmsz	6.42-7.15	33	Ośłona przez LM powrotu śmigłowców 7.30-7.45.

Załączniki:

Nr 1 — Decyzja dowódcy 25 pśm dotycząca lotniczego zabezpieczenia desantu taktycznego.

Nr 2 — Zintegrowany model sieciowy lotniczego zabezpieczenia desantowania 3/50 pz.

Pplk dr W. POKRUSZYŃSKI

CZĘŚĆ DRUGA

ORGANIZACJA OBRONY POWIETRZNEJ PRZEPRAW NA SZEROKIEJ PRZESZKODZIE WODNEJ SIŁAMI BRYGADY ARTYLERII RAKIETOWEJ OPK

1. NIEKTÓRE ZAGADNIENIA ORGANIZACJI OBRONY POWIETRZNEJ PRZEPRAW SIŁAMI ODDZIAŁU (ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO) WOJSK RAKIETOWYCH OPK

a) Przeprawy na szerokich przeszkodach wodnych jako obiekty obrony powietrznej

W dobie obecnej, kiedy terytorium PRL — z punktu widzenia jego znaczenia strategicznego — stanowi pomost łączący obszar i zasoby największego państwa Układu Warszawskiego z zewnętrznym frontem koalicji na najważniejszych jego odcinkach — centralnym i północnym, przeprawy na szerokich przeszkodach wodnych, takich jak WISŁA, WARTA, Odra, NYSA, są podstawowym ogniwem w systemie dróg kołowych, zapewniającym przegrupowanie wojsk operacyjnych ze wschodu na zachód.

Ocena środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, których użycie jest możliwe w ewentualnym konflikcie zbrojnym na terytorium PRL — z punktu widzenia ich aktualnego bazowania i taktycznego promienia działania — dowodzi, że wszystkie szerokie przeszkody wodne, a tym samym i przeprawy znajdują się w zasięgu działania podstawowej części lotnictwa uderzeniowego NATO.

W takiej sytuacji pokonanie szerokich przeszkód wodnych, oraz utrzymanie na nich czynnych przepraw może okazać się możliwe jedynie w warunkach skutecznej — bezpośredniej i pośredniej obrony powietrznej przed atakami lotnictwa nieprzyjaciela.

Dlatego rola obrony powietrznej przepraw na szerokich przeszkodach wodnych wzrasta proporcjonalnie do funkcji i znaczenia militarnego przepraw, a także realnych możliwości zagrożenia z powietrza. Okazuje się, że zabezpieczenie przepraw przed zniszczeniem z powietrza nie zależy jedynie od skuteczności środków obrony stosowanych w walce z nieprzyjacielem powietrznym, lecz również od ich właściwego i racjonalnego wykorzystania, czasu planowania i przygotowywania obrony przepraw, umiejętności dowódców i sztabów oddziałów w zakresie organizacji i prowadzenia działań bojowych w obronie przepraw, a także od taktyki działania uderzeniowego lotnictwa nieprzyjaciela i możliwości naziemnych środków obrony.

Ogólnie przeprawy na szerokich przeszkodach wodnych dzielą się na dwa zasadnicze rodzaje, a mianowicie: przeprawy sztuczne

i naturalne. Przeprawy sztuczne, z uwagi na materiał użyty do budowy, przeznaczenie i wykorzystanie, dzielą się na: mosty trwałe i tymczasowe, przeprawy promowe i desantowe. Zależnie od okresu, sposobu i czasu budowy, konstrukcji oraz przeznaczenia, mosty tymczasowe dzielą się na wysokowodne, niskowodne, pontonowe, na barkach i kombinowane. Przeprawy naturalne natomiast, ze względu na warunki pokonywania szerokich przeszkód wodnych, a także zdolności przeprowożenia wojsk, dzielą się na: przeprawy w bród, przeprawy czołgów pod wodą oraz przeprawy po lodzie.

Wielkości poszczególnych rejonów przepraw są podane w tabeli 1 *).

Tabela 1

Rodzaje przepraw	Nazwa przepraw	Długość rejonów przepraw (w km)	Szerokość rejonów przepraw (w km)
Sztuczne	Przeprawy mostowe	3 — 6	0,5 — 1,0
	Przeprawy promowe (na barkach)	3 — 6	0,8 — 1,0
	Przeprawy desant.	2 — 3	1,5 — 2,0
Naturalne	Przeprawy w bród	3 — 6	0,5 — 1,0
	Przeprawy czołgów pod wodą	5 — 10	0,5 — 1,0
	Przeprawy po lodzie	3 — 2	0,5 — 1,0

Ze względu na znaczenie militarne poszczególnych rodzajów przepraw w systemie komunikacji lądowej, szczególnie w początkowym okresie wojny, należy przypuszczać, że najbardziej narażone na zniszczenie przez nieprzyjaciela powietrznego będą przeprawy sztuczne, w następnej kolejności — przeprawy pozostałe, w zależności od potrzeb wynikających z sytuacji operacyjno-strategicznej. W odróżnieniu od przepraw mostowych i promowych zarówno przeprawy naturalne, jak i desantowe prawdopodobnie nie będą głównymi obiektami uderzeń lotnictwa nieprzyjaciela do czasu ich wykorzystania przez przegrupowujące się związki operacyjne; mogą one być natomiast obiektami szczególnego zainteresowania ze strony nieprzyjaciela w trakcie pokonywania przez wojska szerokich przeszkód wodnych.

Ocena środków napadu powietrznego wykazuje, że zarówno w warunkach stosowania broni jądrowej, jak i konwencjonalnych środków rażenia głównym środkiem do niszczenia przepraw pozostaje nadal lotnictwo uderzeniowe. W zależności od rodzajów środków rażenia lotnictwo uderzeniowe może atakować przeprawy trzema podstawowymi sposobami, a mianowicie: z lotu nurkowego i poziomego — przy użyciu konwencjonalnych środków rażenia, a także z lotu wznoszącego — podczas niszczenia bombami jądrowymi.

Do bomb lotniczych, które mogą być użyte do niszczenia przepraw na szerokich przeszkodach wodnych, można zaliczyć bomby burzące,

*) Przez pojęcie „rejon przeprawy” należy rozumieć przeprawę wraz z urządzeniami i drogami manewru zabezpieczającymi sprawne pokonywanie przeszkody wodnej.

bomby o ulepszonych właściwościach aerodynamicznych, bomby kierowane i napalmowe. Niektóre dane podstawowych bomb burzących, które mogą być użyte do niszczenia przepraw, podane są w tabeli 2.

Tabela 2

Typ bomby	Kaliber	Waga (w kg)	Waga ładunku wybuchowego	Średni wymiar leja	
				Średnica (w m)	Głębokość (w m)
MK-81	250	113	44	6-10	2-3
MK-82	500	225	93	10-14	4-5
MINELANO	643	291	102	16-18	4-5
T-54E3	750	340	160	15-20	5-7
MK-83	1000	450	351	20-24	6-8
T-55-E6	3000	1350	830	24-28	8-10
MK-84	2000	900	430	22-26	7-9

Do bardziej doskonałych bomb należą między innymi bomba o ulepszonych właściwościach aerodynamicznych „SNAKEEYE” i bomba kierowana typu „WALLEYE”. Są to bomby o ciężarze i ładunku bojowym odpowiadającym ciężarowi bomb MK-82, MK-83 i T-54E3.

Do podstawowych typów raketowych pocisków kierowanych klasy „powietrze-ziemia”, stosowanych dotychczas przez samoloty lotnictwa taktycznego nieprzyjaciela do niszczenia przepraw, zalicza się AGM-12A, B i C „BULLPUP” i AS-30, przy czym pocisk AGM-12C — jako udoskonalona odmiana dwóch poprzednich — przeznaczony jest głównie do niszczenia dużych przepraw mostowych trwałych o konstrukcji metalowej, żelbetowej i kamiennej.

Tendencja do zwiększania dokładności bombardowania i wprowadzania do uzbrojenia współczesnych samolotów różnego rodzaju pocisków kierowanych nie wyklucza możliwości użycia broni jądrowej do niszczenia przepraw. Broń jądrowa swoimi niszczącymi właściwościami rekompensuje uchylenia powstające wskutek niedokładności trafienia; natomiast wtedy, kiedy przeprawy będą głównymi obiektami uderzeń wykonywanych w celu izolowania rejonu działań bojowych, zastosowanie jądrowych środków rażenia do niszczenia przepraw będzie najbardziej prawdopodobne. Moc ładunku jądrowego zależy głównie od rodzaju przeprawy, dokładności trafienia podczas bombardowania, rodzaju wybuchu (naziemny lub powietrzny) i oscyluje w granicach od 1 kt do 1 Mt.

Przeprawy mogą być atakowane jednocześnie przez grupę samolotów lub kolejno przez pojedyncze samoloty (grupy samolotów) z zastosowaniem celowania indywidualnego przez każdego pilota lub bombardowania na sygnał dowódcy grupy. Podczas niszczenia przepraw na szerokiej przeszkodach wodnych mogą być stosowane obydwie wspomniane sposoby celowania, ponieważ w takich przypadkach z reguły wyznacza się 2-3 punkty celowania. Niezależnie od tego we wszystkich przy-

padkach najistotniejszy dla nieprzyjaciela powietrznego jest dobór właściwego sposobu ataku.

