



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. gen. broni K. Świerczewskiego

INSTYTUT ORGANIZACJI I TECHNIKI DOWODZENIA
ZESPÓŁ SYSTEMÓW RUCHU

53

BIBLIOTECZKA RUCHLIWOŚCI Nr 3/ht
MARSZE I REGULACJA RUCHU

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/560



05-000581-004-0



12884

WARSZAWA

LIPIEC

1966



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

INSTYTUT ORGANIZACJI I TECHNIKI DOWODZENIA
ZESPÓŁ SYSTEMÓW RUCHU

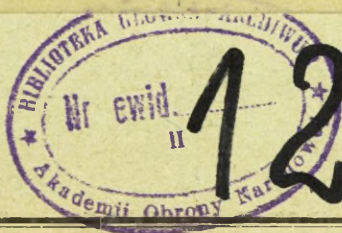
53

BIBLIOTECZKA RUCHLIWOŚCI Nr 3/ht
MARSZE I REGULACJA RUCHU

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/560



05-000581-004-0



WARSZAWA

LIPIEC

1966

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

INSTYTUT ORGANIZACJI I TECHNIKI DOWODZENIA
ZESPÓŁ SYSTEMÓW RUCHU



Biblioteczka Ruchliwości nr 3/nt

MARSZE I REGULACJA RUCHU



Warszawa - lipiec - 1966 r.

1892

K O M E N T A R Z

Niestaranne przechowywanie unikalnego wydawnictwa, które powielamy i oddajemy do rąk Czytelników spowodowało, że nie jesteśmy w stanie dokładnie określić z którego roku ono pochodzi i przez kogo było wydane. Pierwsze strony materiału zostały bowiem wydarte i zniszczone. Na pozostałej, górnej połowie okładki został jedynie tytuł. Lektura wydawnictwa pozwala jednak niektóre rzeczy określić z większą lub mniejszą dokładnością. Jest to więc niewątpliwie tłumaczenie instrukcji brytyjskiej lub też brytyjsko - amerykańskiej /bowiem i takie były wydawane/, sporządzone na użytek jednostek polskich, walczących na Zachodzie w okresie drugiej wojny światowej. Hipotetycznie można przypuszczać, że wydawnictwo pochodzi z pierwszych lat wojny o czym świadczyć może choćby zwrócenie szczególnej uwagi na problematykę pustynną. Pisownia i język wydawnictwa pozwalają przy tym uważać, że jest to jedno z wydawnictw Centralnej Komisji Regulaminowej armii polskiej w Londynie.

Chyba najbardziej charakterystyczną cechą tego wydawnictwa jest jego niejednolity sposób ujęcia i te zarówno co do meritum spraw, jak też metody opisu. Definicje ujęte we wstępie zdają się wskazywać, że autorzy zamierzali - początkowo przynajmniej - pisać niemal wyłącznie o ruchu motorowym. W dalszych rozdziałach jednak znajdujemy cały szereg stwierdzeń i przepisów żywo przypominających organizację ruchu pod Verdun w okresie pierwszej wojny światowej. Pośrednio więc można przypuszczać, że jest to jedna z pierwszych instrukcji wydawanych w armii brytyjskiej w związku z masowym wprowadzeniem na wyposażenie jednostek samochodów i czołgów. Siłą rzeczy, jak echa dni minionych, znalazły się w instrukcji wątki stare oparte na doświadczeniach pierwszej wojny światowej. Oczywiście łatwo o tym pisać w roku 1966 - trudniej zaś było wyzbyć się spraw starych na początku drugiej wojny światowej. Trzeba przy tym przyznać, że tych starych wątków jest bardzo mało a i tam gdzie występują są starannie splatane z przepisami nowymi.

"Marsze i regulacja ruchu" miały chyba, zgodnie z ambicją autorów w jakimś sensie wyczerpać problematykę tematyczną. I z tego właśnie powodu poruszają one ogromną masę najróżnicjszych zagadnień dość luźno z sobą związanych, czasem o niezbyt wyważonych proporcjach a obok wzorów matematycznych a ściślej biorąc fizycznych, dotyczących ruchu kolumn samochodowych i prawdę mówiąc aktualnych po dziś dzień - mamy przepisy zalecające na przykład stosowanie "trójrzędu" lub "roju" przy marszach pieszych. Szczególnym zainteresowaniem autorów cieszyły się muły, ale kilka kartek dalej mamy schemat marszu wielkiej jednostki, który bez większych zmian można by i dziś zastosować a jeszcze nieco dalej ktoś załączył dokładny techniczny rysunek latarki sygnałowej, której konstrukcja jeszcze i dziś jest stosowana przez milicję.

Trochę cierpkich uwag, umieszczonych we wstępie komentarza, bynajmniej nie oznacza, że ogólna wartość wydawnictwa jest niewielka. Prawdę mówiąc, problemy podjęte przez autorów zostały na ogół rozwiązane w sposób logiczny i jak się wydaje - przydatny w praktyce. W niniejszym komentarzu pozwolę sobie zwrócić uwagę Czytelników nie tylko na sprawy najistotniejsze, dotyczące organizacji i regulacji ruchu, lecz również na pewne pozorne marginesy tych spraw, podnoszone przez autorów - jak się wydaje - zupełnie świadomie.

W tej instrukcji szczególną uwagę poświęcono uchodźcom. Co prawda, autorzy nie wyszli w tym rozdziałku poza ogólne ostrzeżenia, dotyczące możliwości zatarasowania dróg przez uchodźców jak również i poza ogólne zalecenia, nakazujące energiczne przeciwdziałanie temu zjawisku. Pamiętajmy jednak, że w roku 1939 nakaz ewakuowania się ludności spowodował zablokowanie dróg jednostkom wojskowym w Polsce, że można napisać /co zresztą wielu już przede mną uczyniło/, iż był to bezmyślny nakaz rządu polskiego. W roku 1940 uchodźcy na terenie Belgii i Francji w poważnym stopniu utrudniali działania jednostek wojskowych armii francuskiej. Dantajskie sceny Dunkierki należą tematycznie do tego samego zakresu zagadnień. I teraz przeciwstawienie: żywiolowa ale

również planowa ewakuacja ludności, zwierząt, urzędzeń i zakładów przemysłowych z terenów zachodniej części Związku Radzieckiego po czerwcu 1941 roku, spowodowała ogromne trudności zaopatrzeniowe oraz innego rodzaju wojskom hitlerowskim. Owa "tatyka spakonej ziemi" odniosła skutek prawie taki sam, jak podczas kampanii Napoleona w 1812 roku.

Niełatwo więc było autorom dać wyczerpujący opis znaczenia i wszechstronnych zjawisk, związanych z ruchem uchodźców. Jeszcze trudniej zaś było określić, jak taki ruch uchodźców opanować, jak zabezpieczyć wojska przed blokowaniem dróg, jak wreszcie nakazać te drogi odblokować. W takich wypadkach niestety decydować muszą dowódcy najniższych szczebli nie czekając na instrukcje odgórne.

Refleksja współczesna jest bardziej cierpka. Po dziś dzień bowiem w naszych własnych wydawnictwach nie spotyka się na ogół dokładniejszych wskazówek dotyczących uchodźców. Gorzej, bo jak się wydaje, sprawie uchodźców poświęcamy dziwnie mało miejsca a chyba niezbyt daleko odbiegając od prawdy twierząc, że nie jesteśmy ani teoretycznie ani praktycznie przygotowani do rozwiązania tego super-skomplikowanego problemu. Trzeba zaś zasygnalizować, że nasi główni, potencjalni wrogowie - Niemiecka Republika Federalna a głównie dowództwo Bundeswehry problemowi uchodźców poświęcają dużo uwagi i podobno nawet istnieje tajne porozumienie, aby część tej żywiołowej fali ludzi i co jest bardziej groźne dla ruchu wojsk, samochodów skierować na terytorium Danii. Warto podkreślić, że Niemcy przewidują na północy kraju ilość tych uchodźców na co najmniej 300 tysięcy.

Zupełnie z "innej beczki" jest uwaga dotycząca pewnej tabelki, którą pozwolę sobie przytoczyć:

Rodzaj sprzętu	M a r s z			
	normalny		forsowany	
	mile	km	mile	km
Pojazdy kołowe	125	200	250	400
pojazdy gąsienicowe lekkie	100	160	150	240
Pojazdy średnie i ciężkie	50	80	75	120

Właściwie tabela nie wymagałaby komentarza, gdyby nie fakt, że w latach 60 znajdujemy pesymistów twierdzących iż owe cyfry są praktycznie i to współcześnie nieosiągalne. Wynikałoby z tego niedwuznacznie, że jakość pojazdów zamiast ulegać postępowi doznaje jakiegoś regresu. Zdarzyło się, że jeden z oficerów zapalał świętym oburzeniem stwierdziwszy, że ruch kolumn po autostradzie zaplanowano z szybkością 30 km na godzinę. Wypada jeszcze do tego dodać - bynajmniej nie jako kpinę, że w omawianej instrukcji dzienny wysiłek marszowy dywizji kawalerii przyjmowano w granicach dochodzących do 100 km.

Rozdziały dotyczące kierowania i regulacji ruchu nie wymagają komentarza a jedynie zalecenia, aby je dokładnie przestudiować. Znajdzie się tam bowiem wiele spraw, które bez obawy można zastosować nawet i dzisiaj. W instrukcji znajdujemy całą masę szczegółowych ustaleń, których celem było doprowadzenie do stworzenia jednolitego, sprawnego i wysoce precyzyjnego systemu.

Szczegółowe omawianie całej instrukcji rozdziałami nie stanowi celu niniejszego komentarza. Czytelnik sam potrafi sobie oddzielić ziarno od plewy i odszukać interesujące go partie materiału. Do specyfiki tego materiału należy zaliczyć co najmniej trzy sprawy: po pierwsze - poruszenie problematyki dróg i marszu w górach i terenach podgórskich, po drugie - dość szczegółowe opracowanie problematyki marszów na terenach pustynnych i wreszcie po trzecie - poświęcenie szczególnej uwagi użyciu mułów. Szczerze mówiąc nie bardzo potrafię uzasadnić to szczególne zainteresowanie autorów właśnie - mułami. Ze statystyk światowych wynika, że w krajach południowych Europy masowym "środkiem transportu" jest przede wszystkim osioł. Muł - to bezpłodne skrzyżowanie konia z osłem na ogół w skali masowej, występuje w terenach górskich Afryki i w południowej Azji. Jak podają podręczniki, jest to zwierzę szczególnie przydatne do użycia w terenach górskich. Należałoby z tego wnioskować, że widocznie Brytyjczycy wykorzystywali te juczne zwierzęta bardziej masowo. Wniosek jest jednak hipotetyczny i osobiście nie znalazłem w materiałach historycznych jego potwierdzenia. Trzeba zaś

przyznać, że w instrukcji problematyka owych nieszczęsnych mułów została opracowana z zadziwiającą skrupulatnością i znajomością przedmiotu, zaś poważna część materiału poświęcona tym zwierzętom. pozwalalaby uważać, jakoby miały one odegrać jakąś szczególną rolę w czasie drugiej wojny światowej. Wydaje się jednak, że pokładanych w nich nadziei nie spełniły, bowiem na kartach historii drugiej wojny światowej złotymi zgłoskami zapisane nie zostały.

Oczywiście poprzednia, trochę humorystyczna refleksja, nie oznacza bynajmniej jakoby materiał nie przedstawiał większej wartości. Nic podobnego. Szczególną uwagę trzeba zwrócić na załączniki do instrukcji. Zawierają one bowiem cały szereg bardzo praktycznych i przydatnych ustaleń i wskazówek a ponadto niektóre z nich mogą być wykorzystywane również współcześnie. Tak na przykład można z powodzeniem używać załącznika nr 8, stanowiącego prostą formę wykresu, do którego zresztą opis posługiwania się jest podany w załączniku 9. Załącznik - 12 z kolei jest podaniem zestawu wyposażenia plutonu żandarmerii w sprzęt do regulowania ruchu. W tymże załączniku przedstawione są w skali 1:10 tarcze kierunkowe, praktycznie biorąc bardzo przydatne jako znaki drogowe. Warto podać tu, jako ciekawostkę, że owe tarcze omal nie stały się przedmiotem swoistego opatentowania w roku 1960. Kwestia owych tarcz pozostanie chyba dla nas tajemnicą kto od kogo je ściągnął: Brytyjczycy od Amerykanów czy odwrotnie. Że my ściągnęliśmy je od jednych lub drugich - nie ulega wątpliwości. Gorzej, że strasznie trudno wprowadzić je do powszechnego użytku, chociaż w rzeczywistości są one jedynie wojskową odmianą konwencyjnego znaku drogowego: "obowiązujący kierunek ruchu". Szczególną wartość poznawczą, na którą warto zwrócić uwagę, przedstawia załącznik 14. Zawiera bowiem przyjmowane skróty nazw angielskich, bez których znajomości jest niemal niemożliwe tłumaczenie materiałów z zakresu ruchu.

Szczególnych studiów i to w dosłownym tego słowa znaczeniu wymagają załączniki 23 i 24. Sprawa polega na tym, że ujmują one punkty stałe w instrukcjach marszowych, jak również punkty zmienne. Sprawa jest niezwykle istotna i choć

nikomu nie zalecam dosłownego przyjęcia określonego tam schematu o tyle zasada posiadania stałych części zarządzeń i tylko uzupełnianie ich częściami dodatkowymi jest jak najbardziej godna zalecenia.

Dalsze załączniki, nawet jeśli napiszę, że można sobie podarować w czytaniu i tak zostaną przez Czytelnika przejrzone. Traktują bowiem znowu o "szanownym skrzyżowaniu konia z osiem". Istnieje jednak prawdopodobieństwo, że wśród autorów instrukcji przynajmniej jeden miał na tle tych zwierząt lekkiego bzika.

W sumie materiał zawiera całą masę naprawdę bardzo pożytecznych i godnych przestudiowania partii, które wymagają potraktowania z całą powagą. Sprawa mułów pozwala za to psychicznie cokolwiek wypocząć, stanowi więc dość dobre przerywniki. O ile więc sprawy mułów nikomu za temat pracy doktorskiej polecić nie mogę o tyle na przykład sprawy uchodźców, dokumentów stałych, poruszonej w instrukcji mechaniki ruchu kolumn i wiele innych spraw należy potraktować z całą powagą, jako zawartych w dokumencie historycznym, który stosowany był w praktyce ciężkich walk, w tym również na pustyniach, w okresie drugiej wojny światowej.

ppłk dr Henryk Dyniewicz

W S T Ę P.

Określenia.

1. Szybkość marszowa (speed) — to szybkość przeciętna z jaką ma przebyć pojazd pewien odcinek drogi z wliczeniem do tego obliczenia czasu postojów nie dłuższych niż 10 minutowych. Szybkość marszowa wyrażona jest w ilości mil w godzinie (miles in the hour „m.i.h.”).

Szybkość marszowa oddziałów pancernych wyrażona jest w milach w 2-ach godzinach „m.i. 2 h.”.

2. Szybkość jazdy (Cruising speed) — to szybkość z jaką rzeczywiście posuwa się pojazd i jaką wykazuje licznik pojazdu na otwartych odcinkach drogi, aby utrzymać nakazaną szybkość marszową.

Szybkość jazdy wykazana przez licznik wyrażana jest w milach na godzinę (miles per hour — „m.p.h.”).

3. Gęstość (Density) — to ilość pojazdów na danym odcinku drogi, która wyraża się ilością pojazdów na jedną milę (vehicles to the mile „v.t.m.”).

4. Grupa pojazdów (Group) — to zwykle 5—9 pojazdów pozostających pod wspólnym d-ctwem oficera lub podoficera.

5. Kolumna pozaoddziałowa (Convoy) — to dwa lub więcej pojazdów służących do przewożenia materiału i

jadących w celach niezwiązanych ściśle z operacjami taktycznymi.

6. Ruch pojedynczy (Individual running) zachodzi wówczas gdy pojazdy posuwają się na drogach samodzielnie na podstawie otrzymanych indywidualnych rozkazów jazdy.

7. Odcinek drogi (Sector) to część drogi długości 8—30 mil (12—50 kmtr.) wyznaczony dla zorganizowania przemarszu i regulacji ruchu.

8. Regulacja ruchu na odcinkach dróg (Sector controls). Maszerująca W. J. powierza regulację ruchu na wyznaczonych odcinkach dróg odcinkowemu oddziałom regulacji ruchu.

9. Sztab regulacji (Regulating H. Q.). Maszerująca W. J. doraźnie na czas przemarszu wyznacza zespół oficerów i szeregowych do pomocy d-cy w kierowaniu marszem jednostki i koordynacji prac oddziałów R. R. na poszczególnych odcinkach R. R.

10. Placówka R.R. (Traffic Post). — Na każdym wyznaczonym odcinku drogi oddział odcinkowy regulacji ruchu tworzy na czas przemarszu placówkę R. R. odpowiedzialną za regulację ruchu w granicach swego odcinka zgodnie z wytycznymi szczegółowymi rozkazami maszerującej W. J.

Placówka R.R. zależnie od potrzeby może być wyposażona w środki łączności, wzmocniona patrolami saper-skimi, naprawczymi, sanitarnymi, może być równocześ-

nie pktem zaopatrzenia i posiadać środki obrony p-lot. i p-desant.

11. Posterunek R.R. (Pointsman) — to pojedynczy żołnierz R. R. regulujący ruch w wyznaczonym miejscu jak skrzyżowania i rozwidlenia dróg, objazdy, zapory, ciałniny lub zmiany kierunku jazdy.

Posterunek R.R. wystawia się tylko tam, gdzie same znaki informacyjne nie wystarczają.

12. Patrol R.R. (Traffic Patrols) — to patrol drogowy R. R. na motocyklach w zasadzie 2 lub więcej żołnierzy, wyznaczeni przez odcinkowy oddział R. R.

