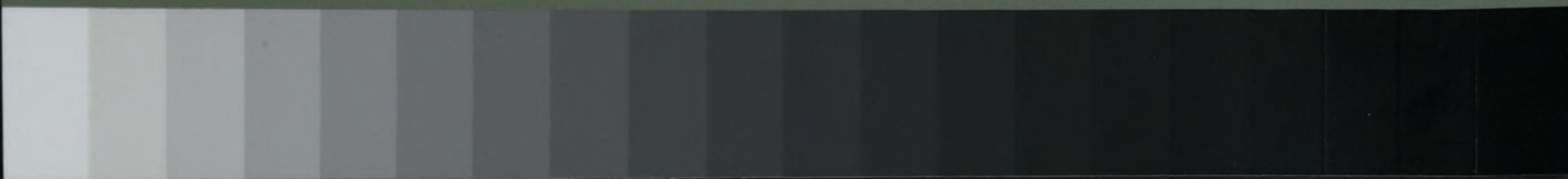


A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE

ASG WP wewn. 3940/85



Egz. Nr. **1**

Płk mgr inż. Stanisław MROCZEK

ZASADY DZIAŁANIA i UŻYCIA INŻYNIERYJNEGO PUŁKU DROGOWO-MOSTOWEGO W PRZYGOTOWANIU i UTRZYMANIU DRÓG W OPERACJACH ARMIJNYCH

SKRYPT

55465

WARSZAWA

1985



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE

ASG WP wewn. 3940/85



Egz. Nr. 1

Płk mgr inż. Stanisław MROCZEK

ZASADY DZIAŁANIA i UŻYCIA INŻYNIERYJNEGO PUŁKU DROGOWO-MOSTOWEGO W PRZYGOTOWANIU i UTRZYMANIU DRÓG W OPERACJACH ARMIJNYCH

SKRYPT

55465

WARSZAWA

1985

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE

ASG WP wewn. 3940/85

Egz. nr ...

1



Płk mgr inż. Stanisław MROCZEK

ZASADY DZIAŁANIA I UŻYCIA INŻYNIERYJNEGO PUŁKU
DROGOWO-MOSTOWEGO W PRZYGOTOWANIU I UTRZYMANIU
DRÓG W OPERACJACH ARMIJNYCH

Skrypt

JAWNE.

plk Paweł CIESLAR
4. 11. 2002 r.



SPIS TREŚCI

=====

Str.

Wstęp	3
1. Miejsce, rola i zadania oraz zasady użycia i możliwości armijnego inżynierskiego pułku drogowo-mostowego w przygotowaniu i utrzymaniu dróg w operacjach armijnych.....	4
1.1. Systemy dróg w operacjach armijnych oraz miejsce, rola i znaczenie aipdm w ich przygotowaniu i utrzymaniu	4
1.2. Przeznaczenie i możliwości oraz zadania realizowane przez aipdm w operacjach armijnych	6
1.3. Orientacyjny zakres prac drogowo-mostowych oraz możliwości ich realizacji podczas wprowadzania do bitwy drugiego rzutu armii	8
1.4. Ogólne zasady użycia aipdm	10
2. Wykorzystanie pododdziałów armijnego inżynierskiego pułku drogowo-mostowego podczas przygotowania i utrzymania dróg w operacjach armijnych	12
3. Organizacja zabezpieczenia działań bojowych armijnego inżynierskiego pułku drogowo-mostowego	16
3.1. Tok i treść pracy dowódcy i sztabu pułku nad wypracowaniem decyzji	16
3.2. Planowanie działań aipdm	20
3.3. Dowodzenie pododdziałami aipdm	21
4. Zabezpieczenie techniczno-inżynierskie armijnego inżynierskiego pułku drogowo-mostowego	22
Załączniki:	
Nr 1 - Organizacja aipdm	26
Nr 2 - Zasadnicze wyposażenie pododdziałów aipdm	27
Nr 3 - System dróg armijnych w operacji zaczepnej armii /wariant/	28
Nr 4 - System dróg armijnych w operacji obronnej armii /wariant/	29
Nr 5 - Działanie kompanii inżyniersko-drogowej podczas przygotowania i utrzymania dróg sposobem odcinkowym /wariant/	30
Nr 6 - Plan użycia pododdziałów aipdm do wykonania zadań dla wprowadzenia do bitwy DZ drugiego rzutu armii /wariant/	31
Nr 7 - Schemat łączności radiowej w aipdm	32

WSTĘP

Jednym z podstawowych czynników wpływających na właściwą realizację planowanych celów i zadań operacji armijnych jest zapewnienie odpowiedniej manewrowości wojsk oraz dowozu i ewakuacji sił i środków.

Przy planowanym obecnie tempie i rozmachu operacji armijnych, wojska armii mogą wykorzystywać w operacji zaczepnej codziennie około 1000 km, a w czasie trwania operacji obronnej do 2000 km dróg o różnym charakterze i przeznaczeniu.

Na ZETDW znajduje się dość gęsta sieć dróg o różnym stanie technicznym biegnących w różnych kierunkach.

Drogi o twardej nawierzchni występują przeciętnie w odległości 5-7 km, a z uwzględnieniem dróg gruntowych odległości te wynoszą 3-4 km.

Z siecią dróg ściśle związane są obiekty drogowe /mosty, wiadukty i inne/, które występują średnio co 4,4 km drogi.

Przeszkody wodne przeważanie płyną rakadowo do kierunku planowanych operacji i występują średnio, zwłaszcza na Północno-Nadmorskim kierunku operacyjnym w odległości co 30 km.

Pomimo gęstej sieci dróg i dużej ilości obiektów drogowych w operacjach armijnych może zajść potrzeba codziennego przygotowania i utrzymania na ZETDW do 300 km dróg o różnym przeznaczeniu oraz budowę i odbudowę tylko na wąskich przeszkodach wodnych do 450 m mostów o różnej konstrukcji. Powyższe spowodowane jest planowym niszczeniem przez nieprzyjaciela sieci dróg i obiektów drogowych, zniszczeniami powstałymi od uderzeń bmr i innych środków walki, w wyniku czego może ulec uszkodzeniu do 30% istniejącej sieci drogowej oraz zniszczeniu od 60% do 100% mostów stałych na bardzo szerokich, szerokich i średniej szerokości przeszkod wodnych i do 50% na wąskich.

Konieczność przygotowania i utrzymania odpowiedniej ilości i jakości dróg i przepraw wynika również z tego, że wojska armii nie dysponują jeszcze dostateczną ilością pojazdów mogących swobodnie poruszać się w terenie. Nawet statowe pojazdy kołowe, które zaliczane są do grupy terenowych mają nadal duże trudności w pokonywaniu terenu przede wszystkim podmokłego i piaszczystego oraz nawet bardzo wąskich i płytkich przeszkod wodnych o uregulowanych brzegach lub mulistym i miękkim dnie.

Z ogólnej ilości pojazdów i sprzętu bojowego będącego w wyposażeniu wojsk około 40% w ogóle nie ma możliwości poruszania się poza odpowiednio przygotowanymi i utrzymanymi drogami i mostami. Ponadto na

szczeblu armii około 85% sprzętu bojowego i zabezpieczającego nie posiada właściwości pływających.

Do przygotowania i utrzymania dróg oraz przepraw przez przeszkody wodne w operacjach armijnych przeznaczone są etatowe specjalistyczne oddziały i pododdziały wojsk inżynieryjnych, które występują:

a/ na szczeblu pułku:

- pluton inżynieryjno-drogowy bsap;

b/ na szczeblu dywizji:

- kompania inżynieryjno-drogowa, kompania pontonowa oraz kompania desantowo-przeprawowa bsap;

c/ na szczeblu armii:

- kompania inżynieryjno-drogowa bsap /ABSap/;

- pułk pontonowy;

- batalion desantowo-przeprawowy;

- batalion drogowo-eksploatacyjny wojsk drogowych oraz inżynieryjny pułk drogowo-mostowy.

W niniejszym skrypcie przedstawiono ogólne zasady i możliwości użycia armijnego inżynieryjnego pułku drogowo-mostowego w przygotowaniu i utrzymaniu dróg oraz budowy i odbudowy mostów w operacjach armijnych.

1. MIEJSCE, ROLA I ZADANIA ORAZ ZASADY UŻYCIA I MOŻLIWOŚCI aipdm W PRZYGOTOWANIU I UTRZYMANIU DRÓG W OPERACJACH ARMIJNYCH

1.1. Systemy dróg w operacjach armijnych oraz miejsce, rola i znaczenie aipdm w ich przygotowaniu i utrzymaniu

Dla zapewnienia swobody ruchu i manewru wojsk oraz dowozu i ewakuacji sił i środków w działaniach bojowych na wszystkich szczeblach dowodzenia planowane są oraz przygotowywane i utrzymywane odpowiednie systemy dróg.

W operacjach armijnych w zależności od rodzaju prowadzonych działań, okresu i potrzeb można wyodrębnić różne systemy dróg np.:

- system dróg armijnych w rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej;
- system dróg armijnych w operacji zaczepnej armii i inne.

W skład systemu dróg w operacji zaczepnej /obronnej/ armii wchodzi wszystkie drogi posiadające różne klasyfikacje i podziały, które są planowane, przygotowywane i utrzymywane siłami i środkami wojsk inżynieryjnych armii, ZT i oddziałów oraz innych rodzajów wojsk i służb.

Natomiast w skład systemu dróg armijnych wchodzi drogi planowane, przygotowywane i utrzymywane siłami i środkami wojsk inżynieryjnych

1 drogowych armii. Drogi armijne w przeważającej części są przygotowywane i utrzymywane między I a II rzutem armii.