Skład grup lotnictwa nieprzyjaciela działającego na przeprawy może być różny (począwszy od pojedynczego samolotu poprzez parę, klucz, eskadrę aż do trzydziestu, a niekiedy i więcej samolotów). Jednakże przeprawy — zależnie od sposobów atakowania i stosowanych środków rażenia oraz kierunków atakowania — będą atakowane wyłącznie przez pojedyncze samoloty, parę i klucz, co powinno się uwzględnić podczas organizowania obrony powietrznej przepraw.

W celu niszczenia przepraw lotnictwo myśliwsko-bombowe i bombowe (poza działaniami pojedynczych samolotów) stosuje odpowiednie ugrupowanie bojowe. Stosunkowo duża liczba czynników zmiennych powoduje, że lotnictwo to stosuje różne ugrupowanie. W lotnictwie myśliwsko-bombowym podstawową jednostką ugrupowania bojowego jest para samolotów, która najczęściej wykonuje lot w ugrupowaniu „schody” (w lewo lub w prawo) w odstępie 250 m i odległości 150 metrów. Ugrupowanie bojowe klucza składa się z dwóch lub trzech par lecących w kolumnie albo schodach par. Między parami mogą być zachowane odstępy 250-metrowe i odległości 500 metrów. Eskadra samolotów myśliwsko-bombowych podczas atakowania przeprawy będzie ugrupowana najczęściej w kolumnę kluczy, a w kluczu — w kolumnę par. Odległości pomiędzy kluczami w eskadrze mogą wynosić 2—3 minuty lotu.

Atakowanie przepraw z lotu wznoszącego — przy użyciu bomb jądrowych — może się odbywać pojedynczymi samolotami myśliwsko-bombowymi lub parą samolotów w ugrupowaniu „schody”. Zasadniczą cechą tego sposobu jest to, że w czasie ataku samolot (para samolotów) znajduje się na małych wysokościach (100—300 m), dzięki czemu zapewnia się zaskoczenie i zmniejszenie skuteczności działania środków obrony powietrznej.

Lot samolotów w kierunku przepraw odbywa się w większości wypadków w sposób kombinowany, polegający na tym, że w strefie działania przeciwlotniczych zestawów raketowych, począwszy od maksymalnego zasięgu wykrywania stacji naprowadzania rakiet (SNR) — na małych lub bardzo małych wysokościach następuje manewr przeciw-raketowy, nabór wysokości i atak. Z powyższego wynika, że konieczna jest analiza nie tylko kierunków atakowania przepraw, które są zawarte w granicach od 10^0 do 20^0 w stosunku do podłużnej osi przeprawy, ale i kierunków podejścia lotnictwa nieprzyjaciela w strefie wykrywania i prowadzenia ognia przeciwlotniczymi raketami kierowanymi, aby móc uwzględnić możliwość zaskoczenia ogniem nieprzyjaciela na tych odcinkach trasy lotu, które ze względu na wysokość i zasięg są dogodne do prowadzenia skutecznego ognia raketami.

b) Ugrupowanie oddziału (związku taktycznego) wojsk raketowych OPK w obronie powietrznej przepraw na szerokich przeszkodach wodnych

Podstawą bojowego ugrupowania pułku (brygady) wojsk raketowych OPK w obronie powietrznej przepraw, bez względu na warunki jej

organizacji, jest rozmieszczenie dywizjonów ogniowych. Analizując możliwości przeciwstawnych środków — napadu i obrony dochodzi się do wniosku, że ugrupowanie takie powinno przede wszystkim zapewnić:

- koncentrację wysiłku ogniowego dywizjonów na ustalonych prawdopodobnych kierunkach atakowania przy użyciu przez nieprzyjaciela zarówno konwencjonalnych, jak i jądrowych środków rażenia przepraw;
- maksymalne wykorzystanie potencjalnych możliwości ogniowych dywizjonów ogniowych na odcinkach dogodnego zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela podczas atakowania przepraw przed rubieżą wykonania zadania;
- możliwość zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela przede wszystkim w tym zakresie wysokości, który jest właściwy dla lotnictwa nieprzyjaciela niszczącego przeprawy znajdujące się na szerokich przeszkodach wodnych;
- możliwości prowadzenia ognia poprzez przeprawy w taki sposób, aby nie porazić pierwszymi stopniami rakiet przepraw i przeprawiających się wojsk;
- wykorzystanie organicznych i znajdujących się w pobliżu rejonu przeprawy (przepraw) radiolokacyjnych środków rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego zapewniających sprawne kierowanie ogniem w czasie walki;
- współdziałanie ogniowe z sąsiednimi, naziemnymi środkami obrony powietrznej w zakresie zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela atakującego przeprawy i dywizjonów ogniowych na stanowiskach startowych;
- żywotność ugrupowań dywizjonów ogniowych w wypadku użycia przez nieprzyjaciela broni jądrowej.

Dywizjony ogniowe ugrupowuje się w celu obrony pojedynczej przeprawy lub grupy przepraw — szczególnie wtedy, kiedy ich zadaniem jest obrona odcinka przepraw — w strefie kierowania i kontroli ruchu wojsk (SK i KRW). Stąd też, odpowiednio do zadań, do obrony przepraw będzie wydzielona różna liczba dywizjonów ogniowych (pułk — brygada). W każdym wypadku, począwszy już od dwóch dywizjonów ogniowych, obowiązuje zasada koncentracji wysiłku ogniowego na ustalonych kierunkach atakowania przeprawy (przepraw) przez uderzeniowe lotnictwo nieprzyjaciela. Przy tym koncentrację wysiłku ogniowego na poszczególnych kierunkach w obronie powietrznej przepraw można osiągnąć przez nierównomierne rozmieszczenie dywizjonów po obu stronach przeszkody wodnej, rozmieszczenie zestawów na stosunkowo niewielkich parametrach w stosunku do osi kierunku ataku i przyjęcie minimalnych odstępów pomiędzy dywizjonami ogniowymi. Ponadto rozmieszczenie dywizjonów ogniowych po obu stronach przeszkody wodnej stwarza możliwość koncentracji ognia na celach atakujących przeprawy z różnych kierunków, tzn. prowadzenia obrony okrężnej, co jest szczególnie ważne podczas prowadzenia walki z lotnictwem stosującym manewr przeciw-rakietowy w strefie ognia dywizjonów,

Wykorzystanie potencjalnych możliwości ogniowych dywizjonów na odcinkach dogodnego zwalczania lotnictwa atakującego przeprawy zapewnia się głównie przez takie rozmieszczenie ich w wymaganych odległościach od bronionych przepraw (za przeprawami), aby strefy ognia dywizjonów pokryły cały odcinek dogodnego zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela, a ich bliższe granice nie „leżały” dalej od przepraw niż najbliższa rubież wykonania zadania (RWZ) odpowiadająca jednemu z podstawowych ustalonych sposobów atakowania. Odległości rozmieszczenia dywizjonów są różne i zależą głównie od typu zestawów oraz rodzaju środka rażenia, o czym świadczą dane zawarte w tabeli 3.

Tabela 3

Typ zestawu	S-75M	SA-75M	S-125
Rodzaj środka rażenia			
konwencjonalny	9-10 km	7- 8 km	3-4 km
jądrowy	13-14 km	9-10 km	7-8 km

Ugrupowując dywizjony ogniowe nie należy dążyć do zapewnienia równomiernej skuteczności zwalczania celów powietrznych w całym zakresie wysokości, kierując się tylko możliwościami zestawów, lecz stwarzać warunki walki przez wybór odpowiednich stanowisk startowych, z których wszystkie zestawy będą mogły prowadzić skuteczny ogień do celów przede wszystkim w tym zakresie wysokości, który w konkretnych warunkach zapewnia nieprzyjacielowi najefektywniejsze działanie. Zapewnienie warunków skutecznej walki z lotnictwem nieprzyjaciela na małych i średnich wysokościach stwarza możliwość zwalczania celów powietrznych lecących na dużych wysokościach i o dużych prędkościach lotu. Nie zachodzi tu zjawisko odwrotne, które w warunkach obrony powietrznej przepraw stanowi zasadniczy atrybut ugrupowania.

Szczegółowa analiza możliwości ogniowych dywizjonów w świetle prawdopodobnej taktyki działania uderzeniowego lotnictwa nieprzyjaciela podczas niszczenia przepraw dowodzi, że istnieje obiektywna konieczność przyjęcia zasady prowadzenia ognia „przez przeprawę” (przeprawy), która umożliwi wykrycie celu powietrznego i ostrzelanie go minimum serią trzech (dwóch) rakiet na dogodnym odcinku zwalczania. Stąd też większość dywizjonów ogniowych pułku (brygady) należy ugrupowywać za przeprawą (przeprawami), w stosunku do zasadniczych kierunków atakowania.

Podczas ugrupowywania pułku (brygady) WR OPK do obrony powietrznej przepraw należy m.in. dążyć do stworzenia warunków ciągłego otrzymywania informacji o celach powietrznych niezbędnych do scentralizowanego kierowania ogniem ze stanowiska dowodzenia pułku (brygady).