Patrol R.R. kontroluje swój odcinek drogi, melduje d-com placówek R.R. o postępach marszu, wypadkach, przeszkodach, stanie dróg, objazdów, ciałnin, kontroluje znakowanie dróg, poprawia je i uzupełnia, utrzymuje łączność z jednostkami maszerującymi, odbiera meldunki celem przekazania ich d-com odcinkowych oddziałów R. R., współdziała z oddziałowymi organami R. R. i utrzymuje łączność z sąsiednimi odcinkami regulacji ruchu.

13. Punkt informacyjny. (Information Point) — jest to miejsce wyznaczone przez d-cę W. J. ściśle określone i oznaczone tablicą. Wszystkie kolumny, grupy pojazdów muszą się tam meldować celem otrzymania dalszych rozkazów lub informacji. Punkt informacyjny przeważnie tworzony jest przy węzłowych pktach drogowych na głównej osi marszu i odgrywa dużą rolę w działaniach bojowych gdy miejsca przeznaczeń kolumn, grup lub

pojazdów nie są podane do wiadomości ich d-com lub ulegają w międzyczasie zmianom.

Punktem informacyjnym dowodzi oficer wyznaczony ze sztabu W. J. wyposażony w radiostację i mający do pomocy odpowiednią ilość patroli motocyklowych R. R. Celem tego pktu jest umożliwienie d-cy zmian rozkazu w czasie marszu i skierowanie jednostek, grup lub poszczególnych pojazdów do nowych miejsc przeznaczenia. Oficer ten wyznacza również pilotów do prowadzenia kolumn, zbiera rozproszone jednostki, zamyka drogi zastrzeżone, kieruje kolumny zaopatrzenia i przekazuje otrzymane rozkazy.

14. Rozkład marszu w czasie (Block Timing). Każdy oddział otrzymuje początkową i końcową godzinę przemarszu przez pewien odcinek drogi. Przed godziną początkową i po godzinie końcowej nie wolno oddziałowi znajdować się na tym odcinku drogi.

Ścisłe przestrzeganie tego jest szczególnie ważne w wypadku przemarszu większej ilości jednostek, zagrożenia drogi ze strony npla, konieczności zachowania tajemnicy marszu, zastrzeżenia drogi dla innej jednostki, ustalenia drogi jako jednokierunkowej, lub innego za-dysponowania drogą.

15. Punkt przejścia (Starting Point) — jest to punkt na drodze, który dana jednostka ma przejść w oznaczonej kolejności marszu, czasie, szybkości i składzie. Punkt przejścia wyznacza i obsadza patrol R.R. d-ca W.J., gdy jest to jeden z jego środków kontroli marszu.

Każdy d-ca jednostki przed przybyciem na punkt przejścia W. J. może sobie zorganizować własny pkt. przejścia dla sprawdzenia swojej jednostki.

16. Punkt rozejścia (Dispersal Point) — jest to pkt na końcowym odcinku drogi marszu, gdzie d-ca W. J. oddaje podległym d-com ich maszerujące jednostki, które mają zejść z drogi będącej główną osią marszu. Jednostki te przyjmują wyznaczone oddziały pilotów przy czym d-cy winni zarządzić ścisłą regulację ruchu.

17. Linia przejścia i rozejścia (Starting and Dispersal lines) — są to wyznaczone punkty przejścia leżące na jednej wysokości przy kilku drogach marszu biegnących równolegle. Posterunki tych pktów powinny mieć rokadowe połączenia telefoniczne.

18. Punkt zawrócenia jest to miejsce lub droga w formie pętli, na której można zawrócić kolumnę celem zmiany kierunku jazdy na powrotny bez przeszkód dla maszerujących kolumn.

19. Oddział pilotów, przewodników (Guide Parties) to wyznaczony oficer i motocykliści z przydzielonymi łącznikami po jednym na każdą kompanię lub baterię. Oddział pilotów musi brać udział w rozpoznaniu miejsca przeznaczenia, rozpoznać dokładnie drogi od punktu rozejścia do tego miejsca, zbadać miejsca wylądowania, zbiórki wylądowania kolumn, zawrócenia ich oraz drogi powrotne.

20. Pilot, przewodnik (Pace Selter) to motocyklista

prowadzący grupę pojazdów lub kolumnę i utrzymujący szybkość posuwania się kolumny.

21. Nawigator — to żołnierz w czołowym pojeździe W.J. prowadzący tę jednostkę po nakazanej osi marszu. Jest on odpowiedzialny za ustalanie kierunków, utrzymanie i regulowanie nakazanej szybkości oraz dotrzymywanie terminów postojów.

22. Rejon przeznaczenia (Destination Area) jest to wyznaczona przestrzeń do zajęcia stanowisk lub na postój po wylądowaniu.

23. Przelotność drogi to praktycznie ustalona ilość pojazdów, którą można na danej drodze w określonym czasie przesunąć.

ROZDZIAŁ A.

I. CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA RUCH DROGOWY.

1. Kierowca.

Podstawowym czynnikiem ruchu jest zdyscyplinowany, spokojny, zdolny do poświęceń i udzielania pomocy w najcięższych warunkach dobrze wyszkolony kierowca. D-ca tolerujący nieopanowanego, słabo wyszkolonego, a szczególnie niedyscyplinowanego kierowcę zgóry godzi się na wypadki, straty, których można uniknąć. Każdy inny czynnik mający wpływ na ruch może być w czasie marszu opanowany lub doraźnie usunięty za wyjątkiem skutków wywołanych przez nieodpowiednich, nie zdyscyplinowanych kierowców.

2. Pojazd

Pojazd musi być technicznie zdolny do przebycia przewidywanego marszu. D-ca przed każdym marszem winien dokładnie znać ilość i stan techniczny pojazdów.

3. Szybkość i gęstość.

Istnieje ścisła zależność między szybkością a gęstością jazdy. Wielka gęstość zmniejsza szybkość i odwrotnie. O szybkości i gęstości decyduje droga, przeszkody, pora dnia, bezpieczeństwo, czas i zamiar. (Załącznik 1.).

4. Drogi.

Jako zasadę przyjmuje się drogę dwukierunkową. W planowaniu przesunięć należy również uwzględnić drogi jednokierunkowe z możliwością i bez możliwości mijania oraz teren nadający się do użycia jako droga. Zależnie od możliwości i ilości dróg należy stale dążyć do utrzymania nawet na drogach dwukierunkowych ruchu jednokierunkowego.

Ruch jednokierunkowy na drogach jednokierunkowych lub ciałninach wymaga szczególnej organizacji regulacji ruchu, zamknięcia początkowych pktów wejść na te drogi z kierunku przeciwnego. Jeden pojazd jadący z kierunku przeciwnego szczególnie w ciałninie może zablokować ruch całej kolumny. Dla tego też rozkazy dotyczące regulacji ruchu jednokierunkowego muszą być rygorystycznie przestrzegane nawet w razie istnienia możliwości odchyień.

Drogi muszą odpowiadać rodzajowi i ciężarowi pojazdów. Stan nawierzchni decyduje o szybkości i technicznych możliwościach posuwania się pojazdu. Nawierzchnia rozmokła, oślizgła, pokryta piaskiem lub śniegiem, źle zbudowana zmniejsza szybkość i każe liczyć się z możliwością wypadków, a czasem nawet wymaga doraźnego usunięcia przeszkód.

W pustyni nie można mówić o drogach na całym terenie w znaczeniu europejskim; można tam mówić tylko o terenie i traktach. Teren w pustyni w razie braku przeszkód naturalnych może być cały użyty jako

droga. Trakty są liczne i różnego rodzaju i przeważnie niezgodne z oznaczonymi na mapie. Użyć je można często nie jako dróg, a jedynie jako wskaźników kierunku.

5. Przeszkody.

Na drogach mogą powstać przeszkody z powodu:

a) Ich rodzaju i wadliwości jak serpentyny, znaczne pochyłości, ostre i liczne zakręty, szerokości i umieszczenie ich w ciałninach.

b) Zniszczenia wskutek zużycia, działań czynników atmosferycznych lub npla.

c) Warunków atmosferycznych ograniczających widoczność, jak mgły, deszcze, burze piaskowe lub zawieje śnieżne.

d) Defektów samych pojazdów.

Przeszkody mają wpływ na czas przemarszu, zagęszczenie pojazdów, zmęczenie kierowców oraz mogą znacznie obniżyć zdolności techniczne pojazdów.

Przeszkody pustynne mają tak decydujący wpływ na marsze, że wymagają specjalnego wyposażenia pustynnego dla każdego pojazdu.

W pewnych okresach należy się stale liczyć z przeszkodami w postaci burz piaskowych, wysokiej temperatury oraz braku wody. Przeszkody naturalne w pustyni zdarzają się dość rzadko, bywają jednak dość trudne do przebycia lub ominięcia ze względu na swą długość jak np. szkarpy, wąwozy, lotne piaski, diuny lub de-

presje. Przeszkody pustyne są trudne do pokonania nawet dla kolumn należycie wyposażonych i przygotowanych do marszów pustynnych, znacznie obniżają sprawność techniczną pojazdów i mogą przedłużyć czas przemarszu ponad wszelkie przewidywania.

6. Czynniki taktyczny.

Zagrożenie marszowi przez npla zależnie od warunków obrony i ukrycia zmuszają do rozczłonkowania kolumn, wprowadzenia małej gęstości, rozpraszania, zatrzymywania, ubezpieczania postojów, wykonywania marszów nocami lub też organizacji stałej obrony na drogach i pogotowia patroli saperskich i naprawczych. Przemarsze w pustyni są stale zagrożone ze wszystkich stron, wymagają specjalnego rozproszenia i przeprowadzania marszów przy stosowaniu t.zw. szyków pustynnych.

7. Czynniki czasu.

Czas w którym ma być wykonany ruch jest zwykle czynnikiem decydującym. Czas będzie miał wpływ również na poświęcenie czynników bezpieczeństwa i zmęczenia kierowców na korzyść czasu. Granicami tego poświęcenia będą rozmiar przewidywanych strat, względy taktyczne oraz zdolność żołnierzy do akcji.

8. Czynniki zmęczenia.

Warunki ruchu wywierają znaczny wpływ na wygodę, siłę i wytrzymałość kierowców oraz przewożonych żołnierzy. Przeszkody wszelkiego rodzaju, szczególnie widoczności jak marsz nocny, ruch o dużej gęstości, wy-

ziewy silników, szybkość, czas marszu, stan techniczny pojazdów oraz zagrożenie ze strony npla mają decydujący wpływ na sprawność kierowców i gotowość żołnierzy do akcji.

Odpowiedni czas i ilość odpoczynków, należyte zaopatrzenie, pomoc taktyczna, techniczna sprawność regulacji ruchu, dobra nawigacja mogą poważnie wpłynąć na zmniejszenie zmęczenia.

9. Czynniki marszu pustynnego.

Najważniejszymi czynnikami mającymi wpływ na marsz pustynny są:

Prawie całkowita swoboda poruszania się wynikająca z charakteru terenu i przeważnie braku przeszkód ograniczających ruch.

Brak pokrycia terenu uniemożliwiający lub utrudniający ukrycie się.

Brak pktów orientacyjnych, który znacznie utrudnia posługiwanie się mapami. Stałe zagrożenie pancerne ze wszystkich stron.

Brak wody.

II. PRZESUNIĘCIA

10. Przesunięcia taktyczne (Tactical Movement).

Są to przesunięcia oddziałów lub grup taktycznych przy istniejącej możliwości zetknięcia się z oddziałami wojsk lądowych npla, gdy może zajść konieczność rozwinięcia się, czy to w czasie marszu czy też bezpośrednio po jego zakończeniu.

11. Przesunięcia operacyjne. (Operational Movement)

Są to przesunięcia oddziałów poza strefą w obrębie której istnieje możliwość zetknięcia się z wojskami lądowymi npla. Zagrożenie może nastąpić ze strony wojsk spadochronowych npla lub zagonów wielkich jednostek broni pancernej.

12. Przesunięcia strategiczne. (Strategical Movement).

Są to przesunięcia na tyłach obejmujące działania koncentracji strategicznej i uzupełnienia. Przesunięciom tym zagrażać mogą obserwacje lotnicze i naloty nieprzyjaciela.

13. Organizacja R. R. ze względu na rodzaj przesunięcia.

Przy przesunięciach taktycznych współpracują jednostki regulacji ruchu W. J. i jednostek taktycznych. Przy przesunięciach operacyjnych i strategicznych współpracują terytorialne oddziały R. R.

III. DOWODZENIE I REGULACJA RUCHU.

14. Konieczność regulacji ruchu.

a) Dowódca oddziału maszerującego, czy to przewożonego pojazdami mechanicznymi musi mieć możliwość zmiany swych rozkazów w czasie ruchu jeżeli zmusza go do tego sytuacja. Kolumna maszerująca wolno pozostaje pod bezpośrednim rozkazodawstwem swych dowódców i nowe rozkazy mogą być przekazywane i wykonywane bez większych trudności.

Przy kolumnach o szybkim tempie marszu i małej gęstości przekazywanie rozkazów jest znacznie utrudnione. Właściwości kolumny zmechanizowanej uniemoż-

liwiają d-com bezpośrednio osobiste rozkazodawstwo.

Powody, które zmuszają d-cę do ścisłego kierowania i opanowania kolumny w ruchu:

1) Zagrożenie z powietrza zmusza oddziały do rozluźnienia szyków tak, że oddziały rozciągnięte są daleko poza zasięg osobistego dowodzenia dowódcy. Odpowiedzialność za posuwanie się właściwą drogą w czasie marszu spoczywa na poszczególnym kierowcy.

2) Kolumnie, która raz zboczyła z właściwej drogi nie jest łatwo na nią powrócić, szczególnie w nocy na drogach wąskich lub w ciaśninach, lub gdy jest dużo pojazdów holowanych.

3) Względnie wielka szybkość kolumn utrudnia dokładną orientację, gdzie się one w danym momencie znajdują i mały błąd w ocenie początkowej może przybrać poważne rozmiary.

4) Kolumny przywiązane do dróg są wrażliwe na zaskoczenie i potrzebują długiego czasu na zejście z drogi i rozwinięcie się, albo też nie będą mogły wogóle zejść z dróg szczególnie w ciaśninach. Nie powinny być zatem kierowane w obręb skutecznego zasięgu ognia artylerii i broni małokalibrowej npla.

b) Stopień opanowania oddziału w ruchu zależy od prawdopodobieństwa wydawania nowych rozkazów w marszu oraz do pewnego stopnia od czasu będącego do dyspozycji przy organizowaniu regulacji ruchu na odcinkach dróg.

Ścisła regulacja ruchu jest konieczna:

1) Podczas przesunięć operacyjnych narażonych na większe przerwy wskutek nalotów npla.

2) Podczas przesunięć taktycznych, szczególnie gdy może zajść potrzeba nagłego rozwinięcia wojsk.

Gdy nasilenie ruchu drogowego jest znaczne, a ilość dróg nie wielka, lub też w pasie dywizji podczas przygotowań do natarcia.

4) Od punktu rozejścia W. J. do miejsc przeznaczenia.

W takich wypadkach zorganizować należy ruch według bardzo szczegółowej tabeli marszu. Konieczne jest niezwłoczne meldowanie o wszelkich opóźnieniach i przeszkodach ruchu.

Przy ścisłej regulacji ruchu należy pamiętać o zabezpieczeniu sobie rezerwowych organów R.R. i pilotów (przewodników).

Ruch w ciążninach, na mostach i t.p. musi być regulowany w dostatecznej odległości przed tymi rejonami, a pojazdy przepuszcza się w kolejności pierwszeństwa potrzeb i zależnie od przelotności. O ile w tych miejscach nie zostanie zorganizowana zawczasu należyta organizacja ruchu, powstanie zator, który może ściągnąć nalot npla i wywoła zamieszanie powodujące napewno znaczne opóźnienie.

Zmiana kolejności pojazdów nie powinna w żadnym wypadku doprowadzić do zamieszania lub zablokowania ruchu. (Załącznik Nr. 2).

15. Jednostki regulacji ruchu.

Jako organ wykonawczy kontroli ruchu d-cy W. J. biorący udział w planowaniu, czynnościach przygotowawczych, oznaczaniu dróg, w przesunięciach jest Żandarmeria Dywizji, Brygad, Baonów i Kompanii Transportów i Zaopatrzenia.

Organa żandarmerii wykonują swą służbę na prawach wartownika na posterunku. Formacje lub jednostki, u których zagadnienie regulacji ruchu jest stale związane z ich działaniami bojowymi, posiadają własne jednostki reg. ruchu.

Każda formacja lub jednostka niezależnie od istnienia regulacji ruchu W. J. musi na czas marszu posiadać zorganizowaną własną wewnętrzną regulację ruchu.

16. Zadania regulacji ruchu.

Dobra regulacja ruchu musi zapewnić:

1) ściśle przestrzeganie nakazanej szybkości i gęstości marszu.

2) Ułatwienie kierowcom pojazdów posuwanie się nakazaną drogą, wytyczanie małych objazdów spowodowanych miejscowymi zatorami lub uszkodzonymi pojazdami. Oczyszczenie dróg od ruchu nieupoważnionych pojazdów wojskowych oraz uchodźców.

3) Stałą kontrolę postępu maszerujących oddziałów i przekazywanie wiadomości o tym do d-twa kierującego ich ruchem.

4) Szybkie przekazywanie d-wom formacji i oddziałów rozkazów dotyczących zmian trasy marszu, szyb-

kości lub gęstości, lub też rozkazów do rozwinięcia. Zarządzenia te muszą być uzupełnione sprawną siecią łączności wewnątrz oddziałów zapewniającą szybkie przekazywanie tych rozkazów.

5) Sprawne przekazywanie wiadomości szczególnie do tyłu o powstałych przeszkodach lub zatorach.

17. Wykonywanie regulacji ruchu.

a) Skuteczność regulacji ruchu zależy od zdyscyplinowanych kierowców i dobrej dyscypliny marszowej oddziałów, bez której żaden sposób regulacji ruchu nie może być skuteczny.