Na niższych szczeblach dowodzenia systemy dróg przygotowywane i utrzymywane są z zasady przez ZT i oddziały w swoich pasach /rejonach/ działania własnymi siłami i środkami. Niemniej w niektórych sytuacjach prowadzonych działań bojowych zachodzi konieczność przygotowania i utrzymania dla podwładnego całego systemu dróg, względnie jego części siłami i środkami przełożonego i innych wojsk, przeważnie rozmieszczonych w pasie działania ZT /oddziału/.

W operacjach armijnych przyjmuje się jako zasadę, że siłami i środkami wojsk inżynieryjno-drogowych i mostowych armii i innych wojsk na korzyść ZT /oddziałów/ przygotowuje i utrzymuje się:

- drogi dla przesunięcia i wprowadzenia do bitwy zgrupowania uderzeniowego armii w sytuacji gdy wprowadzone jest na drugim lub samodzielnym kierunku operacyjnym^{1/};

- drogi wprowadzenia do bitwy /działań/ II rzutów lub odwodów /OGM/ armii;

- drogi przegrupowania II rzutów /odwodów/ armii z rejonów wyjściowych do rubieży wykonania przeciwuderzenia.

System dróg armijnych planowany jest na podstawie zarządzenia zabezpieczenia inżynieryjnego frontu oraz decyzji /zamiaru/ dowódcy armii przez szefostwo wojsk inżynieryjnych armii w ścisłym współdziałaniu z oddziałem operacyjnym i kwatermistrzostwem armii. Zadania związane z przygotowaniem i utrzymaniem dróg i przepraw w operacjach armijnych ujmowane są w planach użycia wojsk inżynieryjnych i przekazywane do realizacji w formie zarządzeń bojowych dla związków taktycznych i oddziałów wojsk inżynieryjnych oraz zarządzeń zabezpieczenia inżynieryjnego dla ZT i oddziałów innych rodzajów wojsk.

Armijny inżynieryjny pułk drogowo-mostowy /aipdm/ jest podstawowym specjalistycznym oddziałem wojsk inżynieryjnych, który w operacjach armijnych przygotowuje i utrzymuje część dróg wchodzących w skład systemu dróg armijnych, oraz buduje mosty na wąskich i średniej szerokości przeszkodach wodnych.

1/ W sytuacji gdy zgrupowanie uderzeniowe armii wprowadzone jest do bitwy w ramach zgrupowania uderzeniowego frontu, drogi i przeprawy utrzymywane są siłami wojsk inżynieryjnych frontu i wojsk będących w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

W rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej aipdm rozmieszcza się między I a II rzutem armii. W toku prowadzenia operacji zaczepnej przegrupowuje się między I a II rzutem armii na kierunku głównego uderzenia armii lub w poszczególnych sytuacjach na kierunku wprowadzanych do bitwy /działań/ II rzutów /OGM/ armii. W toku przygotowania i prowadzenia operacji obronnej aipdm rozmieszcza się na głębokości II rzutów armii, a w czasie wykonywania przeciwuderzenia może przegrupowywać się na kierunku działania głównych sił wykonujących przeciwuderzenie.

Drogi i obiekty drogowe utrzymywane przez aipdm powinny zapewnić ruch dwukierunkowy wszystkich pojazdów i środków bojowych będących w wyposażeniu wojsk armii w dowolnych warunkach atmosferycznych i pory roku. Dlatego też w celu przygotowania i utrzymania dróg aipdm wykorzystuje przede wszystkim istniejące drogi wyższych klas.

Zadania związane z przygotowaniem i utrzymaniem dróg aipdm wykonuje w sposób rozródkowany, wydzielając na każdą z utrzymywanych dróg odpowiednie siły i środki pododdziałów drogowych, mostowych i innych.

W czasie organizacji i realizacji postawionych zadań aipdm musi ściśle współpracować z szefami saperów, dywizji, dowódcami pododdziałów inżynieryjno-drogowych ZT wykonujących zadania na tej samej drodze oraz dowódcami oddziałów inżynieryjno-drogowych i drogowo-eksploatacyjnych armii i frontu.

Współdziałanie może obejmować między innymi zakres udzielonej pomocy przy budowie lub odbudowie obiektów drogowych, rubieży obejmowania do dalszego utrzymania dróg, sposobu miejsca i czasu przekazywania przez aipdm dróg i obiektów drogowych do dalszego utrzymania przez pododdziały inżynieryjno-drogowe, mostowe i pontonowe wojsk inżynieryjnych lub wojska drogowe i mostowe komunikacji wojskowej frontu.

Pododdziałami aipdm dowodzi dowódca pułku ze SD, które rozmieszcza się zwykle w pobliżu realizowanych przez pułk zadań lub przy jednym z pododdziałów, który wykonuje w danym okresie główne zadanie. Aipdm otrzymuje zadania od szefa wojsk inżynieryjnych armii, który z ramienia dowódcy armii dowodzi pułkiem.

1.2. Przeznaczenie i możliwości oraz zadania realizowane przez armijny inżynieryjny pułk drogowo-mostowy w operacjach armijnych

Armijny inżynieryjny pułk drogowo-mostowy przeznaczony jest do przygotowania i utrzymania dróg armijnych ze szczególnym uwzględnieniem dróg manewru dla drugich rzutów i odwodów armii oraz budowy i odbudowy mostów na wąskich i średniej szerokości przeszkodach wodnych.

Celem działania aipdm jest zapewnienie planowanego tempa ruchu i manewru wojsk oraz dowozu i ewakuacji sił i środków na utrzymywanych drogach i obiektach drogowych.

Własnymi siłami i środkami ma możliwość wykonania następujących głównych zadań:

- zorganizować do trzech IPR, którymi może przeprowadzić rozpoznanie trzech dróg o długości 50-60 km w czasie 3-4 godz ;

- utrzymać do trzech dróg istniejących o łącznej długości do 180 km w tempie 5-6 km/godz każda albo, do trzech dróg na przełaj w tempie 3-4 km/godz ;

- budować niskowodne mosty drewniane z gotowych elementów w tempie do 8 m/godz z jednego brzegu i do 15 m/godz z dwóch brzegów lub budować niskowodne mosty drewniane z przygotowaniem elementów w tempie 5 m/godz z jednego brzegu i do 10 m/godz z dwóch brzegów;

- ustawić 12 szt. mostów towarzyszących SMT-1 w ciągu 20 min lub 6 mostów SMT-1 dwuprzęsłowych z podporą PSMT-2 w ciągu 90 min , albo 2 mosty trzyprzęsłowe w czasie 120 minut ;

- zmontować składowy most drogowy DMS-65 o długości do 150 m w tempie od 2 do 5 m/godz ;

- zmontować prom o nośności 80 t w ciągu 30 minut ;

- sprofilować od 8 do 10 km drogi lub przemieścić około 1200 m³ ziemi na odległość do 500 m w ciągu 10 godz ;

- przygotować około 160 m konstrukcji mostu niskowodnego w ciągu 10 godz.

W operacjach armijnych aipdm może być wykorzystany do realizacji następujących głównych zadań:

a/ w rejonie wyjściowym do operacji zaczepnej - do przygotowania i utrzymania części dróg wchodzących w skład systemu dróg armijnych między pierwszym a drugim rzutem armii, oraz dróg manewru dla ABROT i odwodów specjalnych. b/ w okresie przesunięcia i wprowadzenia do bitwy zgrupowania uderzeniowego armii /w sytuacji działania armii na samodzielny lub drugim kierunku operacyjnym/- do przygotowania i utrzymania dróg i budowy mostów na odcinku od rejonów wyjściowych do operacji do rubieży rozwinięcia oddziałów /pododdziałów/ w kolumny batalionowe /kompanijne/. Przygotowania i utrzymania dróg dla przesunięcia oddziałów artylerii z rejonów wyjściowych do rejonów stanowisk ogniowych, dróg dla manewru BROT oraz rokad armijnych, może też być wykorzystany do przygotowania i utrzymania dróg dla przesunięcia SD /ZSD/ armii.

W toku prowadzenia operacji zaczepnej pułk może być wykorzystany do przygotowania i utrzymania armijnych dróg dofrontowych i rokadowych, dróg manewru dla ZT i oddziałów WRiArt., a przede wszystkim dróg i mostów dla zapewnienia sprawnego ruchu i manewru wprowadzanych do bitwy /działań/ ZT drugiego rzutu lub odwodu /OGM/ armii.

W operacji obronnej pułk może być wykorzystany do przygotowania i utrzymania armijnych dróg dofrontowych i rokadowych, dróg manewru dla BROT, a w okresie wykonania przeciwuderzenia do przygotowania i utrzymania dróg dla ZT wykonujących przeciwuderzenie od rejonów wyjściowych do rubieży rozwinięcia oddziałów w kolumny batalionowe /kompanijne/.

Biorąc pod uwagę przeznaczenie i możliwości pułk przede wszystkim wykorzystany będzie w operacji zaczepnej armii do przygotowania i utrzymania dróg i przepraw dla sprawnego przegrupowania i wprowadzenia do bitwy ZT drugiego rzutu /odwodów/ armii oraz do działań OGM armii, a w operacji obronnej do przygotowania i utrzymania dróg dla ZT wykonujących przeciwuderzenie.

1.3. Orientacyjny zakres prac drogowo-mostowych oraz możliwości ich realizacji podczas wprowadzania do bitwy drugiego rzutu armii

Drugi rzut armii /1-3 ZT/ wprowadzany jest do bitwy przeważnie poszczególnymi ZT w kolejnych dniach operacji zaczepnej. Mogą też być w jednym dniu wprowadzane do bitwy dwa ZT.