Zasadniczym warunkiem w tym przypadku jest wybór takich stanowisk, dla których kąty zakrycia są zbliżone do zera, a odległość od

stanowiska dowodzenia pułku (brygady) zapewnia sprawny obieg informacji przy użyciu etatowych środków łączności.

Istotne jest również wykorzystanie już rozwiniętych środków rozpoznania w rejonach szerokich przeszkód wodnych. W oparciu o te środki należy organizować PSD lub w miarę możliwości „dowiązywać” do RLP dywizjony ogniowe. Jednym z możliwych rozwiązań może być rozmieszczenie SD pułku (brygady) na SD brt lub kompanii radiotechnicznej wyposażonej w aparaturę ASPD.

Współdziałanie ogniowe dywizjonów ogniowych z sąsiednimi naziemnymi środkami OP jest możliwe w toku obrony powietrznej przepraw jedynie wówczas, gdy jej organizacja będzie realizowana według jednej wypracowanej koncepcji użycia wszystkich naziemnych środków obrony i gdy podczas ugrupowywania poszczególnych środków będą uwzględniane wymagania każdego z nich, a także możliwość koncentracji wysiłku ogniowego na ustalonych, najbardziej dogodnych dla nieprzyjaciela kierunkach atakowania.

Wreszcie ostatnie wymaganie — to żywotność ugrupowań dywizjonów ogniowych. Wymaganie to nabiera szczególnego znaczenia wówczas, kiedy na stosunkowo niewielkim obszarze następuje „zagęszczenie” sił i środków obrony powietrznej w wyniku ich wzmocnienia środkami OP oddziałów (ZT) przeprowadzających się wojsk operacyjnych. Stąd w obronie powietrznej przepraw, które mogą być niszczone bronią jądrową, należy brać pod uwagę takie czynniki, jak: zwiększenie odległości rozmieszczenia dywizjonów ogniowych od przepraw (tab. 3), zachowanie minimalnie dopuszczalnych odstępów i odległości między nimi, ugrupowanie zestawów poza strefą zniszczeń sprzętu raketowego oraz wykonywanie prac inżynierskich.

c) **Sposób wypracowywania decyzji dotyczącej ugrupowania dywizjonów ogniowych do obrony powietrznej przepraw**

Z dotychczasowej praktyki wynika, że podstawą organizacji rakietowej obrony powietrznej przepraw jest wypracowanie decyzji dotyczącej ugrupowania dywizjonów ogniowych, przy czym decyzję dowódcy pułku (brygady) WR OPK powinny cechować dwie zasadnicze właściwości. Po pierwsze — powinna ona uwzględniać wszystkie czynniki warunkujące ugrupowanie, tj. taktykę działania nieprzyjaciela powietrznego, możliwości dywizjonów ogniowych w walce z nieprzyjacielem powietrznym, możliwości sąsiadów, ich rozmieszczenie i warunki terenowe; po drugie — czas wypracowania decyzji powinien być jak najkrótszy, aby jak najwięcej czasu przeznaczyć dla bezpośrednich wykonawców. Spełnienie tych dwóch podstawowych warunków możliwe będzie tylko wówczas, gdy zachowany zostanie właściwy układ czynności dowódcy i oficerów sztabu oddziału (ZT) WR OPK podczas wypracowywania decyzji, a czynniki warunkujące ugrupowanie będą rozpatrywane według układu podanego w załączniku 1. Decyzję powziętą w oparciu o przetworzone wnioski, wypływające z analizy poszczególnych czynników, przedstawia się na mapie o odpowiedniej skali (1 : 100 000, 1 : 200 000), wrysowując takie elementy, jak:

- rejon przeprawy (rejony przeprawowe);
- strefy zniszczeń sprzętu bojowego (w razie możliwości użycia przez nieprzyjaciela broni jądrowej);
- możliwe kierunki atakowania przeprawy (przepraw);
- rubieże wykonania zadania wg przewidywanych sposobów atakowania przepraw;
- stanowiska dywizjonów ogniowych i technicznych, stanowisko dowodzenia i stanowiska ogniowe sąsiadów;
- rubież stawiania zadań dywizjom ogniowym z SD oddziału;
- sektory bojowe dywizjonów ogniowych.

Przykładowe ugrupowanie bojowe BAR OPK w obronie powietrznej przepraw podano w załączniku 2.

d) organizacja dowodzenia BAR OPK oraz współdziałanie z lotnictwem myśliwskim

Organizacja dowodzenia siłami brygady ma przede wszystkim zapewnić racjonalne kierowanie ogniem i właściwe współdziałanie z lotnictwem myśliwskim i innym naziemnymi środkami obrony powietrznej wydzielonymi do obrony przepraw. Jeśli przy organizacji obrony powietrznej obiektów dopuszcza się decentralizację kierowania ogniem do szczebla dywizjonu ogniowego, to w obronie powietrznej przepraw decentralizacja może wynikać jedynie w razie braku łączności. W pozostałych sytuacjach należy dążyć do centralizacji kierowania ogniem.

Dowodzenie brygadą sprawuje jej dowódca ze stanowiska dowodzenia organizowanego na bazie SD brt lub stanowiska dowodzenia połączonego z plm i brt. Takie rozwiązanie ułatwia w dużym stopniu zorganizowanie rozpoznania, współdziałanie z lotnictwem myśliwskim w strefie działania brygady, a także pozwala prowadzić wymianę danych o nieprzyjacielu powietrznym.

Trzeba podkreślić, że do niełatwych problemów należy organizacja współdziałania BAR OPK z lotnictwem myśliwskim. Współdziałanie we wspólnej strefie podczas obrony przepraw może być realizowane tylko w wypadku istnienia PSD lub wtedy, gdy przy stanowisku dowodzenia BAR OPK organizuje się punkt naprowadzania. W pozostałych sytuacjach należy stosować wariant działania BAR OPK w oddzielnych strefach, wprowadzając pewne ograniczenia, które można by sformułować następująco:

po pierwsze — minimalna odległość od rubieży wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego powinna wynosić około 50—70 km od przeprawy — przy założeniu, że lotnictwo myśliwskie nie będzie wchodziło w strefę ograniczaną wewnętrzną rubieżą stawiania zadań dywizjom ogniowym;

po drugie — wyznaczając strefy dyżurowania lotnictwa myśliwskiego w powietrzu podczas obrony przepraw należy zachować następujące ograniczenia: w żadnym wypadku nie wyznaczać stref dyżurowania w strefach ognia, startu rakiet i stawiania zadań;

po trzecie — uwzględniając kierunki nalotu lotnictwa nieprzyjaciela i kierunki atakowania przepraw — strefy dyżurowania lotnictwa

myśliwskiego w powietrzu powinno się wyznaczać na najbardziej prawdopodobnych kierunkach nalotu lotnictwa nieprzyjaciela, dając tym samym większą możliwość prowadzenia ognia dywizjonom na ustalonych kierunkach atakowania;

po czwarte — zezwolenie na wyjście samolotów lotnictwa myśliwskiego w strefę działania brygady może być wydane tylko wtedy, kiedy są zorganizowane połączone SD, a na SD brygady są punkty naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne lub przedstawiciele lotnictwa myśliwskiego ze środkami łączności, a dywizjony ogniowe nie mogą prowadzić ognia na danym kierunku atakowania przeprawy (przepraw) ze względu na: zaangażowanie w walce na innych kierunkach, brak rakiet, całkowite zakłócenie SNR lub ich obezwładnienie przez środki napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Scentralizowane kierowanie ogniem z SD BAR OPK przy takim ujęciu zagadnienia współdziałania z lotnictwem myśliwskim wymaga wyznaczenia rubieży stawiania dywizjonom zadań zwalczania celów powietrznych.

W prowadzeniu działań bojowych przez pułk (brygadę) można wyróżnić następujące rubieże stawiania zadań ogniowych: z e w n ę t r z n e, umożliwiające prowadzenie ognia do celów powietrznych na minimalnych odległościach od stanowisk startowych, z uwzględnieniem czasu przygotowania rakiet do strzelania (t_{pr}), i w e w n ę t r z n e, pozwalające zwalczać lotnictwo nieprzyjaciela w obszarze bliższej granicy strefy ognia, kiedy rakiety są gotowe do startu.

Charakter prowadzenia działań bojowych w obronie powietrznej przepraw na szerokich przeszkodach wodnych, a także dążność do centralizacji kierowania ogniem na szczeblu taktycznym stwarzają konieczność uwzględnienia dwóch wspomnianych rubieży stawiania zadań ogniowych, przy czym wewnętrzna rubież powinna w tym wypadku być zasadnicza i ostateczna dla przyjętych prędkości lotu celu powietrznego.

Odległość wyznaczającą wewnętrzną rubież stawiania zadań dywizjonom ogniowym można określić na podstawie zależności:

$$D_{z_1} = D_{w_{min.}} + V_c (t_{pc} + t_{przechw.})$$

gdzie:

t_{pc} — czas poszukiwania celu;

$t_{przechw.}$ — czas przechwycenia celu.