Pojęcie dobrej dyscypliny marszowej obejmuje:

1) Zdolność rozpoczęcia marszu szybko i bez zamętu, ścisłe stosowanie zarządzonych szybkości i gęstości marszu, umiejętność czytania map, ukrycie pojazdów i zwalnianie dróg podczas postojów oraz dokładne meldowanie przejść kolumn organom regulacji ruchu.

2) Dokładnej oceny zdolności i możliwości technicznej kolumn zmechanizowanych przez d-ców i sztaby od organizacji regulacji ruchu środkami, którymi ona dysponuje.

3) Pełnego zrozumienia planu d-cy przez organa R.P. oraz dostatecznej ilości wyszkolonego personelu regulacji ruchu. Dobrej sieci łączności. Ograniczenie do minimum niezależnego ruchu na trasie.

b) Marsz dzieli się zwykle na:

Dojazd do punktu przejścia,

Marsz od punktu przejścia do punktu rozejścia się,

Przejsie na postój lub podjcie zadań taktycznych.

1) Regulacja ruchu podczas (właściwego) marszu od pktu przejścia do pktu rozejścia się należy do obowiązków dywizyjnych organów R. R. wspieranych w miarę potrzeby przez organa R. R. formacji szczebla wyższego nakazującej przesunięcie. Regulacja ruchu do pktu przejścia i za pkiem rozejścia się należy do obowiązków Brygad, Baonów i oddziałów, lecz Dywizja w miarę potrzeby musi wspomagać te oddziały przydzielając swój personel R. R. i uzgadniając ich marsze dla uniknięcia zamieszania.

2) Od pktu rozejścia się do miejsca przeznaczenia obowiązuje ścisła regulacja ruchu.

c) Organizacja regulacji ruchu polega na:

Ustaleniu szczegółów trasy marszu oraz pktu przejścia lub linii przejścia przez które oddziały muszą przejść o nakazanym czasie i szybkości.

Wysyłaniu naprzód oddziałów zwiadowczych i pilotów oddziałowych.

Patrowaniu kolumn przez d-ców odcinków regulacji ruchu zarówno w czasie marszu kolumn jak i w czasie przerw w marszu.

Oznaczeniu trasy za pomocą znaków kierunkowych i posterunków.

Wystawianiu placówek wzdłuż trasy marszu w celu regulacji ruchu, meldowaniu o postępie marszu, zatorach i objazdach.

Regulacji ruchu uchodźców dla uniknięcia przeszkód w marszu.

Zarządzeniach do rozejścia lub rozwinięcia się oddziałów.

18. Uchodźcy.

Nowoczesna wojna z jej bombardowaniem z powietrza i działaniami na wielką skalę szybkich jednostek zmechanizowanych zwiększyła obszar działania tak, że znaczna część ludności cywilnej nieuchronnie znajduje się w pasie walki. Gdy raz zacznie się ruch uchodźców czy to własnych czy n-plskich utrudnia on poważnie lub nawet uniemożliwia poruszanie się sił własnych, jeśli nie zapobiegnie się temu przez wydanie odpowiednich zarządzeń.

W miarę możliwości należy przeprowadzić ewakuację uchodźców przed rozpoczęciem intensywnych działań wojennych. Środki te rzadko będą wystarczające, należy więc wyznaczać specjalne drogi dla uchodźców i specjalne oddziały wojska współdziałające z policją cywilną aby uniknąć przeszkód w ruchach wojsk.

Regulacja ruchu oddziałów wojskowych jest ściśle związana z regulacją ruchu uchodźców. Obydwa plany muszą być uzgodnione przez władze cywilne i wojskowe. Podczas szybkich przesunięć taktycznych może się zdarzyć, że maszerująca W.J. będzie musiała wyznaczyć oddział celem zamknięcia wszystkich dróg dojazdowych na czas przemarszu. Może zająć konieczność wydania bezwzględnych zarządzeń, a żadne względy humanitarne nie mogą wpływać na wykonanie zadań bojowych.

Opanowanie olbrzymiego nieraz ruchu uchodźców, nie-
dającego się z natury rzeczy ująć w karby dyscypliny
wojskowej jest nieraz tak trudne, że uważa się je za
niemożliwe do rozwiązania, zalecając postępowanie za-
leżne od okoliczności. Jest to pogląd nadzwyczaj nie-
bezpieczny. Tłumy uchodźców mogą zupełnie zatara-
sować drogi, należy więc zawczasu ogólnie przedsięwziąć
wszelkie możliwe środki, aby temu zapobiec. D-com
nie wolno się wahać w stosowaniu najostrzejszych środ-
ków przy regulacji ruchu uchodźców. Im wcześniej za-
stosuje się odpowiednie środki tym łatwiej da się on
opanować.

ROZDZIAŁ B.

IV. PLAN.

19. Rozpoznanie tras marszu.

Planowanie winno uprzedzić rozpoznanie dróg, objazdów, miejsc postoju, placówek R.R. patroli saperskich naprawczych, sanitarnych, pktów przejść, rozejścia, rozwinięcia lub rejonów przeznaczenia nie tylko z mapy lecz i w terenie.

Rozpoznanie to przeprowadzone przez zainteresowane organa wojskowe dadzą podstawę do ustalenia planu przesunięcia, przydziału dróg, ustalenia czasu przemarszu, szybkości, gęstości, ukrycia i ubezpieczenia marszu.

Rozpoznanie trasy w pustyni winno się odbywać za dnia i tylko w terenie. Miejsca trudne do przemarszu, przeszkody naturalne należy sobie odnotować i ustalić ich współrzędne.

Ós posuwania się zależnie od długości marszu i przeszkód powinna być starannie oznaczona znakami, a w nocy do tego celu należy użyć znaków fosforyzowanych.

Ważnem jest w czasie rozpoznania dokładne ustalenie kątów kierunkowych oraz zmierzenie długości trasy dla poszczególnych kątów. Rozpoznanie trasy marszu w pustyni wymaga dobrego wyszkolenia nawigatorskiego, znajomości map pustynnych, obchodzenia się z busołą,

większej obsady patroli rozpoznawczych i czasu. Jeżeli w pustyni droga prowadzi naprzelaj, równocześnie z rozpoznaniem trasy winno odbywać się jej znakowanie.

20. Mapy a teren pustynny.

Mapa pustyni mimo pozorów niedokładności zawiera zawsze cenne wskazówki. Należy umieć posługiwać się tymi mapami przeważnie o wielkiej podziałce 1 : 500.000 i znać napisy w języku angielskim i arabskim.

Ukształtowanie terenu, rodzaj nawierzchni, jaka szybkość może być stosowana przy danej powierzchni, zmiany ich w okresie deszczu, punkty wodne są podstawowymi czynnikami, które należy uwzględnić w planowaniu marszu przez pustynię. (Załącznik 3).

21. Szybkość.

Przyjęcie pewnej stałej szybkości, odpowiadającej warunkom istniejącym w danym obszarze operacyjnym jest dogodne ponieważ upraszcza wydawanie rozkazów i ułatwia wyszkolenie kierowców.

Zał. 4 i 5 podają szybkość w milach na godzinę dla mechanicznych pojazdów wojskowych posuwających się pojedynczo i w konwojach.

Zmiana ustalonej szybkości może być konieczna z powodu:

- 1) Potrzeby przerzucenia oddziału w możliwie najkrótszym czasie. Ma to miejsce szczególnie przy krótkich przesunięciach taktycznych wykonywanych z największą szybkością.

- 2) Obciążenia i stanu technicznego pojazdów.

3) Pogody i stanu dróg. Zła pogoda, zła nawierzchnia drogi, wąskie, kręte lub strome drogi zmniejszają szybkość.

4) Pory dnia. Marsz nocny bez świateł zwłaszcza podczas ciemnej nocy zwalnia tempo marszu; posuwanie się podczas jasnej nocy księżycowej lub ze światłami może odbywać się z normalną szybkością dzienną.

22. Gęstość.

a) Przyjęcie stałej gęstości daje te same korzyści jak stosowanie ustalonej szybkości. Przy ustalaniu gęstości należy pogodzić zalety małej gęstości dającej ochronę przy nalotach z koniecznością zwartości kolumny dla ułatwienia kierowania nią i możliwego skrócenia jej nadrodze. Gęstość i szybkość są ze sobą związane ponieważ im większa szybkość tym mniejsza musi być gęstość by zapewnić bezpieczeństwo jazdy poszczególnym pojazdom.

Następujące czynniki wpłynąć mogą na zmianę ustalonej gęstości:

1) Potrzeba ukrycia marszu może zmusić do przyjęcia bardzo małej gęstości.

2) Istnienie stref w których szybkość musi być ograniczona. Ponieważ gwałtowne zmniejszenie szybkości pojazdu czołowego w ciasninie lub na przeszkodzie powoduje zgęszczenie w tyle kolumny, początkowa gęstość musi być mniejsza niż gęstość zwykle stosowana.

3) Prócz tego przy marszach długich dobrze jest zarządzić większe przerwy między oddziałami. Z przy-

czyn natury taktycznej, oraz gdy warunki drogowe na to pozwalają, przerwy między oddziałami mogą dochodzić nawet do połowy długości kolumny danego oddziału.

4) W nocy gęstość będzie zależna od dozwolonych światła i od stopnia ciemności. Podczas ciemnej nocy i przy słabym oświetleniu pojazdów gęstość musi być **tak** wielka, ażeby kierowcy widzieli jadący przed nimi pojazd lub jego tylne światło jeżeli jest zapalone.

b) Jeżeli marsz rozpoczął się przy świetle dziennym, pojazdy mogą o zmroku zmniejszyć odległości tworząc grupy marszowe. Odległości między tymi grupami muszą być takie by długość całej kolumny w nocy nie przekraczała jej długości za dnia. W nocy pojawia się jednak skłonność do zbliżenia się do siebie. Powoduje to że świtem brak przestrzeni przy powrocie kolumny do zwykłego szyku marszowego. Przy marszu tego rodzaju pożądanem jest stosowanie zwykłego szyku marszowego bez względu na porę. Można też od początku zwiększyć odległości między grupami, licząc się z prawdopodobnym zgęszczeniem.

23. Zachowanie tajemnicy.

a) Potrzeba zachowania tajemnicy zmusza niemal zawsze do wydania zarządzeń dla uniknięcia obserwacji z powietrza. Konieczność szybkiego wykonania przesunięcia może być jednak ważniejsza od zachowania ruchu w tajemnicy.

b) Ukrycie marszu lub miejsca przeznaczenia od-

działu przed obserwacją z powietrza można osiągnąć przez pomocy jednego z następujących sposobów:

1) Stosując gęstości 5 lub mniej pojazdów na mil. Trudno jest wówczas rozpoznać z powietrza ruch zorganizowanych oddziałów.

2) Używając dróg dających ukrycie marszu w czasie postoju. Odcinki czasu i przestrzeni mogą jednak wkluczyć stosowanie małej gęstości przy czym szerokie rozproszenie wywołuje trudności w dowodzeniu podopiecznych.

W związku z tymi trudnościami, a koniecznością rozproszenia oddziały redukują zbędne środki transportowe rozpraszają nie pojedynczo, a po 2 wozy ustawiając obok siebie, stosują nieregularne ugrupowanie kolumn.

W pustyni oddziały mniejsze stosują w marszu rozproszenie w formie t.zw. roju, przesuwanie oddziałów w czasie gwałtownych burz piaskowych podczas których widoczność nie przekracza czasami 150 mtr.

W końcu można używać przesuwania kolumn przy stosowaniu dużej szybkości, odpowiednio małej gęstości i częstych a krótkich postojów, skokami od 10—15 km wykorzystując zwłaszcza marsze nocne.

3) Zapewniając sobie przewagę w powietrzu na czas trwania marszu nad daną drogą.

4) Wykonując marsz w czasie silnego zachmurzenia gdy niskie chmury utrudniają rozpoznanie z powietrza wykorzystując mgły przyziemne zapewniające dobre ukrycie.

5) W ruchach nocnych na pustyni można stosować szyki pustynne, w których pojazdy dołączają do siebie na odstęp 5—10 mtr. Szybkość wówczas nie powinna przekraczać 8 mil na godz. przy jeździe w nocie bezksiężycowe i bez oświetlenia pojazdów.

24. Maskowanie.

Maskowanie winno obejmować pojazdy kolumny, jej postój, oraz ślady.

Maskowanie pojazdów zależy przede wszystkim od otaczającego terenu. W pustyni jedynym sposobem ukrycia jest wkopanie wozu i przykrycie go siatką. Samochód wkopany ma wygląd mniejszy i trudniejszy do rozpoznania.

Malowanie pojazdów winno zalać ich charakterystyczną sylwetkę a części tylnej zasłony muszą być opuszczone dla ukrycia prostokątnej plamy widocznej na dużej odległość. Boczne szyby pojazdów powinny być zamalowane z pozostawieniem nieregularnych szpar. Należy stale pamiętać o zakryciu przednich szyb, które dają odblaski widoczne na dalekich odległościach. Uniknąć tego można przez dobudowanie odpowiedniego daszku, zamalowanie lub zasmarowanie szyb, podniesienie ich, lub wyjęcie. Na postoju winne one być zawsze osłonięte workiem lub szmatami. Wszystkie błyszczące części samochodu należy zamaskować a lusterka odwrócić.

Należy ustawiać samochody wtył od strony słońca dla ukrycia cieni lub w terenie nierównym dla zniekształcenia lub rozproszenia cienia. Przybranie siatki

kolorem i kształtem winno być dopasowane do otaczającego terenu. W czasie postoju siatkę należy rozciągnąć od dachu pojazdu do ziemi od strony padającego cienia przy czym powinna przylegać ona do ziemi pod jak najmniejszym kątem.

Maskowanie kolumny następuje częściowo przez maskowanie pojazdów, nieregularne odstępy, duże rozproszenie, wykorzystywanie osłon i konfiguracji terenu, marszów nocnych, używania dużej ilości dróg oraz wszystkich możliwych do wykorzystania warunków atmosferycznych.

Warunki ukrycia pojazdów w czasie postoju stwarza teren, jego pokrycie i stałe przestrzeganie pewnych zasad. Rozpoznanie miejsc postoju winno obejmować wykorzystanie pokrycia terenu, dojazdów i wyjazdów przy użyciu już istniejących śladów. Należy wykorzystywać na dojazdy i wyjazdy naturalne osłony terenowe lub rozpadliny.

Stworzenie śladów nowych dróg tak pomyślanych by utrudniały rozpoznanie miejsc postoju.

Ważnym jest unikanie tworzenia pętli w miejscu docelowym. Pojazdy winny dojeżdżać do zgóry wyznaczonego specjalnie w tym celu miejsca z dala od m.p. do wódców lub punktów, które chcemy zamaskować, przy czym bez tworzenia pętli pojazdy powinny powracać tą samą drogą nawracając na niej lub też maskując ślady nawrócenia.

Pojazdy należy parkować w cieniu albo w ten sposób

wykorzystać teren, by do minimum zredukować cienie. Pojazdy można ustawiać na glebie wzruszonej, wykorzystując wszelkie zagłębienia i nierówności terenu, drzewa, żywopłoty, zarośla i wszelkiego innego rodzaju pokrycie terenu.

Należy celowo wykorzystywać sztuczne pokrycie terenu, a więc:

a) W rejonach podmiejskich lub zabudowaniach parkować w regularnych prostych liniach dostosowanych do zarysu budynków, a przy kulturze rolnej wzdłuż linii podziału pól zgodnie z szachownicą.

b) W terenie porośniętym parkowanie winno wykorzystywać plamy pokrycia, kształty i kolor. Wozy winne być parkowane na skrajach takich nieregularnych plam. W terenie bez pokrycia i bez zasłon maskowanie winno odbywać się przez nieregularne rozproszenie pojazdów, pokrywanie ich przybranymi siatkami lub zniekształcanie ich cieni przez ustawienie dwu pojazdów obok siebie w odwrotnych kierunkach.

c) Każdy ślad pojazdu winien być w miarę możliwości zamaskowany, gdyż jest on widocznym dowodem poruszenia się pojazdów, łatwym do sfotografowania lub rozpoznania i dającym cenne wskazówki o ruchach, kierunkach i miejscach postoju.

Częste niedocenianie maskowania śladów ma zawsze ujemne skutki. Należy wykorzystywać istniejące już ślady nawet gdyby to przedłużało drogę, nie ścinać na-

roźników, robić jak najmniej nowych śladów, a zrobione dopasować do rysunków pokrycia terenowego.

Wszystkie ślady, które należy ukryć, winne przechodzić poza właściwy cel, jak n.p.: m. p. dowódcy, stanowisko, skład i t.p. i dochodzić do jakiegoś logicznie uzasadniającego celu, bądź obiektu pozorowanego.

Zawsze ustalać system komunikacji jednostronnej, a gdy nie można uniknąć utworzenia punktu zawrócenia lub pętli, winno się na ten cel wybierać teren ukryty, lub przesłonięty naturalnymi zasłonami. Można też stosować sztuczne pokrycie śladów lub stale je zacierać przez zagrabianie, wałowanie, bronowanie lub czasowe przykrywanie gałęziami i krzakami. Celem zmylenia obserwacji można tworzyć nowe ślady do pozorowanych celów lub obiektów.

25. Marsz nocny.

Marsz nocny może być wykryty przez rozpoznanie npla, lecz wyniki rozpoznania nocnego są znacznie mniej dokładne niż dziennego. Należy rozważyć możliwość stosowania świateł przy pojazdach w czasie marszu nocnego. Podczas księżycowej jasnej nocy można jechać bez żadnych świateł, stosując normalne gęstości i szybkości.

Podczas ciemnych nocy chcąc utrzymać tajemnicę marszu należy jechać w mniejszych grupach. Czołowy pojazd takiej grupy może używać świateł, a inne kierują się jedynie przy pomocy tylnych świateł pojazdów poprzedzających, przy czym szybkość ulegnie znacznemu

zmniejszeniu. Gdy szybkość ma większe znaczenie, niż zachowanie tajemnicy marszu, można stosować oświetlenie normalne i wówczas kolumny mogą się posuwać z normalną szybkością i gęstością.