Poszczególne dywizje wprowadzane są do bitwy najczęściej z rejonów wyjściowych rozmieszczonych w odległości 20-40 km od linii styczności wojsk. Marsz dywizji z rejonu wyjściowego do rubieży rozwinięcia w kolumny batalionowe /kompanijne/ odbywa się przeważnie po dwóch - czterech drogach dofrontowych.

W założonej sytuacji wprowadzana do bitwy dywizja może wykorzystywać do 200 km dróg. Na drogach tych może znajdować się do 44 szt. mostów wiaduktów i innych obiektów drogowych o łącznej długości do 600 m^{2/}.

2/ Uwzględniono tylko obiekty drogowe na wąskich przeszkodach wodnych. Na ZTDW na każde 100 km drogi występuje około 22 szt. mostów i innych obiektów drogowych, w tym:

- o długości do 10 m - 17 szt.;
- od 10 do 20 - 3 szt.;
- od 20 do 30 - 1 szt.;
- od 30 do 50 - 1 szt.

Mjr Janosz. Rozprawa doktorska str. 58 nr bibl.04374.

W wyniku prowadzonych działań bojowych może ulec uszkodzeniu do 80% wykorzystywanej sieci drogowej i zniszczeniu do 50% mostów i innych obiektów drogowych, na wąskich przeszkodach wodnych.

W związku z powyższym na odcinku wprowadzanej do bitwy dywizji może zajść potrzeba naprawy odcinków dróg o łącznej długości do 60 km oraz budowy i odbudowy mostów i innych obiektów drogowych o długości do 300 m. Z powyższej ilości można przyjąć, że około 20% dróg i obiektów drogowych utrzymywanych będzie siłami i środkami ZT pierwszego rzutu armii.

Pozostałe ilości prac drogowo-mostowych związanych z naprawą odcinków dróg o łącznej długości około 50 km oraz budową mostów o łącznej długości do 240 m będą realizowane siłami i środkami aidm.

Do głównych prac drogowo-mostowych, które mogą być realizowane w współczesnych działaniach bojowych należy przede wszystkim zaliczyć likwidację lei powstałych po wybuchach bomb, pocisków, min itp. gdzie ich ilość może wynieść od kilku do kilkunastu sztuk na km drogi, profilowanie i wzmacnianie nawierzchni drogowej, wykonywanie objazdów znieczyszczonych obiektów drogowych, odcinków dróg, zapór inżynieryjnych, a szczególnie ppanc narzutowych pól minowych ustawianych zdalnie oraz prac związanych z budową mostów^{3/}.

Oprócz prac drogowo-mostowych zapewne zajdzie konieczność pokonywania różnych zapór inżynieryjnych oraz częściowo rozminowania dróg i mostów^{4/}.

Mając na uwadze możliwości nieprzyjaciela można wnioskować, że na utrzymywanych drogach może być ustawionych do kilkadziesiątu min przeciwtransportowych, kilka przeciwpancernych zapór minowych ustawionych zawczasu, zwłaszcza na rubieżach przeszkód wodnych w pobliżu mostów, a w czasie wprowadzania do bitwy drugiego rzutu armii może być ustawione do kilku narzutowych ppanc pól minowych o różnej gęstości i głębokości.

3/ W drugiej wojnie światowej ilość prac związanych z odbudową dróg w toku prowadzenia operacji zaczepnej armii wynosiła na 1 km drogi:

- prac ziemnych od 10 do 128 m³;
 - profilowanie dróg od 2 do 6 m;
 - naprawa nawierzchni drogowej ok. 16 m;
- Podręcznik. Drogowe zabezpieczenie operacji zaczepnej armii i frontu, str.223.

4/ Część dróg dla wprowadzenia do bitwy drugich rzutów armii najprawdopodobniej nie będzie wykorzystywana przez pierwszy rzut armii.

Łącznie dla wprowadzenia do bitwy ZT drugiego rzutu armii może zajść konieczność wykonania siłami i środkami aipdm następujących głównych zadań:

- rozpoznać pod względem inżynieryjnym zasadnicze i zapasowe drogi oraz obiekty drogowe;
- zbudować około 240 m mostów o różnej konstrukcji;
- zlikwidować kilkadziesiąt lei oraz wykonać inne prace ziemne w ilości od kilkaset do kilku tysięcy m³;
- ułożyć do kilkaset metrów różnych pokryć dla wzmocnienia nawierzchni drogowych;
- wykonać do 20 km objazdów zniszczonych odcinków dróg, obiektów drogowych i zapór inżynieryjnych;
- wykonać kilka przejść w ppancernych zaporach minowych ustawionych zawczasu oraz w narzutowych zaporach minowych;
- rozminować częściowo do kilkunastu km dróg i kilku obiektów drogowych.

Biorąc pod uwagę możliwości aipdm do realizacji powyższych zadań należy wydzielić, uważając jako minimum pluton rozpoznania inżynieryjnego z kdw, dwóch - trzech kid, do dwóch z km oraz inne pododdziały aipdm.

Powyższymi siłami i środkami zadania związane z zapewnieniem sprawnego ruchu i manewru wprowadzanych do bitwy ZT drugiego rzutu armii mogą być wykonane w czasie od 8 do 12 godzin^{5/}.

Należy wnioskować, że ze względu na duże możliwości nieprzyjaciela w zakresie prowadzenia niebezpieczeństw, szczególnie przy wykorzystaniu współczesnych precyzyjnych systemów i środków rażenia ilość i zakres prac drogowo-mostowych na innych utrzymywanych przez aipdm drogach w operacjach armijnych, a zwłaszcza w czasie wykonywania przeciwuderzenia może być zbliżony do tych, jakie będą realizowane podczas wprowadzania do bitwy ZT drugiego rzutu /odvodu/ armii.

1.4. Ogólne zasady użycia armijnego inżynieryjnego pułku drogowo-mostowego

Wykonanie przez aipdm postawionych mu zadań w nakazanym czasie i zgodnie z założonymi wymaganiami technicznymi w dużej mierze uzależnione jest od przestrzegania ogólnych zasad jego użycia, do których między innymi można zaliczyć:

5/ 4-6 godz. na przygotowanie dróg do eksploatacji oraz 4-6 godz. na przemarsz dywizji.

- wykorzystanie pułku oraz jego pododdziałów zgodnie z przeznaczeniem, specjalnością i możliwościami;

- koncentrację wysiłku na wykonanie głównych zadań mających w danym okresie zasadniczy wpływ na przebieg operacji armijnych;

- optymalne wykorzystanie sił i środków;

- integrację działań pododdziałów pułku.

Przestrzeganie zasady wykorzystania pułku zgodnie z przeznaczeniem, specjalnością oraz możliwościami zmusza zainteresowane osoby funkcyjne /SWInż. d-cę pułku, dowódców pododdziałów/ do ciągłego prowadzenia wnikliwej analizy możliwości nieprzyjaciela w zakresie niszczącego oddziaływania na system utrzymywanych dróg, dokładnej znajomości możliwości wojsk własnych oraz ciągłego uwzględniania różnych warunków terenowych, atmosferycznych i innych, które mogą mieć wpływ na jakość i termin wykonania postawionych zadań. Zmusza też do prowadzenia dokładnego rozpoznania inżynieryjnego i precyzyjnego określania zakresu prac jakie powinny być wykonane w nakazanym czasie. Stawianie zadań pułkowi oraz jego pododdziałom wykraczających poza ich możliwości, może być przyczyną opóźnienia lub niewykonania ogólnych zadań i celów prowadzonych operacji.

Przestrzeganie zasady koncentracji wysiłku nie pozwala na rozproszenie sił i środków. Zmusza do prowadzenia odpowiednich analiz, syntez i ocen oraz wyciągania wniosków w celu wyboru zadań, na wykonanie których w danym etapie lub okresie działań należy skupić główny wysiłek.

Optymalne wykorzystanie sił i środków umożliwia sprawną realizację postawionych zadań. Dlatego też do wykonania określonego zadania należy wydzielać tylko takie siły i środki, które mogą to zadanie wykonać w nakazanym czasie.

Integracja działań pododdziałów pułku, a szczególnie pododdziałów batalionu inżynieryjno-drogowego i batalionu budowy mostów jest podstawowym warunkiem utrzymania systemu dróg, dzięki któremu zapewnia się sprawny ruch i manewr wojsk oraz dowództwo i ewakuacja sił i środków. Powyższe wynika z nierozłączności prac drogowo-mostowych na utrzymywanych drogach. Dlatego też wydzielając pododdziały inżynieryjno-drogowe dla utrzymania dróg może zajść potrzeba wzmocnienia ich siłami i środkami pododdziałów mostowych w zależności od istniejących warunków terenowych, a zwłaszcza od ilości i jakości przeszkód wodnych.