Z równania wynika, że odległość ta jest wielkością zmienną i dla różnych typów przeciwlotniczych zestawów raketowych jest ona różna. Stąd też rubieże stawiania zadań znajdują się w pasach szerokości: dla S-75 — 6 km i S-125 — 3 km. Są to rubieże ostateczne i najbardziej typowe dla wypadków, kiedy nalot (atak) lotnictwa nieprzyjaciela trwa krótko, a rakiety na wyrzutniach są przygotowane do startu.

Jeśli natomiast atak będzie trwał dłużej niż 2—3 minuty, to należy uwzględnić czas przygotowania rakiety po jej załadunku na wyrzutnię (2, 1,5, 0,5 min.). Stąd odległości poszczególnych dywizjonów ogniowych od rubieży stawiania zadań (D_{z_2}) będą odpowiednio większe.

2. ZAŁOŻENIE

do tematu: **ORGANIZACJA OBRONY POWIETRZNEJ PRZEPRAW
NA SZEROKIEJ PRZESZKODZIE WODNEJ SIŁAMI BAR OPK**

Mapy 1 : 200 000 N-34 — XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVI;
M-34 — III, IV, V, VI, IX, X, XI, XII.

I.

1. W związku ze zmianami dokonywanymi w planach operacyjno-strategicznych następuje dalsze doskonalenie systemu obrony powietrznej kraju — ze szczególnym uwzględnieniem obrony obiektów na rubieży rz. WISŁA.
2. Do obrony powietrznej przepraw zostaje wydzielona nowo formująca się brygada wojsk raketowych OPK, która weźmie udział w obronie systemu przeprawowego na wypadek konfliktu zbrojnego oraz wydłużaniu drugiej rubieży obrony powietrznej w kierunku południowym od m. WARSZAWA.

II.

15 BAR OPK w składzie: 1, 2, 3, 4 doar S-75 M oraz 5 i 6 doar S-125 formowana na bazie 5 pa OPK w m. RADOM odbywa przeszkolenie specjalistyczne w centrum szkolenia (CSSAiR); po otrzymaniu sprzętu raketowego z importu osiąga gotowość bojową do działań w systemie wojsk OPK.

O godz. 8.00 15.06 do sztabu 5 KOPK przybył dowódca brygady ze swoim sztabem. Dowódca korpusu postawił mu zadanie bojowe, z którego wiadomo, że:

1. W wypadku rozpoczęcia działań wojennych do niszczenia między innymi przepraw na rz. WISŁA w rejonie obrony 5 korpusu, w ramach izolacji rejonu działań, nieprzyjaciel może użyć części sił lotnictwa taktycznego 2 i 4 PTSP. Należy się liczyć z tym, że podczas niszczenia przepraw nieprzyjaciel może zastosować dwa zasadnicze sposoby działania, a mianowicie: uderzenia jednoczesne i uderzenia kolejne, przy czym uderzenia jednoczesne należy uznać za podstawowy sposób działania uderzeniowego lotnictwa nieprzyjaciela. Przeprawy na rz. WISŁA, w zależności od stosowanych środków rażenia, mogą być atakowane przez lotnictwo nieprzyjaciela z lotu nurkowego z wysokości 1500—4000 m i pod kątem 35—60° oraz z lotu wznoszącego pod kątami 90 i 110° — przy użyciu bomb jądrowych.
Do niszczenia przepraw nieprzyjaciel może użyć niekierowanych i kierowanych bomb lotniczych, raketowych pocisków kierowanych

„powietrze-ziemia” typu AGM-12 A, B i C i AS-30, a także bomb napalmowych typu M-116 A1 i A2 oraz BLU-1/B, natomiast w warunkach prowadzenia wojny raketowo-jądrowej — bomb atomowych o mocy od 5 do 30 kt, o różnym rodzaju wybuchu.

2. 5 KOPK, po wzmocnieniu 15 BAR i 12 par OPK oraz dwoma batalionami radiotechnicznymi, współdziałając z 6 i 7 KOPK i związkami operacyjnymi OPK ZSRR, osłania przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza obiekty w rejonie BRANIEWO, PŁOCK, KIELCE, TARNÓW, granica państwowa PRL — ZSRR. Główny wysiłek skupia na kierunkach płn.-zach., zach. i płd.-zach., osłonie WARSZAWY, STALOWEJ WOLI, głównych przepraw na rz. WISŁA oraz wojsk w rejonach mobilizacji i podczas przegrupowywania.
3. 15 BAR OPK, po odbyciu szkolenia, przyjęciu sprzętu bojowego i zakończeniu formowania ma bronić przepraw na rz. WISŁA na odcinku MACIEJOWICE — KAZIMIERZ DLN. we współdziałaniu z 10 BAR OPK, 5 prt i 5 plm, koncentrując główny wysiłek na obronie przepraw mostowych w rejonach DĘBLIN i PUŁAWY. Ugrupowanie bojowe brygady powinno zapewnić współdziałanie ogniowe z 10 BAR OPK oraz zwalczanie celów powietrznych przede wszystkim na dogodnych odcinkach zwalczania, przed rubieżami wykonania zadania (RWZ) zapewniającymi jak najlepsze warunki atakowania.
Zajęcie stanowisk startowych ma nastąpić po zatwierdzeniu decyzji dotyczącej ugrupowania bojowego brygady, rozbudowy inżynierskiej stanowisk i otrzymaniu sprzętu raketowego.
Drogi marszu ze stacji wyładowniczych w rejon ugrupowania brygady wyznacza i zabezpiecza dowódca brygady. Gotowość bojową całością sił i środków brygady — osiągnąć o 8.00 1.09.
4. Do prowadzenia rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego wykorzystywać informacje podawane w sieci powiadamiania korpusu, informacje radiolokacyjne otrzymywane z SD 3 brt, organiczne środki rozpoznania (RSWP, SNR) oraz posterunki obserwacji wzrokowej.
5. Dowodzenie brygadą — z SD organizowanego na bazie istniejącego stanowiska dowodzenia 3 brt, 2 km płd. JAWORÓW (0868). Współdziałanie brygady z lotnictwem myśliwskim realizować według zasad obowiązujących w wojskach OPK, z tym jednak, że za strefę działania artylerii raketowej należy przyjąć przestrzeń powietrzną ograniczoną wewnętrzną rubieżą stawianych zadań. Współdziałanie z sąsiadami realizować na zasadzie wzajemnego informowania o celach powietrznych i samolotach własnych.
6. Stanowisko dowodzenia korpusu — 6 km płn. MIŃSK MAZ.
7. Meldunki przedstawiać:
 - o zakończeniu szkolenia w CSSAiR — osobiście;
 - o zakończeniu prac inżynierskich na stanowiskach startowych — pisemnie;
 - o przyjęciu sprzętu bojowego — osobiście;

- o zajęciu ugrupowania i osiągnięciu gotowości bojowej — pi-
semnie;
- sprawozdawcze — codzienne, na dotychczasowych zasadach.

III.

1. W strukturze organizacyjnej 15 BAR OPK nie ma dywizjonu technicznego, natomiast każdy dywizjon ogniowy ma baterię techniczną. Ponadto dywizjony ogniowe (S-75 M) mają baterie plot 57 mm bez SON-9A. W każdym dywizjonie przewiduje się 3 jo PRK. Pozostałe wyposażenie brygady — zgodnie z etatem czasu „P”.
2. Materiałowo-techniczne zabezpieczenie działań brygady ze składów i magazynów 5 KOPK i WOW odbywa się na dotychczasowych zasadach.
3. Sprzęt bojowy dostarczony zostanie w dniach 15—20.8 na stacje wyładownicze PUŁAWY i GOŁĄB (0964). Rozładowanie transportów i sprawdzenie sprzętu raketowego pod względem technicznym organizuje dowódca brygady.
4. Meldowanie decyzji dotyczącej organizacji obrony powietrznej przepraw na rz. WISŁA — w sztabie korpusu w m. MIŃSK MAZOWIECKI, o godz. 10.00 20.06.

IV.

1. Wypracować decyzję dotyczącą obrony powietrznej przepraw na wyznaczonym odcinku.
2. Sporządzić mapę decyzji dowódcy 15 BAR OPK.
3. Sporządzić pisemny meldunek decyzji.

Załączniki:

- Nr 1 — Schemat modelu wypracowania decyzji dotyczącej ugrupowania oddziału (ZT) wojsk raketowych OPK.
- Nr 2 — Przykładowe ugrupowanie bojowe BAR OPK w obronie przepraw.
- Nr 3 — Położenie wyjściowe 15 BAR OPK o godz. 8.00 15.06.

Wydrukowano w 360 egz.

Egz. Nr 1—360 Kancelaria Tajna ASG

Wykonał ON

Druk. ASG — Nr z. 125 (03511/WW)

355.133.81 Taktyczne działania powietrznodesantowe ASG
355.786.3

NOWAK K., MALETKO Z.: **Organizacja lotniczego zabezpieczenia desantowania desantu taktycznego.** Zeszyt Taktyczny nr 6, 1972, str. 5—10, schem. 3.