Prowadzenie pojazdów w nocy stanowi zawsze duży wysiłek dla kierowcy i zwiększa prawdopodobieństwo wypadków i zmylenia drogi.

26. Ubezpieczenie marszu.

Ubezpieczenie kolumn zmotoryzowanych przed nalotami i napadem naziemnym odgrywa bardzo ważną rolę. Kolumna posuwająca się z gęstością wyższą niż 20 pojazdów na milę, jest bardzo wrażliwą na naloty.

Gęstość 10 pojazdów na milę zabezpiecza do pewnego stopnia kolumnę przed skutkami bombardowania lotniczego, lecz żadna gęstość sama przez się nie zabezpieczy zupełnie od nalotów. Niebezpieczne ciałyniny na trasie posiadać muszą specjalną obronę przeciwlotniczą.

Przy możliwości napadu na strony sił lądowych npla względy taktyczne będą miały pierwszeństwo przy organizacji kolumny.

Zasady ubezpieczenia są szczegółowo podane w wojskowych instrukcjach wyszkoleniowych.

27. Drogi.

Czas w którym marsz może się odbyć zależy od ilości wyznaczonych dróg i ich przelotności. Gdy jest mało dróg do dyspozycji i jeśli czas odgrywa zasadniczą rolę, może być konieczne zwiększenie gęstości, aby wyrównać brak dostatecznej ilości dróg. Gdy dróg jest dużo, po-

żadany jest pozostawienie pewnych dróg wolnych jako zapasowych dla objazdów i do ułatwienia szybkiego rozwinięcia lub zmiany porządku marszu.

Złe warunki drogowe zawsze zmuszają do zmniejszenia szybkości. W okolicach gdzie jest tylko jedna droga przeciążona ruchem, może zajść konieczność zamknięcia jej na kilka godzin dziennie, celem wykonania niezbędnych napraw nawierzchni.

Przy wyborze drogi należy pogodzić wymagania szybkości i wygody marszu ze względami bezpieczeństwa. Ruch po drogach wąskich może częściowo ułatwić ukrycie marszu, a co za tym idzie zachowanie go w tajemnicy, lecz prawdopodobnie utrudni wydawanie rozkazów i regulację ruchu kolumny. Poza tym przeszkody i unieruchomienia pojazdów będą miały poważniejsze skutki.

Czasami może zajść potrzeba wyznaczenia pewnych dróg, wyłącznie dla ruchu wojskowego, inne drogi mogą być wyznaczane dla koniecznego ruchu cywilnego lub uchodźców. Jeżeli jest odpowiednia ilość dróg, korzystnym jest zorganizowanie na nich ruchu jednokierunkowego.

W pustyni przeważnie drogami będą trakty albo tereny z wytyczoną trasą marszu. Wobec tego, że teren pustynny jest sam drogą, będą musiały być rozpatrywane warunki terenu jako drogi oraz przeszkody i związane z tym zmiany szybkości.

28. Czas i przestrzeń.

Trzy czynniki: szybkość, gęstość oraz drogi będące do dyspozycji wymagają szczególnie starannego uzgod-

nienia. Zamiast pojęcie „długość kolumny” (ilość pojazdów podzielona przez gęstość), wygodnie jest operować pojęciem czasu, w którym dana kolumna miją jakiś punkt (czas = długość kolumny : szybkość). Należy sporządzić tabele podające te czasy w zależności od gęstości i szybkości (patrz załączniki Nr. 6, 7, 8 i 9).

Większość marszów wymaga obliczenia, czy wszystkie elementy maszerującego oddziału zdążą przebyć drogi będące do dyspozycji w czasie narzuconym przez sytuację taktyczną. Takie obliczenie sporządzone najlepiej w formie wykresu pozwala na podanie rozkładu marszu w czasie dla każdej jednostki.

Kolumny poruszające się z niewielką gęstością i względnie dobrze ubezpieczone przed nalotami, mogą się krzyżować z dużą ostrożnością, lecz nie zawsze będzie można uniknąć zamieszania.

W czasie przesunięć taktycznych jednostki dzieli się zwykle na zgrupowania taktyczne, które posuwają się skokami. Zatrzymują się one w ukryciu lub rozwijają się w miejscu do czasu otrzymania rozkazu do następnego skoku.

Nakazując w rozkazie marszowym odległości między grupami, skoki i czasy zatrzymania na nich, należy sprawdzić czy oddziały będą mogły zdążyć na czas do akcji.

29. Organizacja i ruch kolumn.

Gdy wojska mające wykonać marsz składają się zarówno z oddziałów zmotoryzowanych jak i pieszych,

powstają trudności w organizacji marszu ze względu na duże różnice szybkości.

Jeśli pozwalają na to warunki drogowe i czas, pożądanym jest wyznaczenie różnych tras dla obu kolumn. Przewidzieć możność mijania oddziałów pieszych podczas ich postojów przez kolumny zmotoryzowane.

Jeśli ruch obydwu kolumn musi odbywać się jednocześnie po tej samej drodze, należy wyznaczać kolumnie pieszej jedną jej stronę, przeznaczając drugą dla ruchu motorowego. Ruch motorowy w tym wypadku może być tylko jednokierunkowy. Łączenie w nocy kolumn motorowych i pieszych na tej samej drodze, może być niebezpieczne.

Przy dużym kurzu lub niepogodzie kolumny piesze narażone są na znaczne niewygody marszowe i przedwczesne zmęczenie.

Gdy sytuacja taktyczna wymaga ażeby zmotoryzowany tabor bojowy jednostki pieszej znajdował się w jej pobliżu, musi on posuwać się skokami i dołączać do swego oddziału w czasie postojów. Dłuższa jazda na niskim biegu w tempie posuwania się piechoty niszczy sprzęt i stosuje się ją tylko wtedy, gdy obecność taboru przy oddziale jest niezbędna.

Jeśli dysponuje się kolumną do przewożenia wojska, która może przewozić naraz tylko część oddziału, można ją wykorzystać do przewiezienia części oddziału na całej długości trasy lub do przewiezienia całego oddziału na części trasy.

Drugie rozwiązanie zmusza kolumny przewozowe do ustawicznej jazdy tam i z powrotem i ma szereg stron ujemnych. Komplikuje rozkazodawstwo, zmusza do wyszukania rejonów załadowania i wylądowania, nie przeszkadzających głównemu ruchowi.

Kolumny wracające posuwają się w kierunku przeciwnym do głównego kierunku ruchu, plan przewozu musi więc być dokładnie opracowany w czasie, aby kolumna i oddział przewożony spotkały się według programu. W praktyce, sposób ten jest bardzo ryzykowny, gdyż wszystkie zarządzenia mogą zawieść i nawet zdeorganizować resztę ruchu.

Przed zastosowaniem tego rodzaju transportu należy się upewnić, że sytuacja taktyczna wymaga aby całość wojsk pieszych dotarła do końca każdego dnia marszu do tych samych rejonów co inne oddziały tej jednostki. Dla uproszczenia oraz zmniejszenia ryzyka zamętu należy raczej zarządzić, by kolumny przewozowe przewoziły w danym dniu część oddziału na długości całej trasy i wracały po resztę, uważając każdy nawrót za oddzielną operację.

Innym rozwiązaniem jest przewóz transportem kolejowym oddziałów pieszych, dla których nie ma środków przewozowych.

30. Rodzaj przesunięć.

Każdy oddział posiada pojazdy mechaniczne o różnych szybkościach. O składzie kolumn decydują rodzaj

przesunięcia oraz zadanie w czasie samego przesunięcia lub po jego ukończeniu.

Przy przesunięciach operacyjnych decydującym względem jest oszczędność pojazdów i wygoda kierowców.

Formacje i oddziały posuwają się zwykle w swoim składzie organizacyjnym, lecz pojazdy znacznie różniące się szybkością mogą być dzielone na grupy według szybkości.

Pojazdy gąsienicowe posuwają się oddzielnie lub są przewożone koleją. Można również wyznaczyć oddzielne trasy dla szybkich i dla wolnych grup pojazdów.

Gdy to jest niemożliwe, a długość przemarszu zmusza do wysłania naprzód grupy wolniejszych pojazdów, należy przedsięwziąć środki dla uniknięcia zgęszczenia przy przybyciu do celu.

Można również wydać zarządzenie, aby w czasie samego marszu, grupa szybkich pojazdów wymiwała grupę wolniejszą w czasie jej postoju. Wymaga to dokładnych zarządzeń co do czasu i sposobu.

Przy przesunięciach taktycznych oddziały muszą być stale gotowe do walki i ten czynnik przede wszystkim decyduje o składzie kolumn.

Dowódca musi pamiętać, że gdy jego oddział będzie potrzebny — musi on być użyty natychmiast.

Kolumny złożone być powinny w kolejności przewidywanego użycia oddziałów. Dzięki takiemu ugrupowaniu swych sił, dowódca umożliwia sobie dowodzenie

w czasie marszu. Przegrupowywanie na drogach jest zawsze niebezpieczne, a przeważnie niemożliwe.

Przy przesunięciach taktycznych istnieje prawie zawsze niebezpieczeństwo zgęszczenia w rejonie czołowym; można je zmniejszyć zarządzając, by zatrzymujące się pojazdy natychmiast zjeżdżały z drogi i kontrolując ściśle, by w rejonie czołowym znajdowały się wyłącznie pojazdy konieczne.

Tabor towarzyszący jednostkom bojowym musi być ograniczony do niezbędnego minimum. Jednak przydzielenie nieco większej ilości pojazdów z amunicją i paliwem — zwiększy w dużym stopniu zasięg działania i siłę bojową jednostki, a przez to może pozwolić na użycie mniejszej ilości jednostek bojowych, które trzeba wysunąć wprzód.

Oddziały muszą posiadać wzory rozkazów i tabel marszów dla przesunięć operacyjnych i taktycznych. Rzeczywiste rozkazy i tabele mogą często odbiegać od wzorów, zależnie od sytuacji. Wzory te jednak ułatwiają szybkie ułożenie rozkazu, a tym samym możliwość szybkiego podjęcia marszu. Poza tym dowódcy przyzwyczajają się do pewnej kolejności rozmieszczenia różnych pojazdów i oddziałów, a rozwijanie się w terenie jest znacznie uproszczone.

Częste ćwiczenia w rozkazodawstwie łącznie z przesunięciami da możliwość uniknięcia stworzenia niebezpiecznych sytuacji trudnych do rozwiązania.

31. Stan ludzi i sprzętu.

Dowódca i sztaby muszą być dokładnie poinformowane o stanie fizycznym ludzi i stanie technicznym sprzętu. Stan techniczny w różnych okresach ulegać może znacznym wahaniom. W okresie intensywnych przesunięć należy się liczyć z nieuchronnymi stratami, spowodowanymi przez uszkodzenia, niezależnie od działań nieprzyjaciela.

Należy również wziąć pod uwagę wymagania postawione ludziom i pojazdom przed rozpoczęciem marszu. Zmęczeniu kierowcy szczególnie podczas jazdy nocnej bez świateł napewno spowodują wypadki.

Po zakończeniu marszu należy dać dostateczną ilość czasu na konserwację sprzętu, w przeciwnym razie stan techniczny sprzętu gwałtownie się pogorszy.

Przy przesunięciach ponad 50 mil, cięższe kategorie pojazdów gąsienicowych winne być przewożone koleją.

Przyjmuje się następujące dzienne przemarsze pojazdów mechanicznych na drogach:

Rodzaj sprzętu:	Marsz			
	normalny		forsowny	
	<i>mile</i>	<i>km.</i>	<i>mile</i>	<i>km.</i>
Pojazdy kołowe	125	200	250	400
Pojazdy gąsienicowe lekkie	100	160	150	240
Pojazdy średnie i ciężkie .	50	80	75	120

Zależnie od terenu, jakości technicznej posiadanego sprzętu, ilość mil/km. dziennego przemarszu ulega odchyleniom.

Marsze forsowne piechoty ze względu na straty i zmniejszenie zdolności bojowej, winne być podejmowane tylko w wypadku bezwzględnej konieczności taktycznej. Żołnierze wykonają lepiej i chętniej najcięższy wysiłek, jeśli będą rozumieli, po co to robią. Tylko w rzadkich wypadkach wymaga się od piechoty przekraczania zwykłych norm marszowych.

Marsz forsowny polega na zwiększeniu ilości godzin marszu, a nie na zwiększeniu jego tempa.

Przeciętny wysiłek marszowy piechoty wynosi 20 mil (32 km) dziennie przy conajmniej jednym dniu odpoczynku na tydzień. Mniejsze kolumny piechoty o lepszej zaprawie marszowej mogą stosować przeciętnę marszowe wyższe, poza tym od każdego należyście zdyscyplinowanego oddziału można oczekiwać zwiększenia przeciętnego wysiłku marszowego w razie konieczności wykonania marszu forsownego.

Dzienny wysiłek marszu Dywizji Kawalerii wynosi średnio 25—30 mil (40—48 km.), zaś marsz forsowny do 60 mil (96 km.).

32. Sprawność techniczna.

Staranne planowanie i dobra dyscyplina marszowa nie dadzą należytych wyników, jeżeli stan techniczny pojazdów jest tak zły, że będzie powodował częste uszkodzenia.

Uszkodzenia powodują nie tylko zmniejszenie stanu liczbowego pojazdów, który zmniejsza się już przez straty w czasie działań, lecz mogą być poza tym powodem

częstych wypadków na drogach, które na pewien czas zatarasują ruch.

Prócz tego szereg pojazdów unieruchomionych na dłuższym odcinku drogi pochłania wszystkie środki ratownicze technicznyc' oddziałów, gdy są one bardziej potrzebne w akcji bojowej.

Należy wobec tego, przy organizowaniu marszu uwzględnić czas potrzebny na konserwację sprzętu, a dowódcy jednostek muszą dopilnować, by czas ten był jak najlepiej wykorzystany.

Dowódcy formacji i ich sztaby muszą być dokładnie informowane o stanie technicznym sprzętu w oddziałach, muszą żądać od swych oficerów technicznych, żeby zawczasu przewidywali prawdopodobny procent strat w sprzęcie na skutek uszkodzeń w zamierzonych działaniach.

W wypadku uszkodzenia pojazdu na drodze zabiegi ratownicze mogą zatrzymać na niej ruch na okres czasu znacznie dłuższy, niż usunięcie z drogi uszkodzonego pojazdu. Dlatego korzystniejsze jest stosowanie ratownictwa technicznego dopiero po marszu, co pozwala na ześrodkowanie prac ratownictwa technicznego na zadaniu bojowym.

ROZDZIAŁ C.

KIEROWANIE RUCHEM.

33. Organizacja ruchu.

Organizacja marszu w najprostszej formie polega na ustaleniu punktów:

a) Przejścia i punktów rozejścia się oraz kalkulacji czasów przejścia przez te oba punkty.

Regulacja ruchu wykonywana przez organy zewnętrzne pomaga i uzupełnia dyscyplinę marszową oddziałów, lecz jej nigdy nie zastępuje.

Regulacja ruchu pomiędzy punktem przejścia, a punktem rozejścia się należy z reguły do obowiązków organów R.R. Dywizji, które mogą być uzupełnione w razie potrzeby przez oddziały R.R. dowództwa szczebla wyższego, nakazującego przesunięcia. Regulacja ruchu między punktem rozejścia się, a rejonami zakwaterowania lub rozwinięcia należy do obowiązków brygad lub batalionów.

Dywizja może im przydzielić do pomocy drużyny R.R. z dywizyjnego plutonu R.R.

b) Ruch drogowy w obszarze etapów jest kierowany przez stałe oddziały regulacji ruchu, odpowiedzialne za przydzieloną im sieć dróg w pewnym rejonie. (Szczegóły stałej organizacji R.R. podane są w załączniku 10).

Oddział R.R. danego obszaru może regulować ruch w swoim rejonie w warunkach normalnych, lecz przy zwiększonym ruchu brak mu będzie zawsze ludzi, pojazdów i środków łączności dla ścisłej regulacji i kontroli ruchu.

Maszerujące oddziały muszą zorganizować swoją własną regulację ruchu, a oddziały terytorialne R.R. przechodzą na czas przemarszu pod rozkazy oddziałów maszerujących.

W obszarach frontowych, gdzie nie ma stałych oddziałów R.R., regulacja ruchu należy całkowicie do oddziałowych organów R.R. formacji.

c) Regulacja ruchu może więc być wykonana przez:
— Terytorialne oddziały R.R. działające na podstawie stałych lub czasowych instrukcji regulacji ruchu w obszarze etapowym.

— Oddziały R.R. na odcinkach dróg wydzielone z oddziałów maszerujących i podległe ich rozkazom.

Przy połączeniu obu tych oddziałów, oddziały R.R. terytorialne stosują się do instrukcji regulacji ruchu, pozostającej pod rozkazami oddziałów maszerujących.

— Oddziałowe jednostki R.R. danej formacji.

34. Dysponowanie organami i sprzętem R.R.

Organom R.R. mogą wydawać rozkazy przełożeni jednostek R.R. i dowódcy formacji wojskowych, do dyspozycji których organa lub jednostki R.R. zostały przydzielone. Zmienić zadanie, wydać nowy rozkaz, nakazać opuszczenie posterunku przez organ R.R. może tylko

ten przełożony, którego rozkazom jest w tym czasie organ R.R. bezpośrednio podporządkowany.

Organów R.R. nie wolno używać do czynności nie mających bezpośrednio nic wspólnego ze służbą R.R., a w szczególności jako gońców, łączników (z wyjątkiem konieczności utrzymania łączności między maszerującymi kolumnami), wartowników, oraz do pilnowania sprzętu, lub uszkodzonych pojazdów.

Sprzęt i pojazdy, należące do organów lub jednostek R.R., nie mogą być w żadnym wypadku używane do innych celów, jak tylko do zadań R.R. i to przez kierowców R.R.