2. WYKORZYSTANIE PODODDZIAŁÓW ARMIJNEGO INŻYNIERYJNEGO PUŁKU DROGOWO-MOSTOWEGO PODCZAS PRZYGOTOWANIA I UTRZYMANIA DRÓG W OPERACJACH ARMIJNYCH

Zadania związane z przygotowaniem i utrzymaniem dróg i obiektów drogowych w operacjach armijnych aipdm realizuje podległymi pododdziałami, które mogą być wykorzystane w następujący sposób:

a/ Kompania dowodzenia przeznaczona jest do prowadzenia rozpoznania inżynierskich realizowanych przez pułk zadań, utrzymania łączności dowódcy pułku z przełożonym i pododdziałami pułku oraz do ochrony i obrony stanowiska dowodzenia. Ma możliwość zorganizowania do trzech IPR, które przede wszystkim wykorzystywane są do rozpoznania nakazanych do utrzymania dróg i obiektów drogowych oraz miejsc pozyskania miejscowych materiałów, które mogą być wykorzystane do budowy dróg i mostów. Siłami trzech IPR ma możliwość rozpoznania w ciągu godziny trzech dróg o łącznej długości do 60 km oraz kilku obiektów drogowych. Siłami plutonu łączności ma możliwość utrzymania ciągłej łączności z przełożonym oraz pododdziałami pułku.

b/ Batalion inżyniersko-drogowy wykorzystywany jest do przygotowania i utrzymania dróg oraz do budowy i odbudowy mostów i innych obiektów drogowych na wąskich przeszkodach wodnych. Utrzymując armijne drogi dofrontowe i rokady oraz drogi manewru dla wprowadzenia do bitwy drugich rzutów /odwodów/ armii, jak również drogi dla ZT wykonujących przeciwuderzenie działają kompaniami. Krótkie odcinki dróg /np. dla manewru BROT i odwodów specjalnych/ mogą być utrzymywane siłami plutonów inżyniersko-drogowych odpowiednio wzmocnionych /jeżeli zachodzi taka konieczność/ pododdziałami mostowymi.

W sytuacji przygotowania i utrzymania trzech dróg jednocześnie, SD batalionu rozmieszcza się w ugrupowaniu jednej z kompanii wykonującej zadania na głównym kierunku uderzenia /w rejonie głównego wysiłku obrony/ lub na kierunku działania ZT, który w danym okresie czasu wykonuje najważniejsze zadanie.

Wyznaczone drogi mogą być utrzymywane sposobem odcinkowym, wyprzedzania oraz kombinowanym.

Sposób odcinkowy polega na jednoczesnym przygotowaniu i utrzymaniu całego odcinka drogi poszczególnymi plutonami przez cały okres jego eksploatacji. Zaletą tego sposobu jest możliwość stworzenia szerokiego frontu robót, pozwalająca racjonalnie wykorzystać siły i środki, a przez to zapewnić ciągłość utrzymania dróg w zakładanym stanie technicznym. Sposób ten może być wykorzystany do utrzymania wszystkich dróg armij-

nych o długości do 60 km, gdy dysponuje się odpowiednim czasem /rzędu kilku godzin/ potrzebnym na przygotowanie drogi do eksploatacji.

Działanie ktd podczas przygotowania i utrzymania dróg sposobem wyprzedzania polega na utrzymaniu drogi całością sił przed maszerującymi oddziałami. Sposób ten może mieć zastosowanie podczas przegrupowania wojsk z zaskady na duże odległości, pścigu, względnie dysponowanie krótkim okresem czasu, który nie pozwala na wcześniejsze przygotowanie drogi do eksploatacji. Przy zastosowaniu powyższego sposobu utrzymania drogi zachodzi konieczność wydzielenia innych sił i środków do utrzymania dróg i przepraw w ugrupowaniu maszerujących wojsk.

Utrzymanie drogi sposobem kombinowanym polega na wydzieleniu sił i środków, które utrzymują drogi przed maszerującymi wojskami z jednoczesnym utrzymaniem wydzielonych odcinków dróg i obiektów drogowych, których zniszczenie w toku przegrupowania może mieć istotny wpływ na utrzymanie zakładanego tempa marszu. Ilość sił i środków, które należy wydzielić do utrzymania dróg uzależniona jest przede wszystkim od istniejących warunków terenowych oraz możliwości nieprzyjaciela w zakresie niszczenia dróg i obiektów drogowych.

Biorąc pod uwagę główne zadania jakie realizuje bid w operacjach armijnych za optymalne działanie pododdziałów inżynieryjno-drogowych zapewniających ciągłość utrzymania dróg przez cały czas przegrupowujących się wojsk należy uważać utrzymanie dróg sposobem odcinkowym.

Bid może działać samodzielnie, niemniej w poszczególnych sytuacjach w zależności od potrzeb może być wzmocniony pododdziałami btm i innymi pododdziałami alpdm.

W czasie wykonywania zadań bid współdziała z pododdziałami inżynieryjno-drogowymi, mostowymi i pontonowymi, drogowo-eksploatacyjnymi oddziałów, ZT armii i frontu utrzymującymi sąsiednie odcinki tych samych dróg i przepraw oraz szefami saperów przegrupowujących się ZT i oddziałów. Współdziałanie może dotyczyć czasu, miejsca, sposobu i rubieży przyjęcia lub przekazania do dalszego utrzymania odcinków dróg i przepraw, zakresu udzielania wzajemnej pomocy oraz innych spraw z ich utrzymaniem.

Bid posiadany siłami i środkami ma możliwość realizacji następujących głównych zadań:

- prowadzić rozpoznanie inżynieryjne siłami do dwóch IPR, które są w stanie rozpoznać w ciągu godziny do 30 km dróg oraz kilka obiektów drogowych;

- przygotować i utrzymać siłami bdm trzy drogi o długości 50-60 km każda, lub trzy drogi w tempie 5-6 km/godz. albo trzy drogi na przełaj w tempie 3-4 km/godz.;

- ustawić 12 szt. jednoprzęsłowych mostów SMT-1 w ciągu 20 minut lub 6 dwuprzęsłowych z podporą PSMT-2 w ciągu 90 minut albo trzy mosty trzyprzęsłowe w ciągu 120 minut;

- zbudować most niskowodny o długości do 50 m z gotowych elementów w tempie 5 km/godz.;

- zbudować łącznie w ciągu 10 godzin do 360 m mostów różnej konstrukcji.

c/ Batalion budowy mostów przeznaczony jest przede wszystkim do budowy niskowodnych mostów drewnianych na wąskich i średniej szerokości przeszkodach wodnych. Może też być wykorzystany do zabudowy i eksploatacji barek taboru rzeczno-

W operacjach armijnych w zależności od sytuacji taktyczno-inżynierskiej, ilości, jakości i częstotliwości występowania przeszkód wodnych, warunków atmosferycznych, jak również stopnia zniszczenia obiektów drogowych bdm może być wykorzystany całością sił lub poszczególnymi kompaniami. W miarę możliwości należy dążyć do wykorzystania batalionu do przygotowania i utrzymania przepraw na jednej przeszkodzie wodnej. Umożliwia to sprawne dowodzenie i zaopatrywanie, szybsze przygotowanie i transport konstrukcji mostowych, a tym samym szybsze wykonanie postawionych zadań.

Na okres wykonania postawionych zadań, a zwłaszcza w czasie budowy mostów na średniej szerokości przeszkodach wodnych bdm może być wzmocniony innymi pododdziałami aipdm. Może też wydzielać część swych sił dla wsparcia działań bdm lub ksmd.

Stanowisko dowodzenia batalionu rozmieszcza się w rejonie prac prowadzonych zasadniczymi siłami batalionu lub prac, które w danym okresie mają decydujący wpływ na realizację zadań i celów prowadzonych operacji armijnych.

Część pododdziałów mostowych bdm, które czasowo nie wykonują żadnych zadań, dowódca aipdm może wspólnie z innymi pododdziałami trzymać w odwodzie dla wykonania nieplanowanych zadań, zwłaszcza do budowy lub odbudowy mostów lub utrzymania dróg wpierając działania pododdziałów inżynieryjno-drogowych, mostowych i pontonowych ZT i frontu.

W czasie wykonywania zadań bdm będzie najczęściej współdziałał z pododdziałami bdm oraz oddziałami i pododdziałami mostowymi i pontono-

wymi ZT i frontu, jak również szefami saperów pułków i dywizji, na korzyść których utrzymywane są przeprawy.

Posiadanymi siłami i środkami bbm może:

- prowadzić rozpoznanie inżynieryjne obiektów drogowych i przeszkód wodnych siłami do dwóch IPR, które są w stanie w ciągu jednej godziny rozpoznać jedną średniej szerokości albo do dwóch wąskich przeszkód wodnych oraz kilka obiektów drogowych;

- zbudować most niskowodny o długości do 100 m z gotowych elementów w tempie 8 m/godz z jednego lub do 15 m/godz z dwóch brzegów, a z przygotowaniem elementów mostowych w tempie 5 m/godz z jednego i 10 m/godz z dwóch brzegów;

- przygotować około 160 m konstrukcji mostu niskowodnego w ciągu 10 godz.

d/ Kompania składanych mostów drogowych przeznaczona jest do montażu składanych mostów drogowych typu DMS-65 na wąskich i średniej szerokości przeszkodach wodnych. Z zasady będzie działać samodzielnie. Jeżeli zajdzie potrzeba może być wykorzystana wspólnie z bbm i innymi pododdziałami pułku do budowy mostów kombinowanych, szczególnie na średniej szerokości przeszkodach wodnych.

Działanie kemd wspierać będą zwykle pododdziały kompanii technicznej.

Kompania składanych mostów drogowych ma możliwość zmontować most typu DMS-65 o długości do 150 m w tempie 2 do 5 m/godz w zależności od rozpiętości przęsła i przyjętej konstrukcji mostu.

e/ Kompania techniczna przeznaczona jest przede wszystkim do wykonywania prac ziemnych na utrzymywanych drogach, urządzenia dojazdów i wyjazdów z mostów oraz do zabezpieczania technicznego budowanych mostów. Współdziała przeważnie z batalionem budowy mostów i kompanią składanych mostów drogowych wykonując zadania na kierunku lub w rejonie głównego wysiłku pułku.