W opracowaniu przedstawiono decyzję dowódcy pułku śmigłowców dotyczącą desantowania desantu taktycznego. Zamieszczono również kalkulację możliwości załadowczych batalionu zmechanizowanego, uzasadniając podział śmigłowców na zgrupowania desantowe. Problematykę organizacji działań i współdziałania przedstawiono w postaci modelu sieciowego. Wnioski z analizy tego modelu stanowiły podstawę do określenia terminów realizacji postawionych zadań oraz innych przedsięwzięć przez siły biorące udział w desantowaniu.

N.K. 14/ON ASG/72
11/72

355.937 Obrona powietrzna obiektów komunikacyjnych ASG
356.532—5.127 nych i wojskowych na terytorium kraju.
Operacyjno-taktyczne wykorzystanie jednostek raketowych wojsk OPK

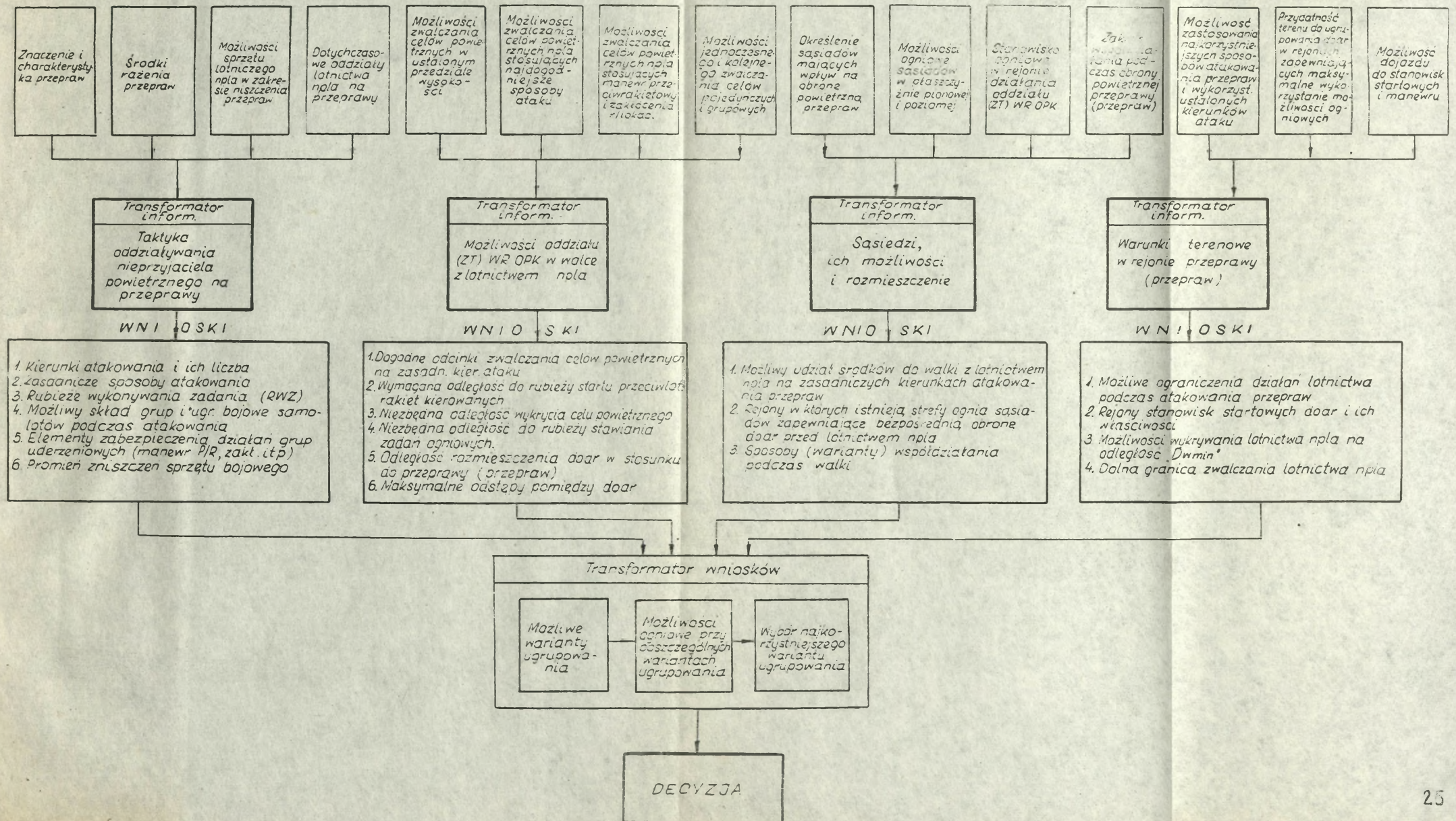
POKRUSZYŃSKI W.: **Organizacja obrony powietrznej przepraw na szerokiej przeszkodzie wodnej siłami BAR OPK.** Zeszyt Taktyczny nr 6, 1972, str. 11—22, schem. 3.

W części teoretycznej przedstawiono znaczenie przepraw na szerokich przeszkodach wodnych i ich charakterystykę jako obiektów raketowej obrony powietrznej. Dokonano też pewnej oceny możliwości stosowania przez lotnictwo uderzeniowe nieprzyjaciela różnych sposobów atakowania przepraw za pomocą konwencjonalnych i jądrowych środków rażenia. Przedstawiono też niektóre wymagania dotyczące rozmieszczenia przeciwlotniczych zestawów raketowych, a w postaci schematów — model wypracowania decyzji. W założeniu do ćwiczenia podano warunki przejścia brygady wojsk raketowych do obrony powietrznej przepraw i zadania, jakie ma wykonywać brygada w systemie obrony powietrznej kraju.

St.S. 15/ON ASG/72
12/72



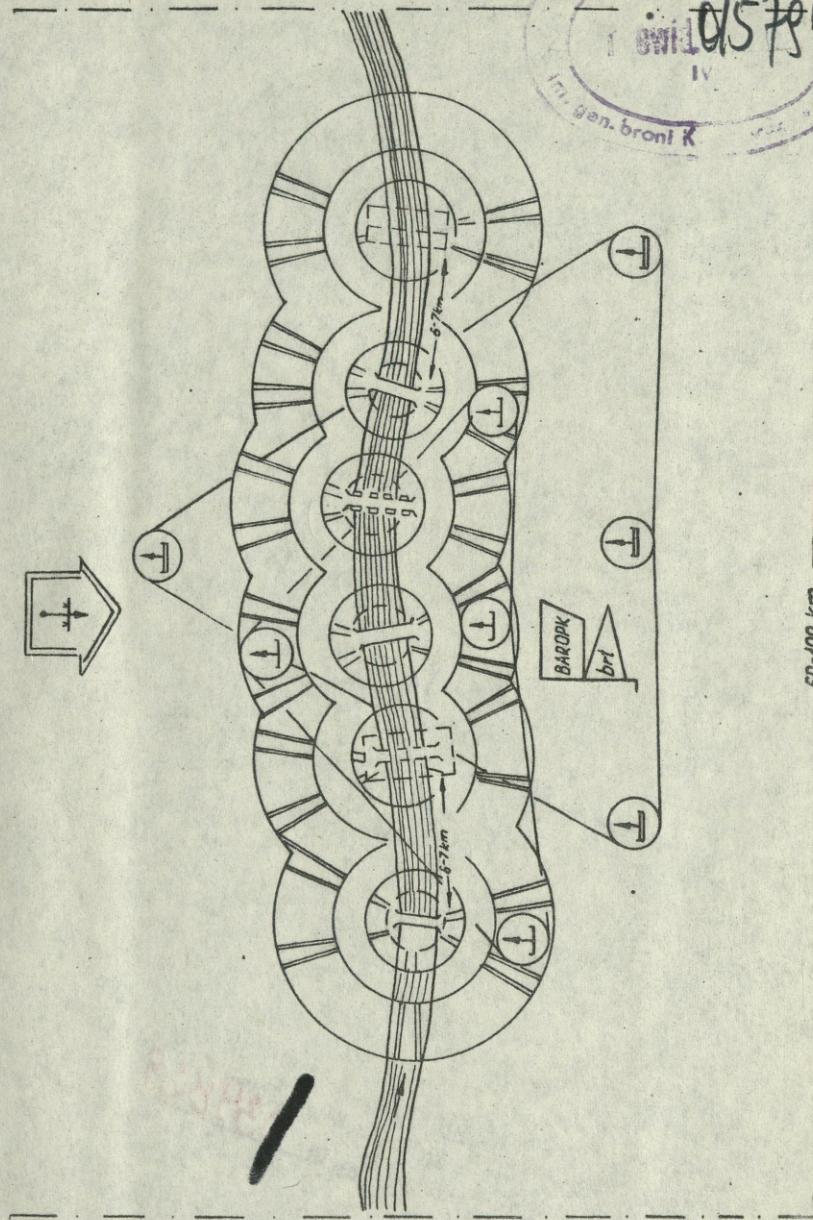
SCHEMAT MODELU WYPRACOWANIA DECYZJI DOTYCZĄCEJ UGRUPOWANIA ODDZIAŁU (ZT) WOJSK RAKIETOWYCH OPK

T.AJNE
Egz. nr.