35. Zadanie.

Zadaniem regulacji ruchu jest:

- Zapewnić, by jednostki posuwały się po nakazanej trasie i w nakazanym kierunku.
- Zapobiec przeszkadzaniu wojskom maszerującym przez beładny ruch wojskowy, cywilny lub uchodźców.
- Rozpoznanie drogi, wytyczenie objazdów i kierowanie ruchu na objazdy, gdy nie można jechać dalej po drodze głównej.
- Sprawdzać postępy marszu i meldować o nim kierownictwu ruchu drogowego^o (movement control) lub do sztabu R.R.
- Pomagać przy przekazywaniu zmian rozkazów maszerującym oddziałom.

Dywizyjny pluton R.R. nie może podolać bez pomocy wielkim przemarszom. Dywizje piechoty i dywizje pan-

cerne muszą posiadać wyszkolone oddziały, które mogą być używane do regulacji ruchu w razie potrzeby. Wystarczy na to po jednym plutonie z każdego pułku lub batalionu. Kierownictwo marszu musi posiadać normalny Sztab i środki łączności. Można wykorzystać do tego celu dowództwo formacji przeciwpancernej lub baonu C.K.M., ponieważ ich pododdziały są zazwyczaj na czas marszu przydzielone do Brygad.

Przy wielkich przesunięciach jednostki R.R. Korpusów wspierają dywizyjne plutony R.R., przydzielając im potrzebną ilość drużyn.

36. Wykonanie regulacji ruchu.

Oddziały są odpowiedzialne za kierowanie ruchem:

a) Do linii przejścia i od linii rozejścia się. Regulacja ruchu pomiędzy tymi dwoma liniami należy do dowództwa kierującego przesunięciem. Regulacja ruchu zorganizowana jest przez podział trasy na odcinki, na czele których stoją dowództwa R.R. odcinków. Dowództwa te otrzymują obsadę z W.J., kierującej ruchem dowództwa R.R. odcinków, mają łączność bezpośrednią lub przez dowództwo R.R. sąsiedniego odcinka ze Sztabem R.R., gdzie znajduje się personel kierujący wykonaniem poruszeń.

b) Długość odcinków waha się między 8—30 mil (13—48 klm.), zależnie od ścisłości kontroli, znajdowania się na tych odcinkach miejscowości i ciałnin, wymagających specjalnych zarządzeń, prawdopodobieństwa nalożów, ruchu uchodźców i t. p. Dowództwo R.R. odcinków

znajdują się na początku każdego odcinka i ich m.p. automatycznie określają granice odcinków.

c). Na każdym odcinku może znajdować się jedna lub więcej placówek R.R.

Zazwyczaj są one dowództwami jednego z plutonów R.R., użytej na danej trasie.

Stanowią one składnice meldunkowe dla swych plutonów oraz dodatkowe punkty kontrolne pomiędzy dowództwami R.R. odcinków.

Nadają się one również do kierowania ruchem w wyjątkowo trudnych miejscach na trasie, gdzie posterunek R.R. mógłby nie wystarczyć.

37. Skład i obowiązki oraz organa R.R..

Skład i obowiązki placówek R.R. i pododdziałów R.R. podane są w załączniku 11. Naogół skład ich jest następujący:

Sztab regulacji ruchu, który zbiera meldunki o postępie marszu, przekazuje informacje do sztabu kierującego ruchem, nakazuje wytyczenie objazdów, organizuje prace nad usunięciem przeszkód oraz przekazuje przejeżdżającym jednostkom zmiany, przesłane przez Sztab kierujący ruchem.

Patrole R.R. na motocyklach, dla stałego patrolowania odcinka i stałego informowania oddziałów R.R. o postępach marszu i o stanie dróg odcinka.

Posterunki wystawione do kierowania ruchem na skrzyżowaniach dróg i innych punktach tylko tam, gdzie znaki drogowe nie wystarczają.

W miejscu, gdzie stoi posterunek, należy zawsze ustawić odpowiedni znak. Obowiązujące znaki drogowe podane są w załącznikach 12, 13, 14.

Jeśli trasa marszu jest długa, trzeba dużo ludzi na posterunki (licząc się z koniecznością ich zmienienia), wobec czego trzeba je wystawić oszczędnie.

Oszczędność w użyciu posterunków można jeszcze osiągnąć, podając zawczasu do wiadomości jednostkom maszerującym współrzędnie, gdzie zostały wytyczone objazdy, ich numery porządkowe i przez zarządzenie na pewnych ulicach w miastach ruchu jednokierunkowego.

Wystawiać posterunki należy tylko niezbędne, zawsze oszczędnie, przy czym dowódca oddziału R.R. winien posterunki ponumerować i przewidzieć ich automatyczne zwijanie po przejściu kolumn, celem objęcia przez nich nowych punktów w dalszej części drogi.

Posterunki trzeba wystawiać w następujących wypadkach:

- By nie pozwolić danemu ruchowi wojskowemu lub uchodźcom na włączanie się do kolumny lub skrzyżowanie się z nią, chyba że w kolumnie głównej jest luka.
- Dla wskazania objazdu lub niespodzianej zmiany trasy, zanim oznaczone one będą odpowiednimi znakami drogowymi.
- Dla rozdzielenia poszczególnych oddziałów w punktach, skąd mają one być użyte w różnych kierunkach.
- Dla regulacji ruchu na niebezpiecznych zakrętach,

skrzyżowaniach lub rozwidleniach, gdzie nie można wprowadzić ruchu jednokierunkowego (zał. 15).

— Dla oznaczenia trasy przy krótkich nieprzewidzianych marszach, gdy nie ma czasu na wystawianie znaków drogowych.

Jeśli W.J. kieruje sama własnym ruchem operacyjnym, należy przydzielić plutony R.R. o ile są do dyspozycji, zgodnie z potrzebami ruchu.

Plutony R.R. oddane zostają pod rozkazy maszerującej W.J., by uniknąć regulacji ruchu sprzecznej z zamiarem D-twa kierującego przesunięcie, i wątpliwości ze strony dowódców kolumn co do otrzymywanych zarządzeń.

Konieczne jest, ażeby W.J. w pełni wykorzystwała plutony R.R., oddane do jej dyspozycji, ponieważ zaoszczędzi to jej konieczności użycia wzdłuż drogi wielkiej ilości ludzi ze swego stanu bojowego, lub użycia do regulacji ruchu własnych jednostek żandarmerii, które będą potrzebne poza linią rozejścia się. Zazwyczaj przydziela się po jednym plutonie z kompanii R.R. do każdego dowództwa R.R. odcinka, jednak przy wyjątkowo długich odcinkach może zajść potrzeba przydzielenia większej ich ilości.

Oficer maszerującej W.J., znajdujący się w każdym dowództwie R.R. odcinka, używa tych ludzi do obsadzenia, wyznaczania, i patrolowania swego odcinka. Odwody dla dużych objazdów należy trzymać w odpowiednich miejscach do dyspozycji oficera łącznikowego R.R.

w sztabie R.R. Należy wykorzystać w pełni znajomość stosunków lokalnych przez oddane do dyspozycji oddziały R.R. i urządzenia istniejących już terytorialnych placówek R.R.

Dowództwo R.R. odcinka znajdować się będzie zwykle obok istniejących placówek R.R. posiadających do dyspozycji telefon.

38. Sztab R.R.

Sztab R.R. otrzymuje obsadę z W.J. kierującej przesunięciem. Pracą sztabu kieruje starszy oficer specjalnie wyszkolony w pracy regulacji ruchu. Oficer ten uprawniony jest do zarządzenia większych zmian tras lub w rozkładzie marszu w czasie, dla zaradzenia nieprzewidzianym przeszkodom, z którymi nie mogą sobie poradzić dowództwa R.R. odcinków przez nakazanie krótkich objazdów.

Sztab R.R. uzgadnia czynności dowództw R.R. odcinków, otrzymuje wszelkie meldunki i musi mieć możność w każdej chwili udzielenia dowódcy W.J. w wysuniętym m.p. aktualnych informacji o postępach całego ruchu.

Sztab R.R. może kierować bezpośrednio najwyżej 5 do 6 dowództwami R.R. odcinków.

W czasie długich przesunięć będzie zatem konieczne, by pozostałe dowództwa R.R. odcinków przekazywały swe meldunki wzdłuż trasy do najbliższego dowództwa w bezpośredniej łączności ze Sztabem R.R.

Przy wyjątkowo długich marszach zająć może potrzeba stworzenia pomocniczego Sztabu R.R. znajdują-

cego się w łączności z głównym sztabem R.R. i przekazującego mu meldunki z dowództw R.R. odcinków, które nie mają z tym sztabem bezpośredniej łączności.

Kiedy zachodzi potrzeba zorganizowania 2 takich dowództw, noszą one nazwy Głównego Sztabu R.R., który ze względu na konieczność stałej łączności z wysuniętym m.p. dowództwa dywizji musi być również wysunięty w przód, oraz tylnego Sztabu R.R. Ten ostatni jest głównie składnicą meldunkową i nie może wydawać żadnych ważniejszych zarządzeń bez porozumienia się z Głównym Sztabem R.R.

Tam gdzie istnieją oddziały terytorialnej R.R., dowództwo grupy może pomóc W.J. w wyborze miejsca dla Sztabu R.R. Szczególnie ważnym jest zapewnienie dobrej łączności z dowództwami R.R. odcinków i wysuniętym m.p. maszerującej W.J. Wysunięte m.p. W.J. powinno znajdować się na jednej z tras.

39. Łączność

Dobre funkcjonowanie każdej jednostki R.R. zależy od sprawności środków łączności. Wykorzystanie cywilnej sieci telefonicznej oraz motocyklistów prawdopodobnie wystarczy do przekazywania meldunków o postępie marszu. Jednak są to środki łączności zbyt powolne i niepewne dla przesyłania rozkazów o zmianie trasy, porządku marszowego i t.p. narzuconymi przez konieczność wykorzystania objazdów lub zmiany sytuacji taktycznej. W tym wypadku koniecznym jest użycie radia i jeżeli wyższe dowództwo nie przydzieli radio-

stacji organom R.R., dowództwo dywizji musi rozważyć, czy doniosłość regulacji ruchu nie uzasadnia przydziału radiostacji z dywizyjnego baonu łączności.

W razie otrzymania nagłego rozkazu do marszu, dowództwo W.J. kierujące ruchem powinno możliwie jak najwcześniej ustalić w porozumieniu z terytorialnym dowódcą grupy R.R. lub z jego oficerem łącznikowym, który powinien znajdować się przy dowództwie W.J. szczegóły dotyczące tego marszu.

Ogólne rozmieszczenie oddziałów w rejonie wyjściowym.

Zarządzenie bezzwłocznego objęcia trasy przez organa R.R. celem zapewnienia wejścia na nią oddziałów według ustalonej kolejności która brygada z prawej lub z lewej strony, która w środku lub w tyle, oraz kolejność jednostek.

Ustalić rejon postojów oraz rozkład marszu w czasie dla każdej trasy w poszczególnych dniach.

Ustalić m.p. Sztabu R.R.

Podać dowódcy R.R. potrzebne dane do przygotowania przemarszu

Są to ważne szczegóły dotyczące wszystkich, potrzebne dla opracowania planu i wydania rozkazów. Nie należy tracić czasu na usiłowanie uzyskania zbyt wielu szczegółów organizacji R.R. jak n.p. Nr. telefonów dowództw R.R. odcinków dla ich umieszczania w rozkazach W.J. M.p. dowództw R.R. odcinków (zwykle miasta lub wsie na trasie) można wybrać z mapy za pomocą oficera

łącznikowego R.R., zaś numery telefoniczne dowództw R.R. odcinków zameldowane będą Sztabowi R.R. natychmiast po ich zainstalowaniu.

Należy dolożyć wszelkich starań, by zapewnić umieszczenie na czas dowództw R.R. odcinków i wyposażyć je w tabele marszu, celem umożliwienia im kierowania ruchem.

Nie zawsze da się wybrać zawczasu właściwe m.p. dla tych dowództw. Jest zatem oczywiste, że przy nagłych przesunięciach im prędzej obsady R.R. znajdą się na swych miejscach, tym lepiej i może to pociągnąć za sobą konieczność przesłania im tabel marszu przez gońców motocyklowych.

40. Trasy (patrz załączniki Nr. 12, 13, 14, 15, 16, 17 i 18).

a) Rozróżnianie tras:

Trasy rozróżnia się określając je jako czerwone, zielone lub białe. W tych samych kolorach sporządzone są przepisowe latarnie do regulacji ruchu w nocy. Dla użycia innego koloru n.p. niebieskiego poklada się bibułkę odpowiedniego koloru pod strzałką wyciętą w masce latarni. W razie braku latarni należy użyć najprostszyc sposobów rozróżniania tras, przy czym należy pamiętać, by te same znaki czy kolory były widoczne w nocy.

b) Sposoby oznaczania tras:

W dzień trasę oznacza się na wszystkich skrzyżowaniach lub rozwidleniach przy pomocy czarnych strzałek wymalowanych na białych tarczach, uzupełniając je

szczególowa instrukcją, dotyczącą marszu napisaną szablonem jeśli to jest konieczne. Na tarczach i tablicach wymalowany jest kolor trasy. Znaków formacji nie podaje się. Wszystkie znaki mają być umieszczone po przepisowej stronie drogi, gdzie są wyraźnie widoczne przed skrzyżowaniem czy rozwidleniem, do którego się odnoszą.

c) Objazdy.

Objazdy oznacza się przy pomocy tablicy, umieszczonej na początku i końcu objazdu. Na tablicy tej musi być wypisana (szablonem) trasa i jej kolor (lub numer kolejny lub szyfr jednostki, która maszeruje tą trasą), słowo „OBJAZD” (DIVERSION) i strzałka wskazująca kierunek.

Stały objazd ma być oznaczony na całej długości przy pomocy strzałek na czerwonych tarczach. Na końcu objazdu ma być wywieszona na właściwej trasie biała tarcza ze strzałką i o ile to możliwe tablica z napisem „Koniec objazdu” (Diversion Ends).

d) Sposoby oznaczania trasy w nocy.

W nocy zamiast tarczy ze strzałką wywiesza się lampę z maską, w której wycięta jest strzałka. Tablice z napisami oświetla się przy pomocy przyćmionych lamp. Jeśli zajdzie potrzeba użycia większej ilości lamp, niż znajdują się w etatowym zestawie organów R.R., można je zaimprovizować przykrywając stajenne latarnie pustymi bańkami od benzyny (4-galonowe), wycinając poprzednio kwadratowy otwór w bocznej ścianie bańki

i zakrywając ten otwór blachą lub tekturą z wyciętą strzałką w ten sposób, aby w razie potrzeby można było zmieniać kierunek strzałki.

W pustyni do oznaczania tras było używane światło lamp zrobionych z puszek angielskich do wody lub benzyny, napełnionych przesyconym benzyną piaskiem. Widoczność do 500 metrów. Małe lampki stajenne umieszczone w puszkach po benzynie z wyciętym otworem skierowanym w odwrotnym kierunku do marszu dają widoczność do 150 mtr. Światła z puszek napełnionych olejem motorów Diesla o widoczności do kilku metrów używano do oznaczenia ścieżek przez pola minowe.

Oś posuwania się oznacza się szeregiem latarek. Z każdego punktu trasy powinna być widoczna przynajmniej jedna latarka.

Zmianę kierunku trasy oznacza się przez umieszczenie obok siebie dwu latarek oraz o ile możliwości latarką ze strzałką kierunkową.

Punkt końcowy marszu oznaczony jest trzema latarkami, ustawionymi w odstępach 10 metrów pod kątem prostym do kierunku marszu.

Inne trasy należy oznaczać latarkami o odmiennych kolorach.

Laterek czerwonych używano do oznaczenia pól minowych, trudnych rejonów w pustyni, oraz przeszkód.

Zandarmeria z uwagi na długie trasy była wzmocniona żołnierzami, z których każdy obsługiwał 2 latarki.

Gdy nakazany jest marsz w nocy bez świateł, trzeba

oznaczyć trasę dodatkowo znakami fosforyzującymi (załącznik Nr. 17).

Na milę trasy potrzeba zwykle około 50 znaków.

Znaki fosforyzujące ustawia się na trasie odcinkami idąc od tyłu. Każdy znak ustawia się wtedy, gdy poprzedni staje się mało widoczny. Na prostych odcinkach drogi odległość między znakami wynosi zwykle 50—100 jardów (45—90 mtr.).

Szybkość ustawiania znaków według podanej metody winna wynosić około 3 mil na godzinę (5 km. na godz.).

Ostry zakręt lub ciaśniny muszą być oznaczone przy pomocy 2 znaków fosforyzujących, ustawionych jeden obok drugiego.

Na mostach o ruchu jednokierunkowym lub przy zaporach drogowych znaki fosforyzujące ustawia się z obu stron trasy.

Znaki fosforyzujące ustawia się w odległości około 6 stop (2 mtr.) na zewnątrz od skraju drogi, by uniknąć uszkodzenia przez pojazdy.

Należy mieć zawsze w zapasie pewną ilość znaków, a przed marszem przejechać trasę i we wszystkich wątpliwych miejscach ustawić dodatkowe znaki.

41. Objazdy.

Obowiązkiem oddziału R.R. odcinka jest rozpoznać odcinek i wytyczyć z góry objazdy, na wypadek powstania zatorów, ująć je, ponumerować i zameldować dowódcy kierującemu przesunięciem.

Objazdy powinny być wytyczone tak, by uniknąć ze-

tknięcia się z równoległe posuwającą się kolumną. W tych wypadkach może zajść potrzeba określenia przez wyższego dowódcę granic, poza które objazd nie powinien wykroczyć.

Objazdy miast lub innych miejsc, w których łatwo powstają zatory, muszą być zaznaczone na szkicu marszu.

Oddziały R.R. odcinka muszą informować o objazdach wszystkie oddziały maszerujące przez ich odcinek, używając do tego patroli R.R. Ruch musi być skierowany na objazdy przed przeszkodą natychmiast z chwilą jego wstrzymania aby nie dopuścić do jego zgęszczenia.