Posiadanymi siłami i środkami ma możliwość:

- sprofilować w ciągu doby od 8 do 10 km dróg lub przenieść na odległość do 500 m 1200 m^3 ziemi;

- zmontować prom pod obciążenie 80 ton w czasie 30 min;

- przygotować do 120 m elementów konstrukcji niskowodnych mostów drewnianych w ciągu doby.

f/ Kompania zaopatrzenia jest pododdziałem przeznaczonym do realizacji zadań związanych z dowozem i przechowywaniem środków materiałowych wykorzystywanych przez pułk. Rozmieszcza się w pobliżu SD pułku lub w rejonie wykonywanych przez pułk głównych zadań.

g/ Kompania remontowa zabezpiecza pod względem technicznym pododdziały pułku wykonując remonty pojazdów i sprzętu inżynierskiego.

Ma możliwość w ciągu doby przeprowadzić do 28 RB sprzętu inżynierskiego o pracochłonności do 4 rh, 6 RB o pracochłonności do 20 rh i 2 RB o pracochłonności do 60 rh oraz jeden remont średni. Ponadto może rozwijać grupy remontowo-ewakuacyjne na osiach budowanych mostów zwłaszcza na średniej szerokości przeszkodach wodnych.

h/ Pluton medyczny zabezpiecza pod względem medycznym działania wszystkich pododdziałów pułku w rejonie SD pułku lub rejonie wykonywanych głównych zadań przez pułk rozwija pułkowy punkt medyczny. Może też rozwijać medyczne punkty przeprawowe w rejonach budowy mostów, szczególnie na średniej szerokości przeszkodach wodnych.

3. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH ARMIJNEGO INŻYNIERSKIEGO PUŁKU DROGOWO-MOSTOWEGO

3.1. Tok i treść pracy dowódcy i sztabu pułku nad wypracowaniem decyzji

Podstawą do organizacji, planowania i realizacji zadań zabezpieczenia inżynierskiego przez aiłdm jest zadanie bojowe otrzymane od SWInż. armii w formie zarządzenia bojowego. Sposób przekazania zadania zależy od różnych warunków związanych z rozwojem sytuacji taktyczno-operacyjnej.

Zadanie bojowe pułk może otrzymać w miejscu stałej dyslokacji, w rejonie alarmowym, w trakcie przegrupowania do rejonu wyjściowego, w rejonie wyjściowym do operacji, w toku realizacji poprzedniego zadania lub bezpośrednio po jego wykonaniu.

Wypracowanie decyzji do organizacji i realizacji otrzymanych zadań powinno przebiegać równoległe z pracą dowódcy i sztabem armii i obejmować:

- analizę pod względem inżynierskim otrzymanego zadania;
- kalkulację czasu osobistego i ogólnego;
- wydanie wstępnych zarządzeń bojowych;
- wypracowanie zamiaru użycia pododdziałów ipdm i ogłoszenie go zainteresowanym osobom;
- ocenę pod względem inżynierskim położenia;
- meldowanie decyzji szefowi wojsk inżynierskich lub wyznaczonemu oficerowi SWInż. armii;
- udział w rekonesansie dowódcy armii /SWInż. armii/ i prowadzenie rekonesansu z dowódcami pododdziałów;

- postawienie zadań bojowych pododdziałom;
- udział w organizowanym przez dowódcę armii współdziałaniu oraz organizowanie i prowadzenie współdziałania między pododdziałami pułku i innymi oddziałami i pododdziałami wojsk inżynieryjnych;
- kontrolę i pomoc w organizowaniu i realizacji zadań przez pododdziały pułku.

Analiza zadania

Analizę zadania dowódca pułku przeprowadza osobiście lub wspólnie z szefem sztabu. W wyniku przeprowadzonej analizy otrzymanego zadania dowódca pułku powinien dokładnie zrozumieć jego treść oraz zamiar dowódcy armii i szefa wojsk inżynieryjnych, uwzględnić rodzaj działań bojowych i warunki w jakich będą one prowadzone, mieć na uwadze zadania jakie mają być wykonywane przez pododdziały pułku i terminy ich realizacji aby na tej podstawie określić rolę pułku w ogólnym zamiarze zabezpieczenia inżynieryjnego operacji armijnej. Ponadto powinien dokładnie uzmysłowić sobie cel działania pułku i co przełożony w tym działaniu zamierza osiągnąć, oraz na które z otrzymanych zadań ma zwrócić szczególną uwagę.

Jeżeli analizę otrzymanego zadania dowódca przeprowadza osobiście, to szef sztabu w tym czasie zapoznaje oficerów sztabu z otrzymanym zadaniem bojowym.

Kalkulacja czasu

Po przeprowadzeniu analizy zadania dowódca pułku kalkuluje czas osobisty i ogólny. Prowadząc kalkulacje czasu należy mieć na uwadze aby jak najwięcej czasu pozostawić do dyspozycji dowódcom pododdziałów pułku. Należy również dążyć do tego, aby wypracowanie decyzji przebiegało równolegle w sztabach poszczególnych pododdziałów pułku.

Po przeprowadzeniu analizy zadania i kalkulacji czasu dowódca pułku wydaje zarządzenia wstępne oraz opracowuje zamiar użycia pododdziałów do wykonania postawionych zadań.

Zamiar użycia pododdziałów

W zamiarze użycia pododdziałów dowódca pułku podaje:

- charakter działania wojsk własnych;
- zadanie otrzymane do wykonania;
- zamiar wykonania poszczególnych zadań określając w ogólnych zarysach sposób ich wykonania;
- przedsięwzięcia, jakie należy wykonać w celu odpowiedniego przygotowania pododdziałów;

- czas osiągnięcia gotowości do wykonania postawionych zadań;
- terminy wykonania poszczególnych zadań.

Po zapoznaniu z zamiarem dowódca nakazuje oficerom sztabu przygotowanie meldunków niezbędnych do powzięcia decyzji oraz określa kolejność, sposób i czas ich referowania.

Ocena położenia /sytuacji/

Ocena położenia obejmuje:

- ocenę inżynierską nieprzyjaciela;
- ocenę własnych pododdziałów;
- ocenę warunków terenowych i hydrometeorologicznych;

Ocena położenia ma na celu poznanie obiektywnych warunków przyszłego działania pułku, ustalenie ich wpływu na wykonanie postawionych zadań oraz określenie najefektywniejszych sposobów wykorzystania sił i środków. Ocenę położenia dowódca przeprowadza najczęściej ze swymi zastępcami lub tylko szefem sztabu, wysłuchując kolejno meldunków oficerów sztabu i szefów służb nakazanych im do rozwiązania zadań.

W ocenie położenia dowódca powinien rozpatrzyć między innymi następujące zagadnienia:

- przewidywany stopień oddziaływania nieprzyjaciela na drogi, obiekty drogowe i przeprawy;
- stan techniczny utrzymywanych dróg, obiektów drogowych oraz charakterystyki przeszkód wodnych;
- położenie pododdziałów pułku oraz stan ukończenia sił i środków;
- przewidywane straty w ludziach i sprzęcie inżynierskim oraz możliwości ich uzupełnienia;
- sposób, miejsce i czas przekazania zadań bojowych pododdziałom;
- wpływ warunków hydrometeorologicznych, pory roku i dnia na wykonanie otrzymanych zadań.

W wyniku przeprowadzonej oceny położenia dowódca pułku powinien wyciągnąć wnioski ogólne określając:

- skutki oddziaływania nieprzyjaciela na wykonanie postawionych zadań;
- stopień przygotowania pododdziałów do wykonania postawionych zadań;
- wpływ warunków terenowych, hydrometeorologicznych i pory roku na wykonanie poszczególnych zadań oraz przedsięwzięcia zmniejszające ujemne działanie tych warunków na wykonanie zadań;
- sposób zaopatrywania pododdziałów w sprzęt i materiały inżynierskie oraz organizację ewakuacji i remontu sprzętu inżynierskiego;

- organizację dowodzenia pododdziałami podczas organizacji i prowadzenia działań bojowych.

Powzięcie decyzji oraz stawianie zadań

Po przeprowadzeniu analizy zadania i oceny położenia dowódca pułku precyzuje decyzję użycia pododdziałów do wykonania postawionych zadań, którą melduje szefowi wojsk inżynieryjnych armii /dowódcy armii/.

W meldunku decyzji dowódca pułku przedstawia:

- zamiar wykonania postawionych zadań;
- zadania bojowe dla pododdziałów;
- główne problemy współdziałania i wszechstronnego zabezpieczenia działań pułku;
- sposób organizacji dowodzenia;
- zadania pracy partyjno-politycznej.

Podstawowym dokumentem, obrazującym decyzję dowódcy, jest plan użycia pododdziałów do wykonania postawionych zadań wraz z legendą oraz niezbędnymi dokumentami pomocniczymi, opracowanymi przez oficerów sztabu.

Po zatwierdzeniu przez szefa wojsk inżynieryjnych armii planu użycia pododdziałów pułku do wykonania postawionych zadań dowódca pułku stawia zadanie.

Zasadniczym sposobem stawiania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego jest wydanie rozkazu ustnego osobiście lub przez inną osobę wysłaną na jego polecenie, względnie przekazanie zadania technicznymi środkami łączności. Zadania postawione ustnie potwierdza się następnie na piśmie w formie rozkazu bojowego.

W rozkazie bojowym dowódca pułku podaje:

- niezbędne wiadomości o nieprzyjacielu, a szczególnie jego wojskach inżynieryjnych i wykonywanych zadaniach;
- ogólny zamiar i rodzaj działania wojsk własnych /armii/;
- zadania jakie otrzymał do wykonania i pdm;
- zadania dla poszczególnych pododdziałów pułku z określeniem ich rodzaju, zakresu miejsca i terminu wykonania, rejonu wyjściowego do wykonania zadania i czasu jego zajęcia, drogi przegrupowania do rejonu wyjściowego, miejsca rozwinięcia stanowiska dowodzenia oraz miejsca /rejonu/ pozyskania materiałów i sposobu zabezpieczenia materiałowego;
- miejsce rozwinięcia stanowiska dowodzenia pułku, czas gotowości do pracy oraz oś przesunięcia;
- meldunki, ich treść i czas przedstawiania dowódcy;
- zastępców.