Załącznik nr 2 do części drugiej

PRZYKŁADOWE UGRUPOWANIE BOJOWE BAR OPK W OBRONIE PRZEPRAW

TAJNE
Egz nr...



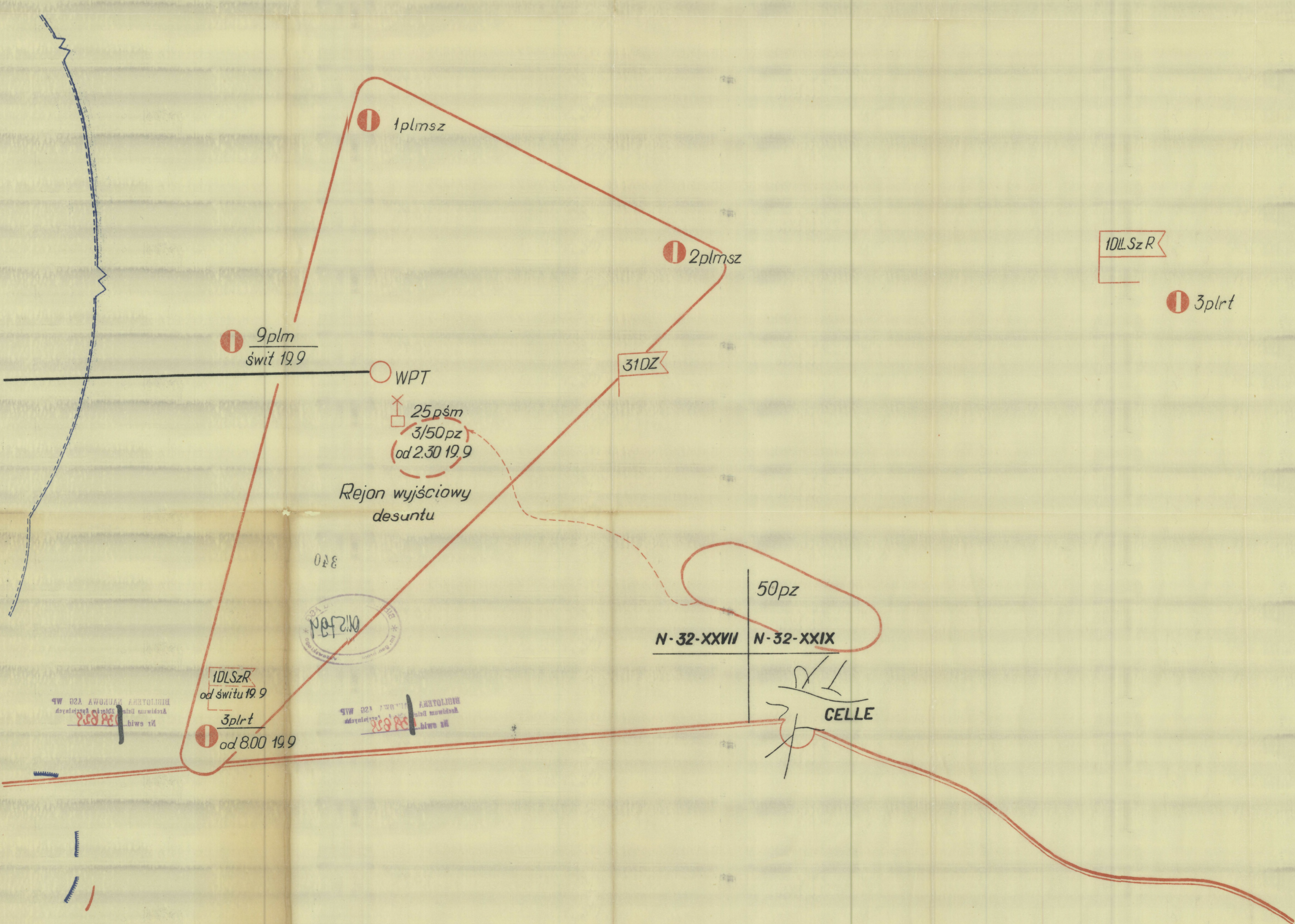
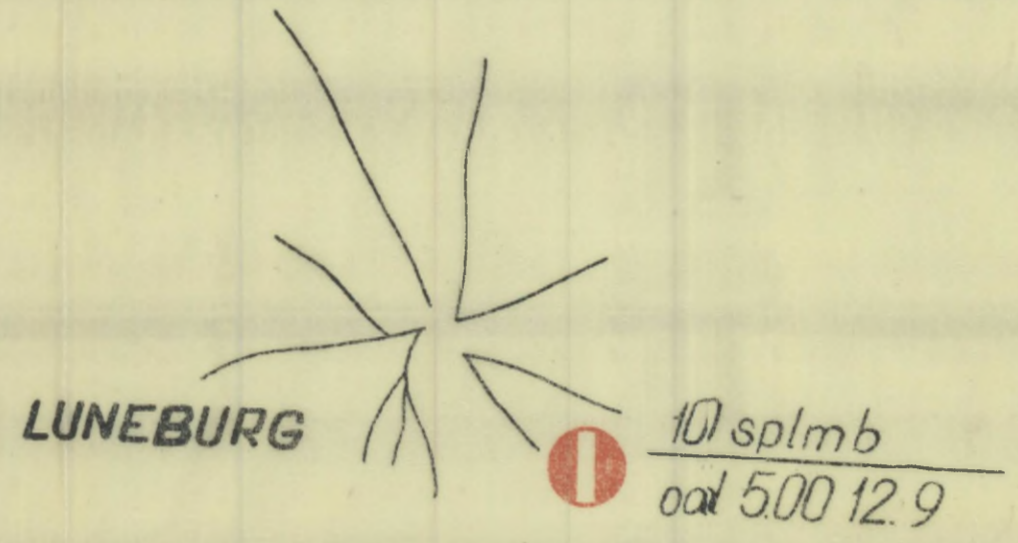
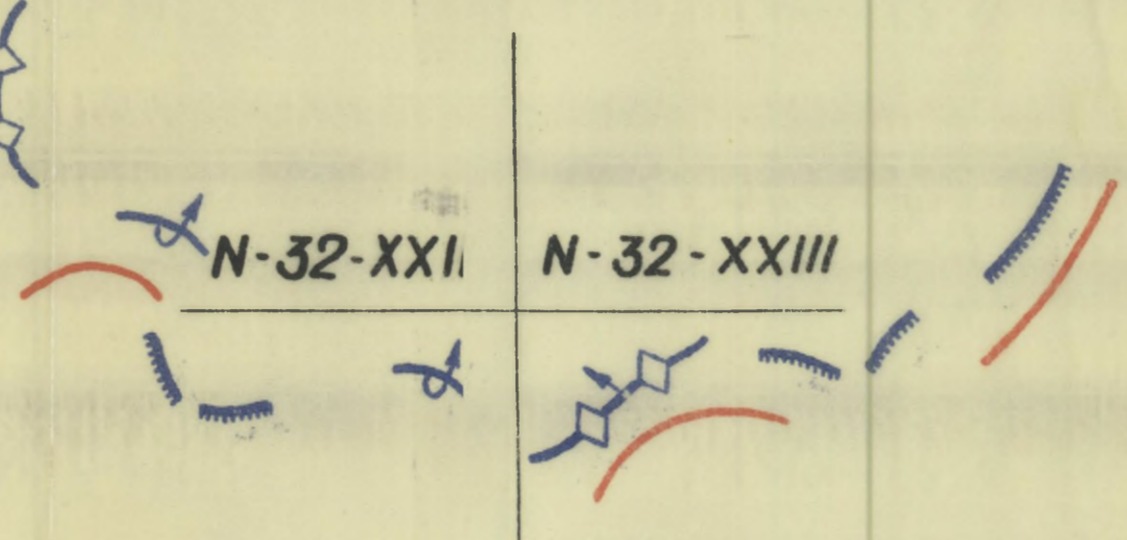
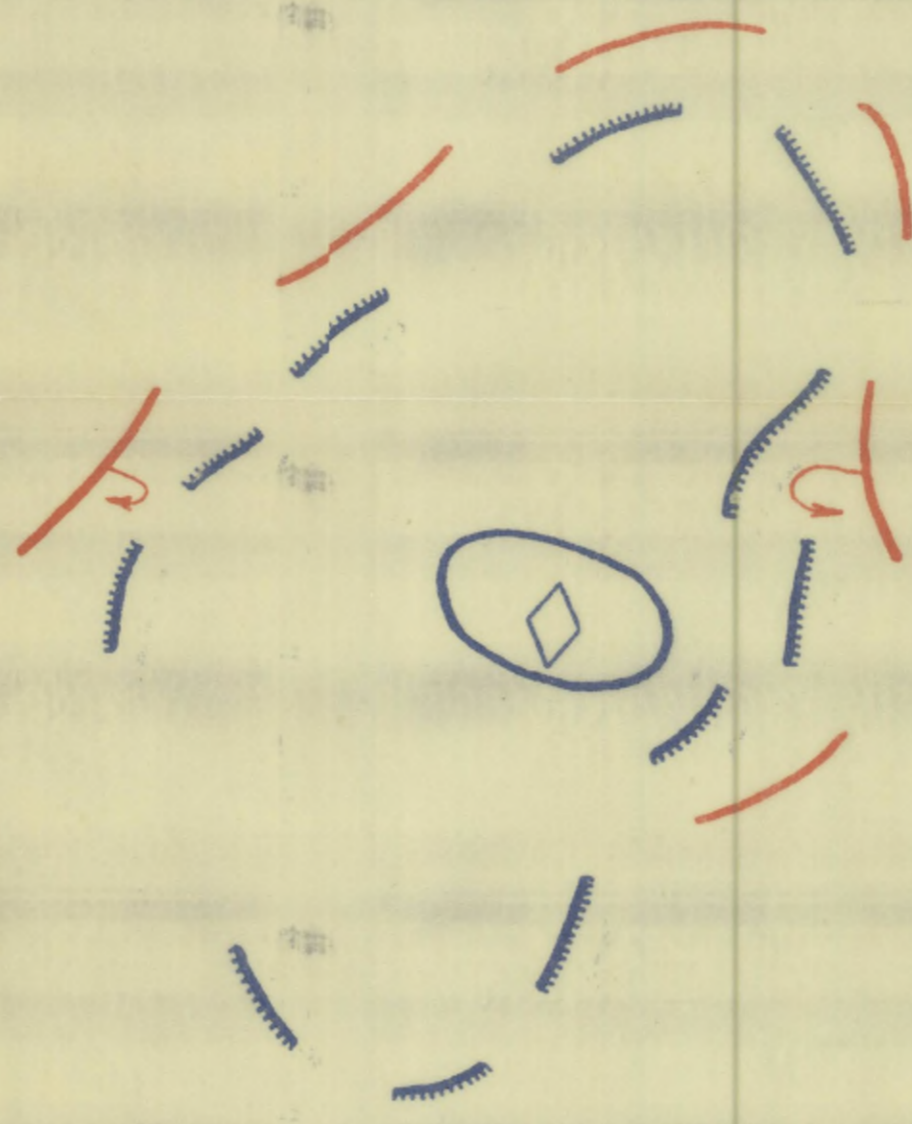
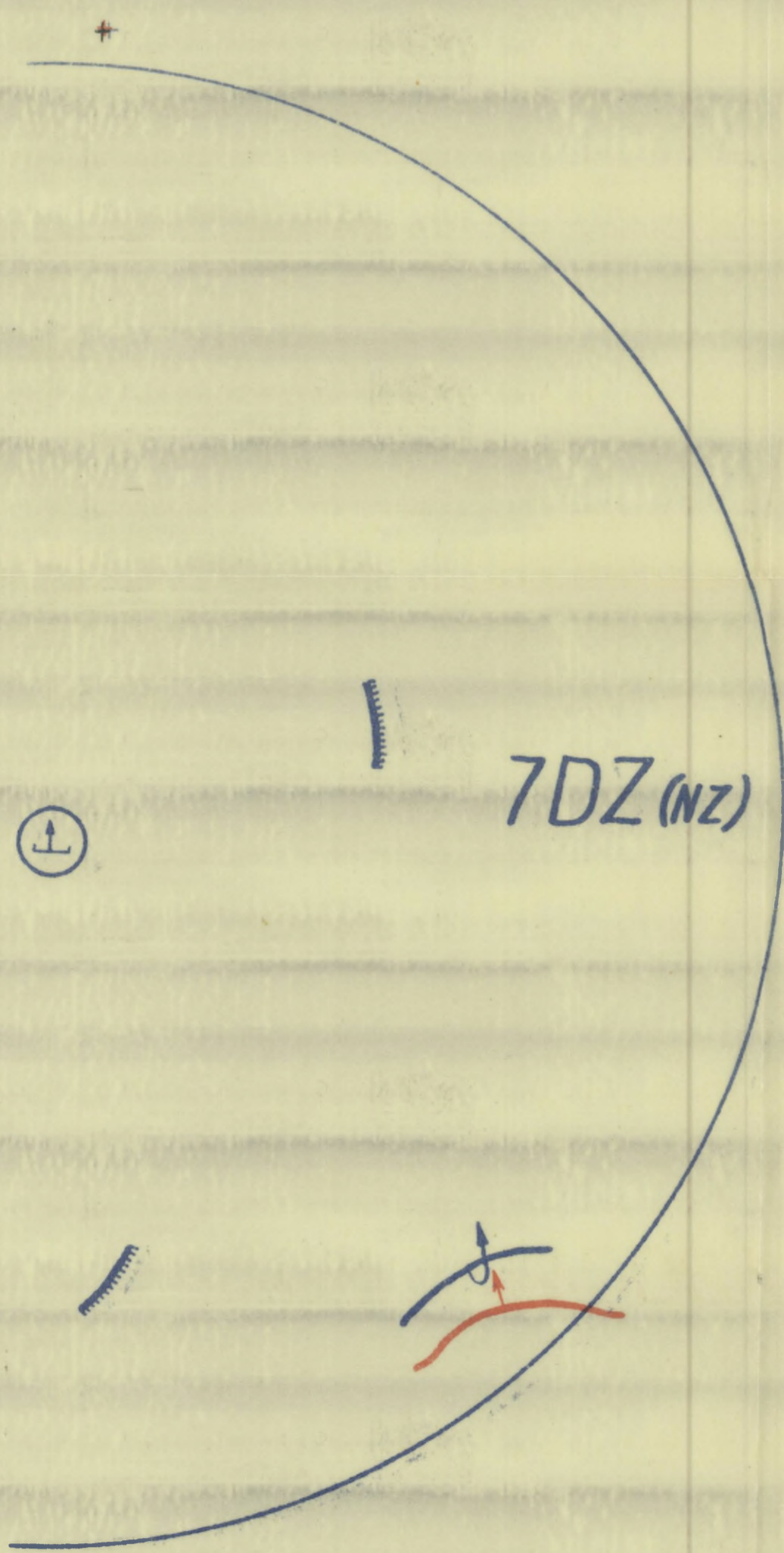
58ki 00