Nie może usprawiedliwić znajdującego się na miejscu dowódcy bez względu na jego stopień, który napotkawszy na przeszkodę lub zator spowodowany przeszkodą, nie podejmie natychmiast wszelkich środków, celem usunięcia przeszkody lub znalezienia objazdu, ażeby umożliwić dalszy ruch. Jest to szczególnie ważne wtedy, gdy część kolumny znalazła się już między objazdem a przeszkodą.

Prócz zorganizowania natychmiast oddziałów roboczych dla usunięcia lub wyminięcia przeszkody, należy niezwłocznie wysłać o tym meldunki do czola kolumny najbliższego nadjeżdżającego oddziału,

kolumny która jeszcze nie nadjechała do najbliższego przewidzianego uprzednio miejsca objazdu,

oddziału R.R. odcinka lub placówki R.R. odpowiedzialnej za ten odcinek.

Równocześnie z wytyczeniem objazdów koniecznych

dla utrzymania ruchu, należy podjąć prace nad usuwaniem przeszkody. Do usunięcia mniejszych przeszkód służą pojazdy ratownicze i małe oddziały robocze z przydzielonymi do nich saperami. Podporządkowane są one bezpośrednio oddziałom R.R. odcinka.

Gdy zachodzi prawdopodobieństwo napotkania większych przeszkód i zorganizowanych zniszczeń, oddział maszerujący musi przygotować odpowiedni plan prac saperskich, który zostaje realizowany na podstawie informacji, dostarczonych przez oddziały R.R. odcinka.

42. Regulacja ruchu przy m.p. Dowództw.

M.p. Dowództw, składy, punkty zaopatrywania, punkty wodne w pustyni ściągają zwykle wielką ilość pojazdów, należy więc stosować specjalne środki, aby uniknąć niebezpiecznych zgęszczeń. Organa regulacji ruchu winne rozpoznać miejscowość przed zainstalowaniem się dowództwa i oznaczyć miejscowe dojazdy i wyjazdy oraz postoje dla różnych rodzajów pojazdów.

Zatory najczęściej powstać i są one bardzo niebezpieczne, gdy dowódca odbywa odprawy z podwładnymi w chwilowym m.p. dowództwa w okresie rozpoznawania. Oddział kwaterunkowy winien posiadać kilku żandarmów do regulacji ruchu.

43. Przejazdy przez mosty i ciałniny.

Gdy istnieje obawa, że przy przekraczaniu mostu lub innej ciałniny nastąpi zgęszczenie lub zator, trzeba wyznaczyć wyższego oficera do kierowania ruchem w tych miejscach. Ustala on kolejność przejazdów i wydaje

konieczne zarządzenia oddziałom, które ciałninę przekroczyły.

Każdy oddział wyznaczy oficera kierującego ruchem swojej jednostki przy wjeździe do ciałniny i kończącego swą pracę, gdy ostatni pojazd jego oddziału minie ciałninę.

Konieczne jest zorganizowanie regulacji ruchu na dostatecznej odległości przed mostem lub ciałniną, aby oczekujące oddziały lub pojedyncze pojazdy nie skupiały się. Muszą być one rozproszone i w miarę możliwości ukryte, należy wykopać rowy przeciwnicze i ustawić na stanowiskach broń plot.

Placówki R.R. kierujące rozproszeniem oddziałów, muszą mieć łączność telefoniczną z mostem lub ciałniną, oraz łączność z rozproszonymi oddziałami, oczekującymi na przejazd przy pomocy gońców motocyklowych.

Przy ruchu jednostronnym posterunki R.R. muszą być wystawione z obu stron ciałniny, posiadać połączenie telefoniczne oraz osobny posterunek na samej ciałninie. Ruch dwustronny wymaga szczególnej opieki i nadzoru. Przejazd przez ciałninę wymaga zawsze zmniejszenia szybkości i powiększenia odległości.

Gdy przejazd wymaga robót saperskich, oficer nadzorujący przeprawę uzgadnia swe rozkazy z oficerem saperów, prowadzącym prace saperskie. Odpowiedzialność oficera saperów za przeprawę ogranicza się tylko do samego mostu lub przestrzeni między brzegiem rzeki, jeżeli przeprawa odbywa się promem lub pontonami.

Również utrzymanie mostu aż do otrzymania dalszych rozkazów należy do obowiązków oddziału saperów, które go zbudował.

Klasyfikacja mostów wojskowych podana jest w załączniku do części I instrukcji „Działanie Wojsk w Polu” (Military Training Pamphlet Nr. 23). Ponieważ każdy typ mostu obliczony jest na pewne określone obciążenie nie można dopuszczać do przekraczania go przez pojazdy o większym ciężarze.

Organa R.R. winny sprawdzać, czy obciążenia pojazdów nie przekraczają dopuszczalnego obciążenia mostu.

Dla ułatwienia właściwego kierowania pojazdami wszystkie mosty i pojazdy klasyfikowane są według wag. Cyfra oznaczająca klasyfikację, znajduje się na przedzie każdego pojazdu, oraz przy dojeździe do każdego mostu.

Dowódcy pododdziałów odpowiadają za przekroczenie właściwego obciążenia pojazdów. Przejazd przez mosty polowe wymaga stosowania ruchu jednokierunkowego jednotorowego. Mosty kratowe, normalnej długości zmniejszają nieznacznie szybkość kolumny, natomiast doświadczenia wykazały, iż maksymalna przelotność mostów na podporach pływających niezależnie od jej długości wynosi do 60 pojazdów na godzinę. Wymaga to jednak dużej sprawności i wyszkolenia kierowców.

44. Przemarsz przez osiedla.

Zasadniczo odstępów między pojazdami przy przemarszu przez osiedla (miasta, wsie, obozy i t.p.) nie należy w kolumnie zmieniać. Wyjątki od tego mogą

być podane w zarządzeniach dowódców oddziałów lub na żądanie organów R.R.

Dowódcy kolumn liczących ponad 50 pojazdów winni uprzednio powiadomić lokalne organa R.R. podając czas i miejsce spotkania przed osiedlami oraz ilość pojazdów.

Organa R.R. wysyłają na to miejsce patrole, które dzielą kolumnę na zespoły, liczące od 30—50 pojazdów, o odstępach między wozami, 10 mtr., a między zespołami około 300 mtr.

Szybkość regulują każdorazowo organa R.R.

Wyruszanie konwojów lub zespołów z punktu na którym się zatrzymały przed osiedlami, zarządzają organa R.R.

Po przejeździe konwojów przez osiedla powinny pojazdy zatrzymać się na ustalonym punkcie celem złożenia kolumny do dalszego marszu.

Miejscowe organa R.R. mają za zadanie w razie potrzeby w porozumieniu z policją cywilną zamknięcia ruchu cywilnego, jednak jak najmniej krępując tym zarządzeniem ludność cywilną.

45. Regulacja ruchu uchodźców.

Regulacja ruchu uchodźców wymaga specjalnego postępowania. Główne trudności spowodowane są brakiem dyscypliny i powstającymi z tego powodu poważnymi zatorami oraz używaniem pojazdów przeladowanych i o złym stanie technicznym.

Regulacja ruchu uchodźców winna zaczynać się przy

źródle tego ruchu, skąd odrazu kieruje się go oddzielnymi trasami lub zezwala się na korzystanie z dróg, używanych przez wojsko w okresie gdy drogi te są wolne.

Silne posterunki ustawione dla zabezpieczenia ruchu uchodźców od wjazdu na drogi nie dozwolone, muszą przeciwdziałać nawet zbliżaniu się do tych dróg.

Gdy ruch uchodźców krzyżuje się z ruchem wojskowym, posterunki regulujące muszą zatrzymywać ruch uchodźców i przepuszczać go partiami, uniemożliwiając zakłócenie marszu wojska.

Przy ruchu powolnych kategorii pojazdów uchodźców, przewidzieć należy miejsca na postoje. Miejsca takie są potrzebne szczególnie tam, gdzie uchodźcy mogą być zatrzymani na czas dłuższy, oczekując na otwarciu dla nich drogi. Miejsca na te postoje winne odpowiadać następującym warunkom:

Muszą być oddalone od rejonów obronnych, zabudowań i innych obiektów wojskowych, powinny znajdować się o ile to możliwe po przepisowej stronie drogi, w kierunku przyszłego marszu i znajdować się co 9 do 12 mil (14 do 19 klm.) przy ruchu pieszych.

Konieczny jest ścisły kontakt z władzami cywilnymi w sprawie wyżywienia, wody, kwater w razie niepogody, opieki lekarskiej i ustępów polowych.

Trzeba zrobić wszystko, by nie dopuścić bezładnego ruchu uchodźców na drogach, gdyż może on poważnie przeszkodzić przesunięciom wojsk, a uchodźców naraża na niebezpieczeństwo. Należy ich kierować w miarę

możności do osiedli, oddalonych od dróg używanych przez wojsko, gdzie mogą być pomieszczeni w większych ilościach do czasu wyjaśnienia się sytuacji.

Tylko skierowanie uchodźców do czasowych schronisk da możliwość władzom cywilnym wystarania się o żywność, pomieszczenie, opiekę lekarską oraz w razie konieczności zorganizowania ewakuacji rejonu przy pomocy transportów kolejowych, kołowych lub wodnych.

Ruch uchodźców daje piątej kolumnie nieograniczone możliwości działania. Należy się liczyć ze staraniami by wzmóc ruch uchodźców, szerzyć mylne i sprzeczne wskazówki i pogłoski lub panikę, podżegać do niewykonywania zarządzeń władz, zdążających do opanowania sytuacji.

ROZDZIAŁ D.

VI. ROZKAZODAWSTWO I OBOWIĄZKI SZTABÓW.

46. Zasady ogólne.

Rozdział ten rozpatruje głównie ruch oddziałów. Stosuje się on również do wszelkich poruszeń kolumn. Innymi słowy omawia wszystkie rodzaje ruchu, za wyjątkiem ruchu pojedynczych pojazdów.

Rozkaz przygotowawczy należy wydać jak najwcześniej, podając w nim przybliżony czas wyruszenia. Rozkaz wymarszu dla oddziałów rozpoznawczych, oddziałów pilotów, kwaterunkowych oraz wystawienia placówek R.P., który wydaje się zwykle przed rozkazem operacyjnym, może być włączony do rozkazu przygotowawczego.

W rozkazie do marszu oddziały wymienia się według ich kolejności marszu. Jeśli jednak wyznacza się oddzielnego dowódcę dla pewnej części oddziału, n.p. dla straży przedniej, należy podać jego nazwisko, wymieniając podległe mu oddziały w kolejności broni i formacji. Porządek marszowy tych oddziałów ustala ich dowódca. Porządek marszowy podaje się w nowym rozkazie, lub w oddzielnej tabeli marszu, która jest załącznikiem do tego rozkazu. Należy sporządzić oddzielną tabelę marszu dla kolumn metórowych i dla kolumn

pieszych. Jeśli te dwa rodzaje kolumn mają maszerować tą samą drogą, tabela marszu dla każdej z nich musi zawierać dane dotyczące czasu i przestrzeni dla drugiej kolumny.

Wzory tabel marszu i tabel załadowczych podane są w załącznikach Nr. 19, 20, 21.

W rozkazie określa się punkt przejścia i czas, w którym czoło sił głównych ma go minąć. Jeśli oddziały nie kwaterują w jednej miejscowości, może zajść potrzeba wyznaczenia kilku punktów przejściowych, ażeby umożliwić oddziałom punktualne zajęcie swego miejsca w kolumnie bez krzyżowania się z innymi oddziałami.

Każdy dowódca niższego szczebla wyznacza dla siebie miejscowy punkt wyjścia i godzinę, o której czoło jego oddziału musi przejść przez ten punkt, ażeby zdążyć na wyznaczony czas na punkt przejścia W.J.

Gdy oddziały jakiejś jednostki kwaterują w różnych miejscowościach, dowódca rejonu zakwaterowania odpowiada za marsz od chwili wyruszenia z miejsca zakwaterowania do chwili przejścia przez punkt przejścia, wyznaczony przez wyższego dowódcę.

Ważną rzeczą jest dość wczesne objęcie trasy marszu w jej początku przez organa R.R., by zapewnić wejście na trasę w ustalonej rozkazem kolejności.

Wyznaczając punkt przejścia dla wojsk pieszych, należy go tak wybierać, aby znajdował się w kierunku marszu wszystkich oddziałów.

Gdy wyruszenie następuje w ciemności, należy wy-

dać zarządzenia do oznaczenia punktu przejścia, podając do wiadomości w rozkazie operacyjnym.

Na każdej użytej trasie konieczne jest wyznaczenie punktu rozejścia się, w punkcie tym kolumna dzieli się na oddziały, które się rozchodzą i z tą chwilą kończy się odpowiedzialność dowódcy szczebla wyższego za dalszy ruch oddziałów.

47. Obowiązki Sztabów.

Oficerowie sztabów jednostek i oddziałów muszą dysponować danymi o stanach liczbowych sprzętu i ludzi w oddziałach, wiedzieć jaki odcinek drogi zajmują oddziały w marszu włącznie z przepisowymi odległościami między pododdziałami i czasy przemarszów oddziałów przez dany punkt.

Muszą wiedzieć jaka jest ilość pojazdów w kolumnach zmotoryzowanych oraz znać nakazaną szybkość i gęstość marszu. Muszą też znać potrzeby kwaterunkowe oddziałów, przestrzeń potrzebną dla parkowania pojazdów, przybliżoną ilość środków, koniecznych do zamaskowania pojazdów na postoju.

Następujące zarządzenia Sztabu mogą wpłynąć na zmniejszenie zmęczenia oddziałów: wybór odpowiedniej godziny wymarszu, dobór i oznaczenie tras, należyta organizacja ruchu, zarządzenia racjonalnych postojów, dobre kwatery i organizacja regulacji ruchu kolumn gospodarczych tak, aby oddziały mogły na czas otrzymać żywność, koce i bagaże.

Ustalając godzinę wymarszu, należy jeśli sytuacja na

to pozwala, przewidzieć dla ludzi czas na spożycie posiłku bez zbytniego pośpiechu. Oddziały piesze winny rozpocząć przygotowania marszowe mniej więcej na 2 godziny przed czasem, w którym mają minąć punkt przejścia. Gdy oddziały po marszu mają przyjąć ugrupowanie bojowe, należy tak wybrać godzinę wymarszu, by marsz zakończyć dość wcześnie przed zapadnięciem zmroku. Naodwrot gdy oddziały przychodzą do obozu lub do rejonu koncentracji, często wskazany jest wybór takiej godziny wymarszu, by zakończyć marsz po zapadnięciu zmroku, unikając w ten sposób obserwacji lotniczej npla. Dla uniknięcia jej może być również konieczne wykonanie całego lub części marszu w nocy.

48. Szyki marszowe.

Normalne szyki marszowe
na drogach.

Odległości przy zagrożeniu
nalotem

- | | |
|--|---|
| — Dla wszystkich pojazdów kolumna marszowa, t. j. jeden pojazd za drugim. | — Gęstość 10—20 pojazdów na milę/g. lub przesuwanie grupami pojazdów w dłuższych odstępach czasu. |
| Dla kawalerii dwurząd. Jeden rząd po jednej, drugi po drugiej stronie drogi. | — 2 yardy (2 mtr.) między końmi w rzędach. Odległości między plutonami co najmniej 50 jardów (45 mtr.). |
| — Dla piechoty kolumna marszowa trójkowa, marsz po obu stronach drogi (np. po prawej | — Nie mniej niż 15 y pomiędzy poszczególnymi drużynami, ponad to drużyny |

rząd, po lewej dwurząd).

— Dla cyklistów dwójkami po przepisowej stronie drogi.

— Szyki marszowe w pustyni dla pojazdów:

a) rozproszony, t.zw. rój.

b) Trój, cztero lub pięciorząd w specjalnym ugrupowaniu umożliwiającym obronę z każdej strony. (Załącznik 22).

W nocy t.zw. „Obóz warowny” czworobok ubezpieczony na zewnętrznej artylerią i bronią pancerną.

powinny być rozmieszczone naprzemian po obu stronach drogi w ten sposób odległość pomiędzy drużynami maszerującymi po jednej stronie drogi wyniesie około $45 \times (y)$; odległość pomiędzy plutonami $15 \times (y)$, pomiędzy kompaniami nie mniej niż $100 \times (y)$ (patrz uwaga).

— 3 yardy (3 mtr.) między dwójkami. Odległość pomiędzy plutonami co najmniej 50 jardów (45 mtr.)
— Odległości zwiększone w nocy lub w czasie burzy piaskowej 5—10 jardów między pojazdami.

Uwaga: — W armii Brytyjskiej: 2 yardy (2 mtr.) między trójkami. Odległości między plutonami co najmniej 50 jardów (45 mtr.) a między kompaniami co najmniej 100 jardów (90 mtr.).

Niekiedy zachodzi potrzeba zarządzenia większej odległości między oddziałami. Przy marszu w strefie, gdzie oddziały narażone są w każdej chwili na nalot,

należy starać się posuwać na przelaj na szerokim froncie. Nie oplaca się jednak zmieniać szyku marszowego na krótki okres czasu. Pojazdy w kolumnach powinny o ile można wymijać oddziały piesze w czasie ich postojów ze względu na spaliny i kurz, utrudniający marsz wymienionym oddziałom.

49. Redagowanie rozkazów.

Dobre wyszkolenie oddziałów w składaniu kolumn, wykonywaniu marszów i rozejściu się kolumn, zwalniają sztaby od konieczności redagowania drobiazgowych rozkazów marszowych. Ćwiczenia i częste marsze, wykonywane zgodnie z przepisami, dają dużo doświadczenia, a ścisłe stosowanie właściwych zasad staje się przyzwyczajeniem.

Oddziały muszą wydać stałe instrukcje marszowe (standard orders), obejmujące wszystkie zasady i szczegóły marszów. (Załącznik Nr. 23).