Rozkaz bojowy podpisuje dowódca i szef sztabu pułku. W celu ustalenia w terenie warunków i technicznego sposobu wykonywanych zadań dowódca pułku prowadzi z zainteresowanymi dowódcami pododdziałów rekonesans. Metoda prowadzenia rekonesansu zależy od treści realizowanych zadań, rodzaju prowadzonych działań bojowych, sytuacji inżynierskiej oraz czasu jaki można wydzielić na jego prowadzenie. W czasie rekonesansu dowódca pułku organizuje współdziałanie. Treść i zakres współdziałania podano w rozdziale 1.

3.2. Planowanie działań armijnego inżynierskiego pułku drogowo-mostowego

Podstawą opracowania planu użycia aipdm do wykonania zadań zabezpieczenia inżynierskiego są zaakceptowane przez szefa wojsk inżynierskich propozycje użycia pododdziałów, sposoby wykonania postawionych zadań oraz dodatkowe jego wytyczne i wskazówki.

Plan użycia pułku do wykonania postawionych zadań składa się z mapy skali 1:200 000 z legendą.

Na mapie, na której należy odpowiednio uwypuklić cechy terenu wrysowuje się sytuację ogólną i inżynierską.

Z sytuacji ogólnej wrysowuje się:

- rubież styczności wojsk;
- rejony i miejsca oraz charakter zadań inżynierskich wykonywanych przez wojska inżynierskie nieprzyjaciela;
- pas działania armii;
- ogólne położenie wojsk własnych na korzyść których wykonywane są zadania;
- rozmieszczenia urzędzeń tyłowych i remontowych armii oraz punktów zbiórki uszkodzonego sprzętu;
- stanowisko dowodzenia dowódcy armii /szefa wojsk inżynierskich/.

Z sytuacji inżynierskiej wrysowuje się:

- rejony rozmieszczenia pułku i jego pododdziałów;
- rejony /miejsca/ wykonania planowanych zadań;
- rejony wyjściowe do wykonania zadań;
- drogi przegrupowania;
- rejony lub miejsca dowozu środków i materiałów inżynierskich;
- rejony rozmieszczenia PSSInż. i brsinż.;
- rejony i miejsca pozyskiwania środków i materiałów miejscowych;
- utrzymywane drogi i obiekty drogowe z opisem ich stanu technicznego;

- charakterystykę przeszkód wodnych i innych przeszkód terenowych w rejonie /pasie/ utrzymywanych dróg;
- stanowiska dowodzenia pułku i pododdziałów oraz oś ich przesunięcia;
- inne elementy inżynieryjne związane z realizacją otrzymanych zadań.

W legendzie jako części opisowej planu podaje się:

- zadania otrzymane do wykonania;
- skład bojowy pułku i ugrupowanie;
- bojowe wykorzystanie pododdziałów;
- zestawienie ważniejszych materiałów i sprzętu inżynieryjnego oraz środków technicznych;
- schemat organizacji, dowodzenia i łączności;
- sposób i terminy wykonania poszczególnych zadań.

Jako szczegóły do planu użycia pułku mogą być opracowane inne dokumenty np. plany budowy mostów niskowodnych i wysokowodnych, plany odbudowy mostów, plany zabudowy barek itp. w formie projektów technicznych i harmonogramów.

Plan użycia sił do wykonania postawionych zadań podpisuje dowódca i szef sztabu, a zatwierdza szef wojsk inżynieryjnych armii.

3.3. Dowodzenie pododdziałami inżynieryjnego pułku drogowo-mostowego.

Za organizację i utrzymanie ciągłego dowodzenia pododdziałami odpowiedzialny jest szef sztabu pułku. Podstawę do organizacji dowodzenia stanowi decyzja dowódcy pułku oraz jego wytyczne. Dowodzenie i kierowanie pododdziałami realizowane jest ze stanowiska dowodzenia pułku. Miejsce rozmieszczenia i oś przesunięcia stanowiska dowodzenia pułku określa szef wojsk inżynieryjnych w zarządzeniu bojowym, a poszczególnych pododdziałów dowódca pułku w rozkazie bojowym.

W celu usprawnienia dowodzenia pododdziałami pułku w operacjach armijnych można organizować grupę operacyjną, zadaniem której jest kierowanie działaniem części sił pułku wykonujących zadania w jednym rejonie lub na jednym kierunku znacznie oddalonym od stanowiska dowodzenia pułku. W skład grupy operacyjnej mogą wchodzić dowódca grupy - zastępca dowódcy pułku, oficer operacyjny, oficer kwatermistrzostwa i służb technicznych.

Łączność w pułku organizuje się na podstawie decyzji dowódcy wytycznych szefa sztabu oraz zarządzenia w zakresie organizacji łączności w armii.

System łączności obejmuje sieć radiową dowódcy pułku, w skład którego wchodzi radiostacje dowódców pododdziałów i elementów rozpoznania. Dowódca pułku utrzymuje łączność z przełożonym w sieci radiowej szefa wojsk inżynieryjnych, a sztab w sieci radiowej sztabu armii.

Jeżeli w systemie dowodzenia zorganizowana jest grupa operacyjna, to do utrzymania z nią łączności organizuje się kierunek radiowy lub środki radiowe tej grupy włącza się w sieć radiową dowódcy. Schemat organizacji łączności radiowej w pułku pokazano w załączniku 6.

Łączność przewodową w pułku organizuje się w rejonie ześrodkowania /wyjściowym/ i w rejonach wykonywanych prac /np. w rejonie budowy mostu/.

Niezależnie od łączności radiowej i przewodowej organizuje się łączność za pomocą środków ruchomych, która w poszczególnych sytuacjach może stać się podstawowym sposobem przekazywania informacji.

4. ZABEZPIECZENIE TECHNICZNO-INŻYNIERYJNE ARMIJNEGO INŻYNIERYJNEGO PUŁKU DROGOWO-MOSTOWEGO

Zabezpieczenie techniczno-inżynieryjne jest jednym z głównych przedsięwzięć mających zasadniczy wpływ na wykonanie zadań przez pułk w operacjach armijnych.

Celem zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego jest utrzymanie ciągłej zdolności bojowej pododdziałów pułku do realizacji postawionych zadań.

Zabezpieczenie techniczno-inżynieryjne obejmuje:

- zaopatrywanie i wyposażenie w sprzęt oraz techniczne i bojowe środki materiałowe;
- organizację technicznego i specjalistycznego szkolenia stanów osobowych;
- organizację i realizację prawidłowej eksploatacji sprzętu techniczno-inżynieryjnego;
- organizację i prowadzenie remontów i ewakuację uszkodzonego sprzętu;
- gromadzenie, przechowywanie i właściwe wykorzystanie zapasów.

Zabezpieczenie techniczno-inżynieryjne organizuje zastępca dowódcy ds. technicznych na podstawie decyzji dowódcy pułku siłami i środkami pododdziałów technicznych i remontowych w ścisłym współdziałaniu z kwatermistrzem pułku wykonując w tym zakresie odpowiednią dokumentację, w skład której wchodzi:

- dokumenty kierowania np. plany zabezpieczenia techniczno-specjalnego, zarządzenia itp.;

- dokumenty ewidencyjne i planowania strat oraz możliwości remontowe ;

- sprawozdania i meldunki.

Zaopatrywanie pułku w sprzęt i materiały realizuje się zgodnie z planem użycia wojsk inżynieryjnych armii i pułku. Jest ono przedsięwzięciem ciągłym organizowanym przez cały czas przygotowywanych i prowadzonych operacji armijnych. Obejmuje ono całokształt przedsięwzięć związanych z określeniem potrzeb jakościowych i ilościowych w sprzęcie i środkach inżynieryjnych, określenie źródeł ich pozyskania, organizacji procesu zaopatrywania, gromadzenie i urzutowanie zapasów ich przechowywania i ewidencjonowania.

Zaopatrywanie pułku w sprzęt i środki inżynieryjne w zależności od decyzji przełożonego może być realizowane siłami i środkami szczebla nadrzędnego lub własnymi.

Zasadniczymi źródłami pozyskania sprzętu i środków materiałowych są:

- zasady własne gromadzone w pułku i PSSInż. armii;
- środki materiałowe składnic obrony kraju;
- odzysk części ziemnych i podzespołów ze sprzętu zakwalifikowanego do strat bezpowrotnych;
- zasoby miejscowe i zdobyczne;
- środki uzyskane w drodze międzysojuszniczego zaopatrywania materiałowego /na zarządzenie wyższego przełożonego/.

Właściwe wykonywanie zadań przez pułk zależy również od prawidłowej eksploatacji sprzętu inżynieryjnego oraz jego remontu i ewakuacji.

Prawidłową eksploatację sprzętu uzyskuje się poprzez wykonywanie planowego systemu obsługiwań technicznych, do których należą przeglądy kontrolne, obsługa codzienna oraz obsługa techniczna.

Częstotliwość wykonywania obsługi technicznych uzależniona jest od intensywności eksploatacji sprzętu. Średnie dobowe zużycie resureu technicznego dla podstawowych grup sprzętu i maszyn inżynieryjnych w pułku może wynieść dla sprzętu do budowy dróg i mostów w operacji zaczepnej armii 9 do 11 mth, a obronnej od 6 do 10 mth. sprzętu do prac ziemnych odpowiednio od 9 do 10 mth i 10 do 13 mth^{6/}.