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Dział Zmorski Centralnych
Nr ewid. 039829

TAJNE

Egz. Nr.
Nr ks. 03513 / W. W.

Arkusz nr 3



ZCA DOWÓDCY 9plm
(-)

DOWÓDCA 1DLSzR
(-)

Obmiar 10 BAR OPK

RLP-542

Załącznik nr 3 do części drugiej

POŁOŻENIE WYJŚCIOWE 15 BAR OPK O 8.00 15.06

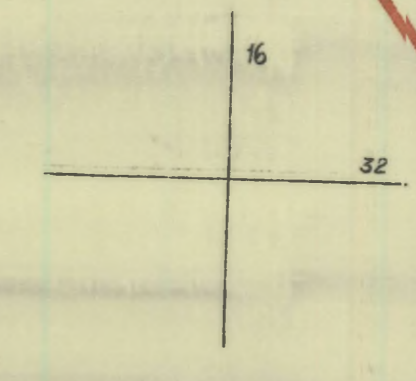
TAJNE
Egz. N.
Nr iks. 03512/W.V.

WYKONANO W
M. 1978
M. 1978

WYKONANO W
M. 1978
M. 1978

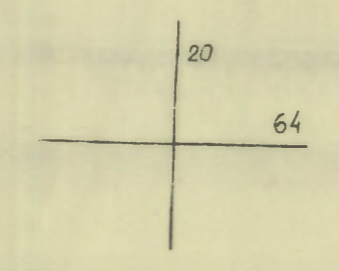


RLP-531



5prt

SKW
NR 3



RLP-523

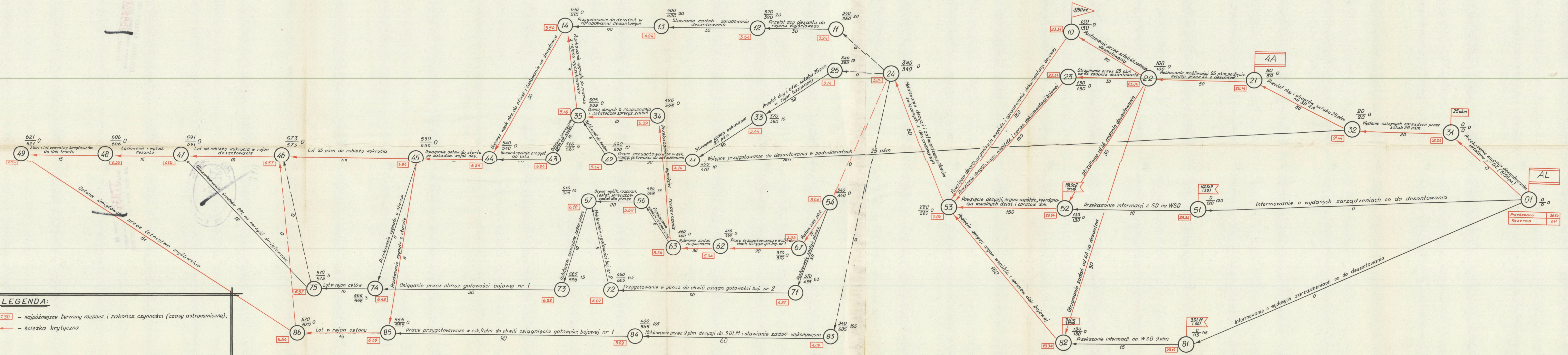
RLP-532



ZINTEGROWANY MODEL SIECIOWY LOTNICZEGO ZABEZPIECZENIA DESANTOWANIA 3/50pz

Załącznik nr 2 do części pierwszej

TAJNE
Egz. Nr.....