W rozkazach W.J. szkice i oleaty uwidaczniają na pierwszy rzut oka przydziały tras, odcinków, oddziały R.R. odcinków i objazdy. Wydanie tabeli marszu jest potrzebne tylko wtedy, gdy musi się podać dużo szczegółów.

Rozkazy dotyczące przemarszów pojazdów mechanicznych nie powinny być długie i skomplikowane, a raczej proste tak, by można je było szybko układać. Powinny mieć formę łatwo zrozumiałą, nawet w warunkach niepomyślnych przy złym świetle i niepoгодzie.

Sporządzając obliczenia marszowe, nie można być

zbyt pewnym, że wszystkie poruszenia kolumn odbędą się z drobiazgową dokładnością. Nawet przy dokładnie wypracowanych teoretycznie szczegółach, zawiodą one w praktyce. Wobec tego korzystnym jest nakazywanie większych odległości między oddziałami. Rozważając zagadnienie czasu, należy wziąć również pod uwagę możliwe opóźnienia na przejazdach kolejowych, przeszkodach drogowych, przy nieprzestrzeganiu należytej szybkości i t.p. i tu należy dawać duży procent bezpieczeństwa.

Posługiwanie się rozkładem marszu w czasie pozostawiania podległym oddziałom swobody organizacji marszu pozwala na szybkie redagowanie rozkazów, zapewniając ich prostotę i nie przeciąża ich szczegółami.

50. Wydawanie rozkazów.

Sztaby muszą sobie zdawać sprawę, kto powinien otrzymywać rozkazy, jakie szczegóły powinny one zawierać i w jaki sposób będą podawane zmiany spowodowane sytuacją.

Wskazówki jakie punkty należy podać w różnych rodzajach rozkazów marszowych i wzory tabel marszu zawierają załączniki Nr. 24, 19 i 20.

Rozkaz przygotowawczy podający przybliżony czas wyruszenia musi być wydany jak najwcześniej i zawierać następujące dane:

- marsz oddziałów rozpoznawczych i pilotujących,
- miejsce zbiórek oddziałów R.R. odcinków,
- Przydział oddziałów dodatkowych dla R.R. i celem za-

pewnienia bezpieczeństwa.

Rozkazy operacyjne mogą zawierać tabele marszu lub też nie. Jeżeli tabela marszu nie jest podana, treść rozkazu musi zawierać zarządzenia wymarszu poszczególnych oddziałów i rozkaz marszu w czasie.

Tabele i oleaty są łatwe do zrobienia i zrozumiałe.

Brygady i równorzędne dowództwa mogą wy...yłać do oddziałów oficerów łącznikowych z mapami o oznaczonych trasach. Na mapach tych powinny być zaznaczone: punkt przejścia, czas, oddziały R.R. odcinków, punkt rozejścia się, rejon rozejścia się oddziałów, rejon wyładowania oraz rejon rozprowadzenia.

51. Rozkazy stałe.

Gdy warunki na to pozwalają, należy dążyć do wydawania stałych rozkazów dotyczących ruchu.

Rozkazy te winne posiadać tabele dotyczące granic szybkości dla różnych typów pojazdów jadących w konwoju lub samodzielnie, odstępów między wozami w dzień na terenie otwartym, pod osiedlami lub w osiedlach, odstępów w nocy, przepisy co do tworzenia zespołów i jazdy przez polacie kraju gęsto zaludnione. Należy w nich zaznaczyć warunki wyprzedzania kolumn, stałe miejsca postoju kolumn, przepisy postępowania w wypadkach uszkodzeń, używania świateł, kontroli oraz postępowania w razie nalotu.

ROZDZIAŁ E.

VII. WYKONANIE MARSZU.

52. Dyscyplina marszowa — ogólnie.

Oddział zachować może swą ruchliwość w ciężkich warunkach bojowych tylko przy utrzymaniu dyscypliny marszowej na wysokim poziomie. Zależy to od dyscypliny kierowców i w dużym stopniu od wysiłku oficerów oddziału. Dyscyplina marszowa obejmuje wszystko to, co wpływa na sprawność żołnierza, pojazdu lub konia w czasie marszu, n.p. zarządzenia dotyczące żywności, napelnianie manierek, utrzymanie pojazdu, ściśle przestrzeganie nakazanych szyków, odległości i gęstości.

Rozluźnienie dyscypliny powoduje nie tylko niewygody dla samego oddziału, ale może narazić go na ciężkie straty, szczególnie przy nalocie i nawet spowodować klęskę, jeżeli oddziały przybędą spóźnione lub zbyt wyczerpane, aby wziąć skuteczny udział w walce. Żołnierze wszystkich stopni muszą rozumieć konieczność utrzymania wysokiego poziomu dyscypliny marszowej we wszelkich okolicznościach. Dyscyplina marszowa, która załamuje się w krytycznych chwilach nie jest wiele warta. Im większy i cięższy marsz oraz trudniejsze okoliczności, tym ściślej przestrzegać należy dyscypliny marszowej.

53. Dyscyplina marszowa — kolumny zmotoryzowane.

a) Przy niskim poziomie dyscypliny marszowej oddziałów, najlepsza regulacja ruchu nie zapewni utrzymania kolumny na właściwej drodze i posuwania się ściśle według otrzymanych rozkazów.

Dyscyplina marszowa musi być przedmiotem ciągłego szkolenia. Jeżeli nie przestrzega się zasad podanych w następnych wytycznych, stosując je ściśle i stale, nawet przy zwykłych codziennych jazdach kilku wozów, nie podobna się spodziewać stosowania ich przy marszu całości oddziału.

b) W czasie wojny warunki drogowe często będą niekorzystne. Zmęczenie, niepogoda, złe drogi, lub ciemność przekreślić mogą wszystkie plany i programy. Improwizowane na prędcie urządzenia kierunkowe ruchu będą znacznie mniej skuteczne, niż urządzenia stałe. Pierwszą koniecznością jest zatem doskonalą umiejętność czytania map. Każdy dowódca pododdziału musi śledzić postęp marszu na swojej mapie, nie tylko w tym celu, by mieć pewność, że porusza się po właściwej trasie, lecz także by mógł orientować się i działać rozumnie, gdy nagle otrzyma rozkaz rozwinięcia się w razie zaskoczenia przez nieprzyjacielską broń pancerną lub spadochroniarzy.

Wszyscy dowódcy i kierowcy pojazdów muszą znać dokładnie znaki R.R. i stale czuwać, celem odbierania nowych rozkazów, czy to przekazywanych przez posterunki R.R. lub przez znaki regulacji ruchu, zmieniające poprzednio otrzymane rozkazy.

c) Oddziały muszą współpracować z siecią organizacji R.R., dostarczając informacji o postępie marszu. W dość znacznej odległości maszerującego oddziału winien posuwać się motocyklista, który uprzedza placówki i posterunki R.R. o zbliżaniu się oddziału. Czołowy pojazd każdej jednostki (oddziału) lub członu wymienionego w tabeli marszu, musi mieć z prawej strony umocowaną niebieską chorągiewkę w dzień lub niebieską latarkę w nocy; tylny pojazd musi być wyposażony w zieloną chorągiewkę w dzień i w zieloną latarkę na noc. Czołowy i ostatni pojazd kolumny może być również w dzień oznaczony tablicami z napisami: „początek kolumny”, „koniec kolumny” z podaniem umówionego oznaczenia danej kolumny. Litery napisu winny być tak duże, by można je było odczytać w przejeździe.

d) Dyscyplina marszowa może być skutecznie utrzymywana przez oficerów na motocyklach. Przy wszystkich marszach jak największa ilość oficerów powinna jechać na motocyklach rozdzielona równomiernie wzdłuż kolumny. Obowiązkiem ich jest zapewnienie ścisłego przestrzegania dyscypliny marszowej we wszystkich szczegółach oraz wkraczanie w takich wypadkach, jak nieprzewidziane zatrzymanie się, uszkodzenie pojazdu i t. p. Dla należytego wykonania tych obowiązków powinni oni patrolować wzdłuż kolumny.

Podoficerowie na motocyklach pomagają oficerom w wykonaniu obowiązków wspomnianych poprzednio. Prócz tego jeśli kolumna podzielona jest na grupy pojazdów,

jeden podoficer jedzie na czołowym pojeździe, a drugi na motocyklu na końcu każdej grupy.

W każdym pojeździe jeden z podoficerów lub szeregowców oraz wszyscy motocykliści w kolumnie powinni posiadać mapy z zaznaczoną trasą marszu, a w razie braku map, szkice z oznaczonymi miejscami i odległościami od poszczególnych miejscowości na wykreślonej trasie marszu.

Dobre rezultaty dla sprawności marszu daje oddanie jednemu podoficerowi grupy pojazdów pod jego kontrolę i odpowiedzialność za ściśle wykonywanie rozkazów.

Dla wydawania kolumnom rozkazów używa się sygnałów i znaków dowodzenia. Są to znaki rękoma, chorągiewką dowódcy, kb., lub gwizdkiem.

e) Kierowcom podaje się tylko szybkość na liczniku, a nie szybkość przeciętną. Kierowca jadący na czole kolumny jest odpowiedzialny za utrzymanie stałej szybkości na liczniku, a kierowcy jadący za nim nakazanej między nimi odległości.

Jeżeli jest to możliwe, należy wyznaczać pomocników kierowców, którzy mogą być zapasowymi kierowcami, dla obserwacji do tyłu i przekazywania meldunków (sygnałów, znaków) następnemu pojazdowi. Jeśli ma się do dyspozycji jeszcze jednego żołnierza, to ma on obserwować pojazd poprzedzający, pomagać w utrzymaniu właściwej odległości i zwracać uwagę na znaki drogowe. Nakazane odległości muszą być bezwzględnie utrzymane zarówno w marszu, jak i na postoju.

Małych odchyień od nakazanej gęstości, czy szybkości nie należy poprawiać nagle, lecz stopniowo i nie na krótkich postojach.

f) Pojazdy jadące w kolumnie mogą wyprzedzać tylko wtedy, gdy pojazd przed nimi jadący wystawi sygnał (znak) „PASS”. Pojedyncze pojazdy jadące indywidualnie, mogą wyprzedzać nie czekając na sygnał „PASS”, i nie należy ich zatrzymywać bez potrzeby.

Kierowca unieruchomionego pojazdu zawsze musi wystawić sygnał, pozwalający następnym pojazdom go wyprzedzać. Przy małej gęstości (10 pojazdów na milę i mniej) można sygnału nie zauważyć. W tych wypadkach kierowca unieruchomionego pojazdu prócz wystawienia sygnału musi natychmiast wysiąść i pójść na tył pojazdu, dając znać pojazdom, jadącym za nim, że mogą go wyprzedzać.

g) Nie powinno się nawracać pojazdów na drogach węższych niż 25 stóp (około 5 mtr.), chyba że sytuacja bojowa tego wymaga a pojazdy nawracające nie zablokują drogi innym. Do nawracania nadaje się pole lub plac przydrożny, bo wtedy wszystkie pojazdy mogą nawracać przodem, do czego należy zawsze dążyć.

h) Na wszystkich postojach obowiązuje krycie pojazdów przy wykorzystaniu do tego celu terenu, pokrycia i t.p.

54. Postoje.

a) Postoje zależne są od czasu trwania marszu, warunków i przeszkód w marszu, oraz zagrożenia.

Postoje mogą być krótkie i długie, dzienne i nocne. Miejsce i czas postojów mogą być nakazane lub przymusowe zależnie od przeszkód, zagrożenia lub napadu npla.

Każdy postój musi być ubezpieczony i o ile możliwości zamaskowany. Czas postoju zależny jest przede wszystkim od względów taktycznych i technicznych oraz od czasu marszu, warunków drogowych i przeszkód.

Normalnie stosuje się 10-minutowe postoje na 10 minut przed każdą godziną parzystą, a zatem co 2 godziny. Oddziały pancerne stosują postoje 20-minutowe co 2 godziny i są to postoje krótkie. Przy marszu ponad 6 godzin robi się jednogodzinny dłuższy postój. Celem postoju jest danie odpoczynku i posiłku ludziom, sprawdzenie ochłodzenia i zaopatrzenia pojazdów.

Każde zatrzymanie kolumny lub nawet poszczególnego pojazdu winno automatycznie powodować zorganizowanie regulacji ruchu przez z góry wyznaczonych żołnierzy, a gdy ich nie wyznaczono, przez pomocników kierowców, którzy zajmują stanowiska po przeciwnej stronie drogi.

Dotyczy to w pierwszym rzędzie ruchu na drogach dwukierunkowych.

Postojów nie należy urządzać w miastach, ciasninach, w pobliżu ruchliwych węzłów drogowych i na odcinkach dróg, mających szczególnie wzmożony ruch.

Przy nieprzewidzianym zatrzymaniu się kolumny winien dowódca bezzwłocznie sprawdzić powód tego. Przeszkoda na drodze winna być niezwłocznie usunięta,

a przy poważniejszych trudnościach usunięcia należy bezwzględnie wyszukać objazd, zawiadamiając oddziały jadące w tyle i organa R.R.

Gdy przy zatrzymaniu się pojazdu nie widać pojazdu jadącego przed nim, jeden z obsługi pojazdu zatrzymanego winien wysunąć się do przodu i starać się nawiązać łączność wzrokową z pojazdem poprzedzającym go, by móc zameldować kiedy kolumna podejmie dalszy marsz.

Dowódcy oddziałów i oficerowie regulujący tempo marszu zarządzają postoje ustalone w czasie i miejscu rozkazem, lub tylko w czasie według ogólnych zasad.

Z chwilą zatrzymania pojazdu na postój natychmiast wysiada wyznaczony uprzednio żołnierz, a gdy go nie ma, pomocnik kierowcy lub sam kierowca i stając po przeciwnej stronie drogi, daje znaki wolnego przejazdu pojazdom wymijającym oraz znak „Stój” dla następnego pojazdu własnej kolumny.

Tych okresowych regulatorów ruchu luzują automatycznie kolejno żołnierze następnych pojazdów kolumny. Dowódca w razie potrzeby na czas postoju i ruszania może wystawić stały posterunek.

Postoje dzienne są spowodowane względami taktycznymi lub technicznymi lub oboma razem. Stosować należy ugrupowanie jak w marszu lub bardziej zbliżone. Zatrzymywanie się należy jedynie przy skraju drogi lub w terenie wzdłuż drogi. Zatrzymanie się i ruszenie kolumny winno nastąpić jednocześnie. Czasu tego postoju nie wolno używać na wyrównanie gęstości.

Obrona plot. i ppanc. w czasie postoju winna być również stale w pogotowiu. Załoga pojazdu oraz żołnierze przewożeni mogą wysiąść po zgaszeniu motorów a wsiąść do pojazdu na 2 minuty przed zapaleniem silników. Doraźny przegląd pojazdów winien przeprowadzić każdy kierowca i osłonić szyby pojazdów. Przy dłuższych postojach należy wykonać drobne zabiegi konserwacyjne, uzupełnić benzynę, oliwę i wodę w pojazdach.

Postoje w nocy obejmować powinny w ugrupowaniu czynności te same jak na postoju dziennym. Środki ostrożności i dyscyplina w czasie postoju nocnego winny być bardziej rygorystyczne, niż w ciągu dnia. Zazwyczaj są wydawane rozkazy co do używania świateł, palenia tytoniu, zwiększenia gęstości oraz podawane są do wiadomości świetlne znaki dowodzenia.

Miejsca zatrzymania się winny być w ciągu dnia starannie zbadane, ustalone i oznaczone. W wyborze miejsca szczególnego znaczenia nabiera stawanie zdale od wyraźnych punktów, kierunków orientacyjnych, rozwidleń dróg, ruchliwych odcinków drogowych i ciałnin. Zjazd na postój nocny winien odbywać się po zmroku, by utrudnić nieprzyjacielowi odnalezienie m.p.

Ciężkie warunki marszu nocnego przeważnie bez używania świateł, wymagają postojów 10-minutowych na godzinę, zaś przy długich postojach może być wskazane udzielenie zezwolenia obsłudze pojazdów na sen.

b) Każdy postój w pustyni musi być ubezpieczony ze wszystkich stron i to p-lotn. i p-panc.

Miejsce postoju nocnego należy zajmować po zmroku, a opuszczać bezpośrednio po świcie.

W wypadku postoju nocno-dziennego, m.p. dziennego należy zmieniać o zmroku, — podobnie o świcie.

W czasie silnych burz piaskowych stosować ugrupowania podobne do postojów nocnych. Przy postoju pustynnym w dzień o miejscu i ugrupowaniu pustynnym decydują warunki obrony plotn. i p-panc., uniknięcie zaskoczenia przez dobrą obserwację i możliwość obrony na wszystkie strony.

Postój nie może znajdować się na wyraźnym punkcie lub szlaku pustynnym.

Zmiany w ugrupowaniu muszą dać:

- Zwiększenie odległości między wozami.
- Możliwość ustawienia dział do strzelania we właściwych kierunkach.
- Przesunięcie poczty dowódcy ku środkowi ugrupowania lub najdogodniejszemu punktowi obserwacyjnemu.

Zmiany te przy krótkich postojach winny być nie wielkie, natomiast przy dłuższych konieczne nawet całkowite przegrupowanie kolumny.

Nie należy wyznaczać m.p. na gruntach miękkich, obok lotnych piasków lub w okresie deszczowym w miejscach obniżonych, wypełnionych mułem.

Zabezpieczyć sobie wygodne wyjazdy we wszystkich kierunkach.

W czasie dłuższych postojów całkowicie wykorzystać

siatki maskownicze, a kierowcy i żołnierze winni wykopać wnęki i stanowiska dla obrony plotn.

Wykorzystać diuny i skarpy jako przeszkody p-panc. Łączność i alarm winny funkcjonować sprawnie.

Zwrócić uwagę na czujność w porze południowej oraz w czasie zachodu i wschodu z kierunków słońca.

O ile możliwe należy zatrzymywać pojazdy chłodnicą w kierunku pod wiatr.