6/ Resureu techniczny:

docelowy - liczba jednostek eksploatacji wyrażona w km, mth, godzinach, cyklach, latach itp, jako dany sprzęt inżynieryjny powinien zużyć od momentu wejścia do eksploatacji aż do jego wycofania z eksploatacji.

międzyremontowy - liczba jednostek eksploatacji wyrażona jak wyżej jaką dany sprzęt powinien zużyć między dwoma kolejnymi remontami /obsługami/.

Przy planowaniu i organizacji remontu sprzętu inżynierskiego w toku prowadzonych działań należy uwzględnić:

- określenie przewidywanego funduszu remontowego /liczby jednostek sprzętu uszkodzonego/ i prawdopodobnych rejonów jego rozmieszczenia;
- wybór rejonów rozwinięcia pododdziałów remontowych;
- ustalenia zadań dla pododdziałów remontowych;
- manewr siłami i środkami remontowymi;
- współdziałanie z siłami remontowymi przełożonego innych rodzajów wojsk i służb.

Zakres przewidywanych strat w sprzęcie technicznym uzależniony jest od wielu czynników, między innymi od tego czy działania prowadzone są z użyciem broni masowego rażenia czy bez użycia, od wielkości rejonu wykonywanych zadań i jego odległości od linii styczności wojsk itp.

Średnio przyjmuje się następujące straty dobowe:

- eksploatacyjne do 5%;
- od broni konwencjonalnej 5%;
- od broni dużej skuteczności 2-5%;
- od bmr 10%.

Remont uszkodzonego sprzętu prowadzą pododdziały remontowe pułku, których możliwości dobowe przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Pododdział remontowy	Możliwości remontowe w ciągu doby				Ilość warsztatów BInż. /kpl./
	Remont bieżący /RB/			Remont średni /RS/	
	do 4 rh	do 20 rh	do 60 rh		
drużyna remontu sprzętu inżynierskiego /drreinz/	14	3	1	-	1
pluton remontu sprzętu inżynierskiego /plreinz/	28	6	2	1	2

Sprzęt techniczny, który z różnych przyczyn nie może być remontowany na miejscu uszkodzenia, podlega ewakuacji.

Do podstawowych zadań ewakuacji należy:

- udzielanie pomocy technicznej unieruchomionym maszynom inżynierskim, którym można przywrócić zdolności ruchowe, /np. przez wyciągnięcie z ugrzęźnięcia/;

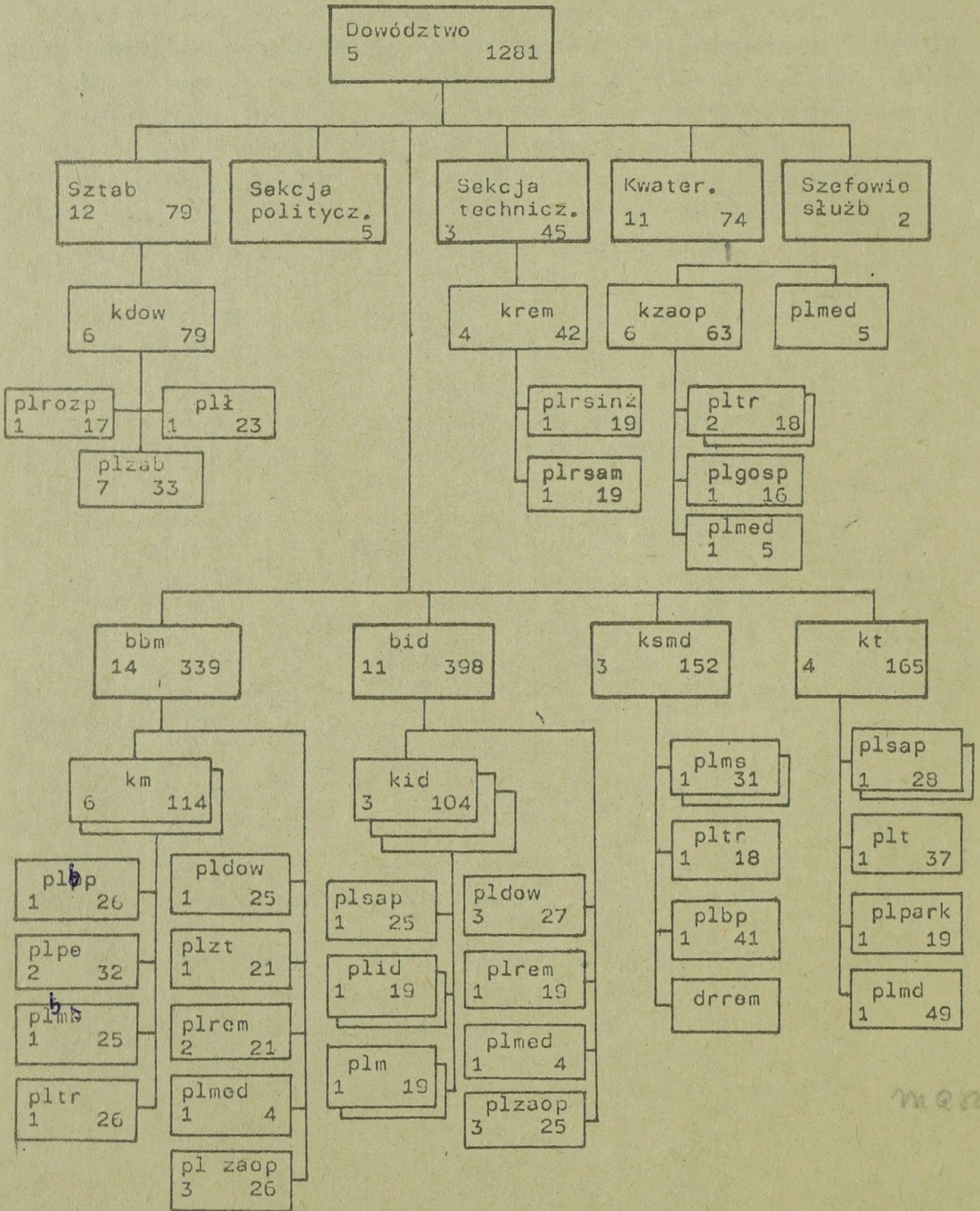
- transport uszkodzonego sprzętu w określone rejony do punktów zbiórki uszkodzonego sprzętu /PZUS/ na oś ewakuacji lub do oddziałów remontowych;

- zagospodarowanie sprzętu zaliczonego do strat bezpowrotnych.

Sprawną ewakuacją uszkodzonego sprzętu zmniejsza straty bezpowrotne i przyspiesza odzysk całego sprzętu lub jego podzespołów.

Ewakuacja sprzętu technicznego, w tym inżynierskiego w operacjach armijnych prowadzona jest w układzie zintegrowanym, siłami i środkami batalionu ewakuacji sprzętu /bes/ podlegającemu szefowi służby czołgowo-sanochodowej armii.