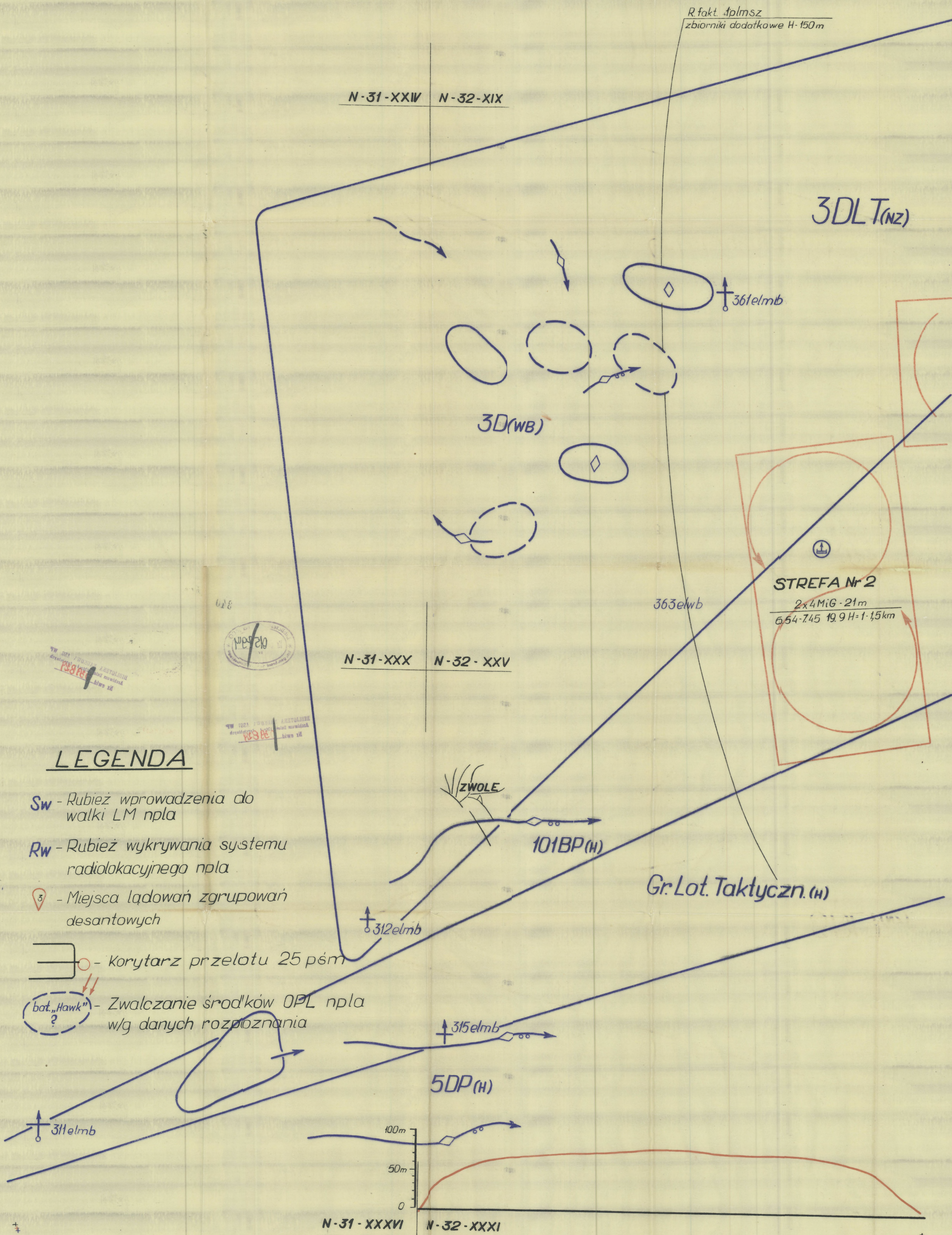
LEGENDA:
7.30 - najpóźniejsze terminy rozpocz. i zakończ. czynności (czas astronomiczny);
→ - ścieżka krytyczna.

ZDARZENIA I CZYNNOSCI WYSTĘPUJĄCE
W (numeracja zdarzeń)

- wojskach desantu 3/50pz (10 - 20);
- sztabie 4A (21 - 30);
- sztabie 25 psm (31 - 40);
- eskadrach 25 psm (41 - 50);
- sztabie 1DLSzR (51 - 60);
- plrt (61 - 70);
- plmsz (71 - 80);
- lotnictwie myśliwskim (81 - 90).

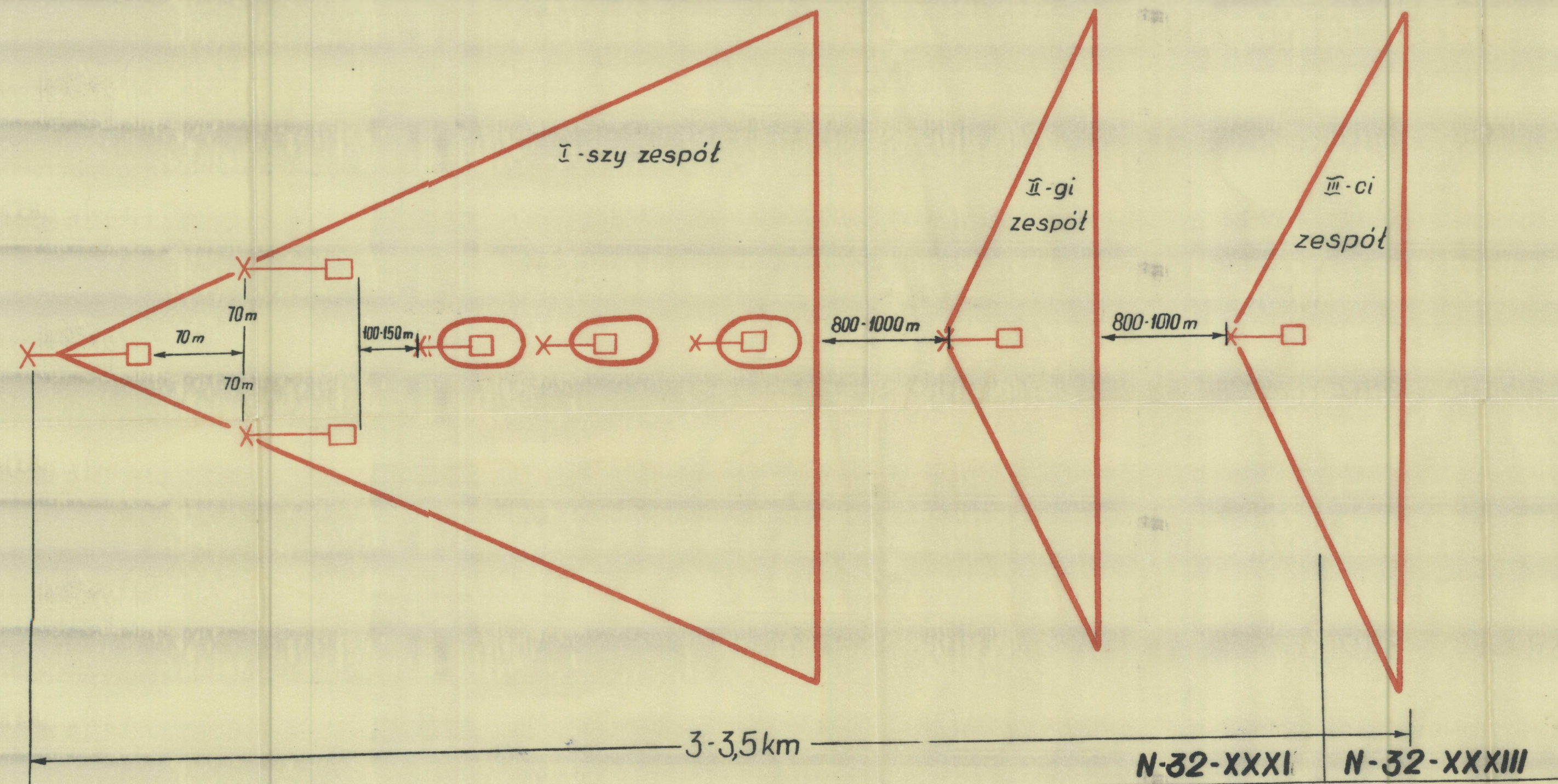
Przekazano	20.80
Rezerwa	84'

DECYZJA DOWÓDCY 25 psm DOTYCZĄCA LOTNICZEGO ZABEZPIECZENIA DESANTOWANIA DESANTU TAKTYCZNEGO





UGRUPOWANIE BOJOWE 25psm



DOWÓDCA 25 psm

(-)