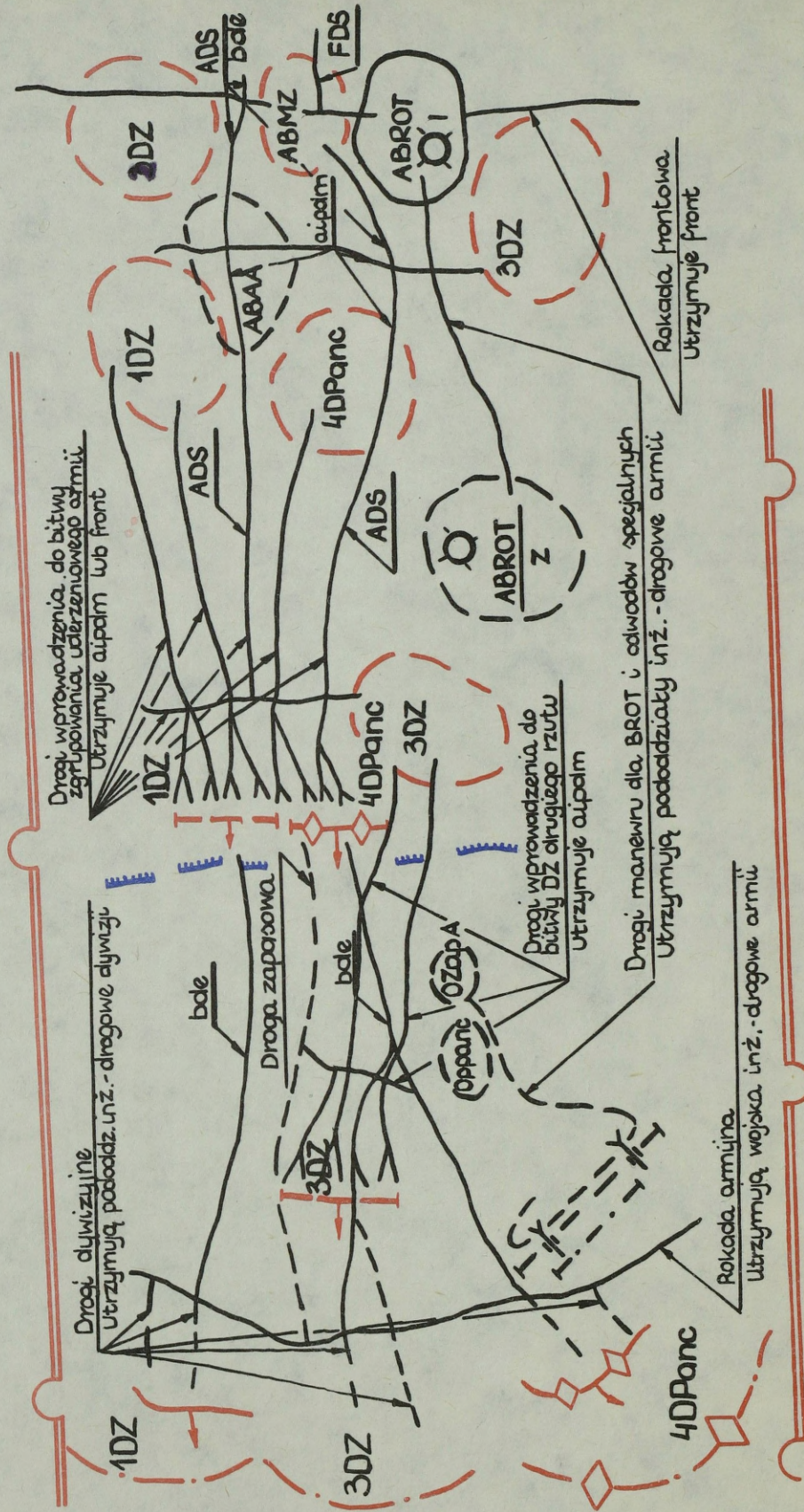
ORGANIZACJA aipdm



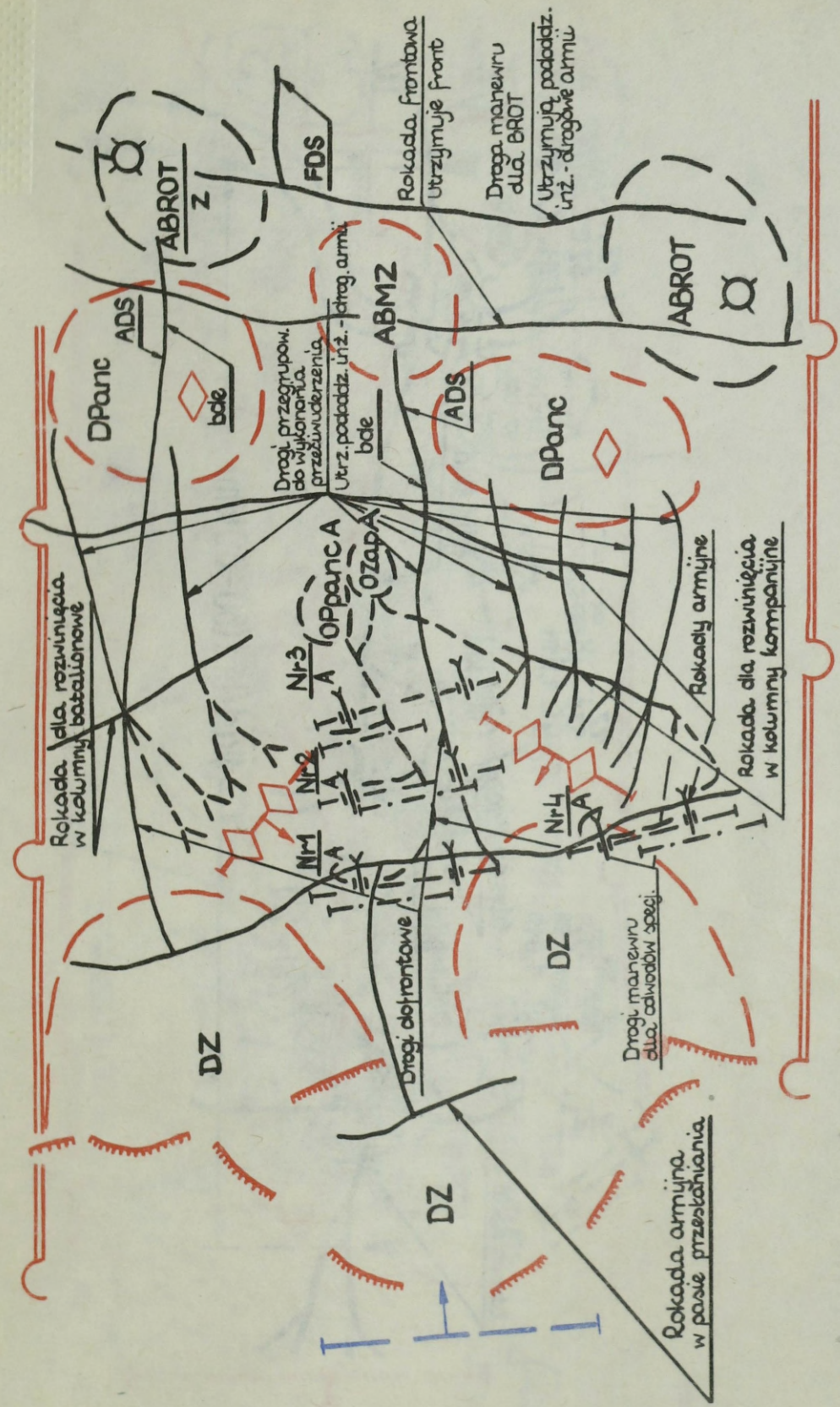
merym

ZASADNICZE WYPOSAŻENIE PODDZIAŁÓW śląpa

Poddział	Stan osobowy	Perk pontonowy PP-6A	Kuter holowniczy	Lódz desantowa	Ślink zaburtowy	Spyharke SM-100	Spyharke BA1	Koparka KS-251	Sprężarka powietrze	Wyrzutnia LWD	Zuraw samochodowy	Elektrownia IEB-16 kW	Elektrownia różna	Moet SMT-1	Podpora PSM-2	Kafar ekadany	Mozet bezkarowy	Urząd. do bat. wbljante	Trak ciężki	Walec drogowy wibracyjny	Ważar różny	Wóz dowodzenia RD-115 N	Radioacja KP	Moet ekad. OMB-65 /m/	Cięgnik kolowy	Bam, oob. terenowy	Bam, specjalny	Bam, ciężar. fr. ładown.	Bam, cięż. dużej ładown.	Przyczepa specjalna	Przyczepa transportowa	
bbn	339		8	8							2	2	3			4	20	4	4		3		1		4	1	4	49		12	13	
bld	398		2	2	2	6	6	6		3	6	1	12	6			30	6	6		3		1		6	1	6	65	18	32	26	
kosd	152		2	2	2						4					2	5	2	2					150	1	1	13	33	2	1		
kt.	165	0,33	2						4			3	3						3	2	2	6			5	1	7	18		3		
lmg	227		4	4																						2					11	
Razem:	1281	0,33	4	16	16	6	6	6	4	3	12	5	7	12	6	6	55	12	7	2	2	12	2	3	150	15	6	17	169	51	51	51



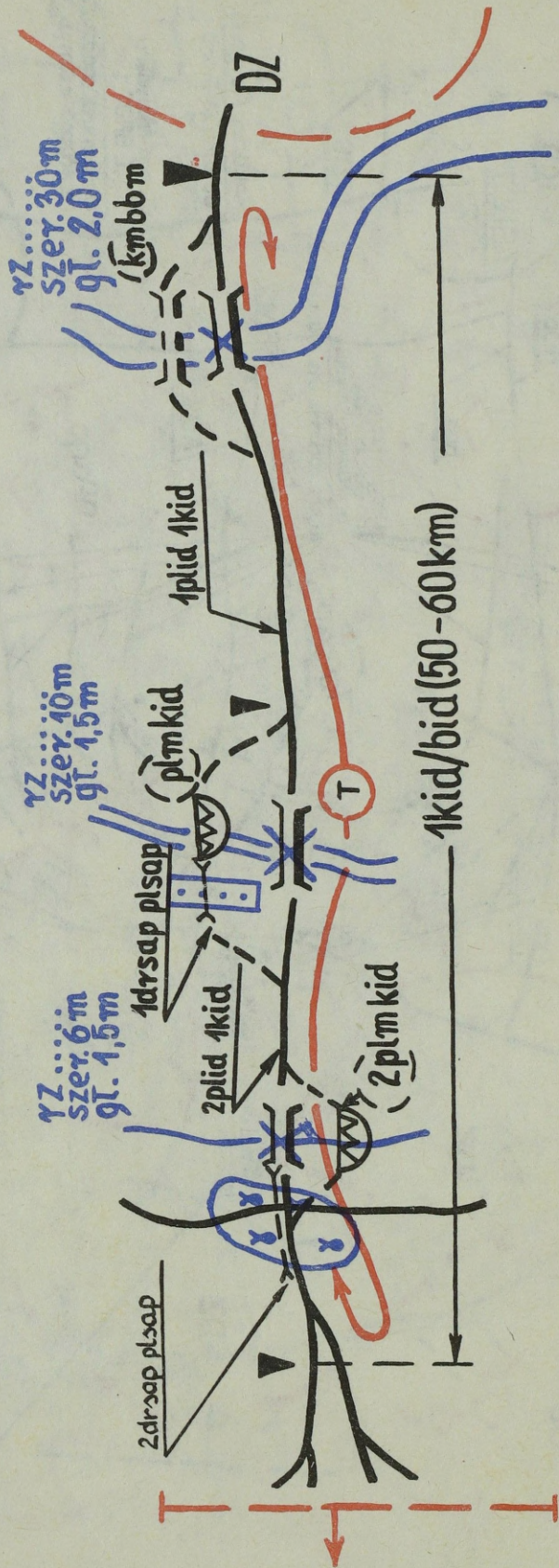
lub p4



29
Lof pit Urocek

DZIAŁANIE kid PODCZAS PRZYGOTOWANIA I UTRZYMANIA DRÓG SPOSOBEM ODCINKOWYM /WARIANT/

Załącznik 5



Life for road