Podczas postoju pustynnego w nocy miejsce postoju należy wybrać jak za dnia. Nocne ugrupowania cechuje:

- Skupienie celem możliwości dowodzenia i organizacji ubezpieczenia,
- Odstępy i odległości między wozami winny pozwolić na swobodne poruszanie się pojazdami wewnątrz ugrupowania,
- Duże zmiany ugrupowania w stosunku do ugrupowania marszowego ze względu na:
 - Maksymalne wykorzystanie środków obrony ppanc.,
 - Względy organizacyjne i administracyjne pododdziałów,
 - Łatwość przejścia do ugrupowania marszowego.

M. p. dowódcy zaznaczyć czerwonym światłem niewidocznym od strony npla.

Nieprzyjaciel stosował w pustyni na godzinę przed zachodem, aż do godziny po wschodzie słońca t. zw. „Obronne Obozy”. Wozy ustawiał w ścisły czworobok, w odstępach i w odległościach 10—15 jardów, działa ustawiał na zewnętrznych stronach obozu.

55. Postoje przymusowe.

Silników nie gasi się. Załoga gotowa do obrony. Dowódca winien bezzwłocznie sprawdzać powód postoju przymusowego.

Załoga wysiada tylko na rozkaz. Powodem postoju przymusowego może być przeszkoda na drodze, przeszkoda wynikła z przeprowadzenia marszu lub zagrożenie przez npla. Dowódca po sprawdzeniu powodu postoju przymusowego wydaje potrzebne rozkazy, zmierzające do usunięcia przeszkody celem wykonania nakazanego marszu w ustalonym czasie.

56. Obrona przeciwlotnicza.

a) Nie ma takiego środka obrony, któryby całkowicie mógł ubezpieczyć przemarsz przed atakami z powietrza.

Obrona bierna może sparaliżować atak i zmniejszyć skutki ataków przez zmuszenie do lotów na większych wysokościach. Najskuteczniejszym środkiem p-lotn. jest działanie własnego lotnictwa myśliwskiego.

Działanie jednostki w czasie marszu zasadniczo ograniczyć się musi do środków zapobiegawczych jak osłona ugrupowania i przesunięć przed rozpoznaniem z powietrza i obronę bierną, rzadko kiedy dowódca będzie miał w dyspozycji środki obrony czynnej. Każdy atak z powietrza zazwyczaj poprzedza rozpoznanie celów. Rozpoznanie można utrudnić lub uniemożliwić przez: zachowanie tajemnicy, ukrycie marszu drogą rozproszenia, marszu nocnego, maskowania, należytą organizację, sprawność i dyscyplinę marszu.

Zmniejszyć skutki nalotów można przez marsze nocne należycie zorganizowaną i działającą obronę bierną plotn., przestrzeganie zarządzeń co do gęstości, szybkości, stałe wykorzystywanie terenu, zasłon naturalnych i sztucznych.

W czasie marszu wszystkie k.m. winne mieć możliwość niezwłocznego rozpoczęcia ognia przez odpowiednie uprzednie umieszczenie i przygotowanie broni.

Otwarcie ognia do obrony p-plotn. może nastąpić tylko na rozkaz dowódcy i to od plutonu wzwyż. Lekkomysłne otwarcie ognia przeważnie ujawnia własne oddziały i może spowodować ich bombardowanie.

Każdy postój dłuższy po za ubezpieczeniem wymienionymi powyżej środkami winien być stale zabezpieczony wykopaniem wnęków żołnierskich.

Zwykły wnęk strzelecki daje poważne zabezpieczenie ludziom.

W przesunięciach najbardziej wrażliwymi i niebezpiecznymi z punktu widzenia rozpoznania i ataku z powietrza będzie załadowanie i wyładowanie.

Czynności te wymagają daleko posuniętej sprawności, dobrej organizacji, dużej dyscypliny, i szczególnego ubezpieczenia środkami przeciwlotniczymi.

W czasie marszu małe zgęszczenie pojazdów, mniej niż 10 pojazdów na klm., nie przedstawia wartościowego celu dla ataków z powietrza, w razie ataku kolumny nie powinny ponieść poważniejszych strat. Mogą one być

ostrzelane tylko z małych wysokości, lub z lotu przyziemnego z działek i k.m. samolotu.

Przy marszach w dzień należy stale starać się wprowadzić rozpoznanie npla w błąd, rozpoczynając przesunięcie przed zmrokiem, przed świtem lub przez zmianę dróg i tras a także miejsca postoju. Można również wykorzystywać warunki atmosferyczne, jak mgły, burze piaskowe, deszcze i t.p. Niski pułap chmur utrudnia rozpoznanie, jednak umożliwia wykonanie ataku z zaskoczeniem.

W ciałninach najlepszą formą obrony stałej przeciwlotniczej w formie osłony stanowi lotnictwo własne. Należy czuwać, by środki obrony plotn. były rozmieszczone wzdłuż całej kolumny.

Na czas marszu duże znaczenie posiada należyta organizacja służby dozоровania przez specjalnie wyznaczonych wypatrywaczy po jednym na każdy pojazd, dobrze wyszkolonych w umiejętności rozpoznawania typów samolotów celem alarmowania kolumny o rzeczywistym zagrożeniu przez lotnictwo.

Dowódca kolumny przy stosowaniu zasad obrony plotn. musi pamiętać, że jego zadaniem i celem jest doprowadzanie kolumny w oznaczonym czasie do miejsca przeznaczenia, nie może zatem zbyt często i bez istotnych powodów i niebezpieczeństwa przerywać marszu mimo stosowania zasady, że kolumna bezpośrednio wyraźnie zaatakowana z powietrza zatrzymuje się.

Ciągłe przerywanie marszu, wysiadanie jadących dla

krycia się na widok każdego samolotu npla nie tylko że ich męczy oraz da małe rezultaty, ale znacznie może opóźnić wykonanie marszu, a nawet dać sposobność lotnictwu npla do wykonania ataków o charakterze nę-kającym nawet przez pojedyncze samoloty.

W wypadku decyzji dowódcy zatrzymania kolumny pojazdy winny zjechać z drogi w teren, żołnierze wyladowują się, chronią się do rowów i wnęk i otwierają bezzwłocznie ogień w granicach skuteczności jego dzia-lania — stosuje się to przy ataku kolumny od tyłu w kierunku ruchu.

Przy ataku od czoła bardziej celowym jest nie za-trzymywanie kolumny, a raczej zwiększenie szybkości od czoła i automatyczne powiększenie odległości, co umoż-liwia szybsze wyjście ze strefy zagrożonej i zmniejszenie skutków nalotu.

W wypadkach intensywnych działań lotnictwa marsze dzienne winne stanowić wyjątek i być dokonywane tylko wtedy, gdy względy taktyczne górują nad względami bezpieczeństwa.

Dobre wyszkolenie, właściwa organizacja obrony plotn., sumienne wykonywanie służby dozoru, sprawność ogniewa rzadko kiedy nie zapewni skutecznej obrony i napewno nie da warunków łatwego ataku dla npla.

b) Napad naziemny npla na kolumnę będącą w mar-szu może nastąpić w formie natarcia wozów pancernych lub dalekiego ognia artylerii.

W obu wypadkach kierowcom nie wolno opuszczać swych pojazdów, a oddział przewożony może wylądować się jedynie na rozkaz swojego dowódcy.

Kolumny winne zapewnić sobie swobodę działania tych swych części, które nie zostały zaatakowane.

Dowódcy oddziałów zależnie od sytuacji w wypadku natarcia wozów pancernych wydadzą rozkazy do odparcia natarcia i wówczas wylądowanie winno być poparte silnym ogniem broni maszynowej z pojazdów oddziałów, umożliwiającym wylądowanie i zajęcie stanowisk obronnych lub wycofanie części kolumny.

W wypadku ognia artyleryjskiego należy zwiększyć szybkość, zmniejszyć gęstość, szukać obejścia pola obstrzału, a w terenie zakrytym rozproszyć pojazdy, nie przerywając jednak marszu.

W wypadku zaskoczenia kolumny stojącej na drodze przez ogień artylerii npla, dowódca winien niezwłocznie wznowić marsz, nadając mu z miejsca większe tempo i zmniejszając gęstość.

57. Marsze nocne.

Marsze nocne podejmuje się zwykle dla uniknięcia obserwacji npla, często zatem trzeba będzie ograniczać użycie światła. Ograniczenia te zwykle będą obejmowały zakaz używania światła na desce rozdzielczej i wewnątrz pojazdów.

Na postojach zostawia się tylko światła przyćmione boczne pojazdu czołowego oraz światła tylne pojazdu ostatniego w każdej grupie lub oddziale. Może być

koniecznym pozostawienie świateł bocznych w czasie ruchu tylko na pojeździe czołowym, a następne pojazdy stosują się do światła tylnego pojazdów je poprzedzających. Przy ograniczeniu użycia świateł zajdzie zwykle również konieczność przyćmienia reflektorów motocyklowych.

W czasie marszów nocnych bardziej niż kiedykolwiek ważnym jest, aby jadący przy kierowcy żołnierz zwracał stale baczność uwagę na znaki drogowe, pomagając kierowcy w trzymaniu się trasy. Przed rozpoczęciem marszu nocnego należy pouczyć wszystkich zainteresowanych o znakach drogowych regulacji ruchu i dowodzenia jakie będą użyte na trasie.

Na posterunkach R.R. używa się latarek koloru czerwonego i niebieskiego, ponieważ inne kolory mogą mylić się z latarkami kolorowymi tam, gdzie zostały one przydzielone. Użycie innych kolorów uwarunkowane jest tym, czy dany kolor nie został przeznaczony dla celów dowodzenia.

Poruszanie latarką w kierunku nadjeżdżających pojazdów może mieć na celu tylko zatrzymanie ruchu. W tym wypadku latarką należy poruszać poziomo w poprzek tułowia.

58. Dyscyplina marszowa.

Przeciętna szybkość marszu dużych oddziałów pieszych winna wynosić około 2,5 mil (4 klm.) na godzinę, oddziałów konnych około 5 mil (8 klm.) na godzinę.

Jeżeli nie ma innych rozkazów, postoje dla oddziałów

pieszych rozpoczynają się na 10 minut przed każdą pełną godziną i kończą się o tej godzinie. Przy dłuższych marszach ponad 15 mil (24 klm.) należy, jeśli pozwala na to sytuacja stosować dłuższy postój, trwający godzinę lub dłużej.

Przed marszem musi się przewidzieć czas dla karmienia i pojenia zwierząt. Jeśli jest koniecznym wczesny wymarsz korzystne jest zarządzenie pojenia zwierząt po 1 lub 2 godzinach marszu, gdyż zwykle nie chcą one pić wody wcześniej rano. Przy wodopojach trzeba zorganizować regulację ruchu i Sztab będzie nieraz musiał zarządzić porządek pojenia.

Przy pojeniu w rzece lub strumieniu należy pamiętać o wydaniu zarządzeń, zapobiegających zanieczyszczeniu wody.

Jeśli konie mają być rozsiadlane, pojone i karmione, postój musi trwać co najmniej godzinę.

Za każdym plutonem musi maszerować oficer lub podoficer, bacząc by nikt samowolnie nie opuszczał szeregów i by plutony maszerowały zwarcie.

Należy ściśle przestrzegać rozkazów o picciu wody. Im mniej ludzie piją w czasie marszu, tym lepiej. Nie wolno wychodzić z szeregu dla napicia się wody. Natomiast w razie potrzeby należy zarządzać postoje dla napełniania manierek.

Należy korzystać z każdej sposobności, by poić zwierzęta w czasie marszu.

Tempo marszu całej kolumny winno być regularne.

Nieregularne tempo marszu jest męczące szczególnie dla oddziałów maszerujących z tyłu. Gdy odległości między oddziałami wydłużą się, doganiać wolno zwiększając tempo marszu tylko na rozkaz dowódcy oddziału.

Piechocie nakazuje się przyśpieszenie tempa marszu tylko przy mijaniu ciaśnin lub celem szybkiego uchwycenia jakiegoś określonego obiektu.

Gdy zostanie zarządzone postój, wszystkie oddziały zatrzymują się i rozchodzą, zwalniając drogę. Oddziały piesze zdejmują ryneczniki z wyjątkiem masek p-gaz, konne zsiadają z koni i popuszczają popręgi.

Konie wierzchowe należy ustawić głowami w kierunku przestrzeni wolnej dla ruchu.

Skrzyżowanie dróg należy zawsze pozostawić wolne.

59. Gospodarka.

Gdy po ukończonym marszu prawdopodobne jest rozwinięcie się oddziałów do walki, należy wydać oddziałom zarządzenia, by zapewnić wykorzystanie ograniczonego czasu na wypoczynek i posiłek. Również w tym wypadku kolumna amunicyjna winna znajdować się w pobliżu (Echelon B).

Oddziały kwaterunkowe mogą być różnego rodzaju, począwszy od patroli pilotujących, trzymanych w gotowości do wyruszenia do następnego zakrytego rejonu, podczas gdy oddziały skończą skok, aż do zespołów czysto kwaterunkowych. Należy im przydzielić motocyklistów do regulowania ruchu w rejonach oddziałów. Oddziały pilotujące dostarczają pilotów, którzy są odpowiedzialni

za kierowanie oddziałów od chwili gdy wjeżdżają one na drogę sobie przydzieloną.

Każdy pojazd unieruchomiony musi być usunięty z drogi. Gdy usunięcie z drogi nie grozi pojazdowi zniszczeniem, może to zarządzić każdy podoficer lub nawet kierowca. W ciasninach lub w sytuacji gdy usunięcie pojazdu grozi jego zniszczeniem lub utratą, pojazd unieruchomiony może być usunięty tylko wówczas, gdy pozostawienie go na drodze grozi jej zablokowaniem, a naprawa według opinii fachowcy wymaga dłuższego czasu lub nie jest możliwa posiadanymi na miejscu środkami. Decyzję taką winien wydać najbliższy oficer lub organ techniczny.

Pojazd załadowany zaopatrzeniem winien być szybko o ile możności rozładowany, a ładunek jego pomieszczony na innych pojazdach. Jadący w nim również winni być rozdzieleni.

Kierowca unieruchomionego pojazdu pozostaje przy nim i melduje się w drużynie ratowniczej, posuwającej się na końcu kolumny, gdy dojedzie ona na jego wysokość.

Kierowca w wypadku utraty pojazdu obowiązany jest zabrać z niego wszystkie dokumenty i narzędzia oraz o ile to jest możliwe, części zapasowe.

W wypadku gdy zachodzi możliwość uruchomienia pojazdu przez npla, należy pojazd zniszczyć.

Kierowca obowiązany jest zawsze złożyć meldunek

o wypadku uszkodzenia pojazdu, na czyj rozkaz i gdzie został on zniszczony.

Oddziały meldują na posterunkach kontrolnych P.R. o pozostawionych na drodze pojazdach, podając numer, typ, miejsce oraz rodzaj uszkodzenia wozu.

Przy przesunięciach taktycznych i marszach małych kolumn czołówki naprawcze jadą w tyle za oddziałami, do których są przydzielone.

Czołówki te winne uruchamiać patrole naprawcze celowo zestawione, zaopatrzone w sprzęt, części zapasowe i środki lokomocji, celem szybkiego usuwania uszkodzeń, wymiany części i dotarcia bez trudności na miejsce, gdzie znajduje się unieruchomiony pojazd.

Patrole te nie powinny czekać na meldunki o uszkodzeniach pojazdów, lecz szukać ich, oraz z własnej inicjatywy interesować się każdym przymusowo zatrzymanym pojazdem.

Pożądanym jest przydzielenie takiemu patrolowi motocyklistów nawet kosztem środków łączności kolumny.

Sposoby ewakuacji pojazdów są zmienne i zależne od ilości. Powinny one być regulowane specjalnymi rozkazami.

Przy długich przesunięciach operacyjnych zaleca się centralizację wszystkich środków ratowniczych pod jednym kierownictwem. Wzdłuż trasy rozstawia się patrole naprawcze, wydzielone przez warsztaty polowe. Patrole te można podporządkować dowódcom oddziałów P.R. i plutonów, a miejsca ich postoju winne być znane do-

wódcom posuwających się kolumn. Czołówki naprawcze posuwają się na tyle kolumny.

Przy bardzo długich przemarszach może zająć potrzeba ustawienia wzdłuż trasy oddziałów reparacyjnych, wydzielonych z warsztatów polowych w odległości 1 dnia marszu jeden od drugiego.

Naprawa dróg przy przesunięciach taktycznych przeprowadzana jest środkami saperów przydzielonych do oddziałów.

Przy przesunięciach operacyjnych, gdy spodziewane są naloty ze strony npla, należy przydzielić do oddziałów R.R. odcinka male oddziały robocze zaopatrzone w kilofy i łopaty lub rozstawić je w pewnych odstępach wzdłuż trasy. Należy przygotować materiał do naprawy dróg i do przerzucania mostów nad lejami bomb. Zarządzenia dotyczące usunięcia większych uszkodzeń w marszu winne być podane w planie działania dowódcy saperów.

Zaopatrzenie na czas marszu przewozi się w pojazdach oddziałowych, wchodzących w skład kolumny oraz w kolumnach Zaopatrzenia i Transportów W.J.

Przy długich przesunięciach należy zarządzać wydawanie posiłków w drodze.

Wszystkie pojazdy winne być wyposażone w dostateczną ilość paliwa w zbiornikach i bańkach przewidzianą na dzień marszu.

Wzdłuż trasy należy rozstawić punkty zaopatrzeniowe w paliwo przy placówkach R.R.

Przy takich krótkich przesunięciach należy przydzielić oddziałom jednostki służby zdrowia.

Przy długich przesunięciach wskazany jest przydział oddziałów służby zdrowia pewnym placówkom R.R. i zorganizowanie wysuniętego punktu opatrunkowego na połowie drogi.

Celem ewakuacji chorych i rannych należy zorganizować pogotowia wozów sanitarnych w odległości 1 dnia marszu jedno od drugiego.

ROZDZIAŁ F.

VIII. PRZEWÓZ ODDZIAŁÓW SAMOCHODAMI.

60. Przewóz oddziałów samochodami.

Kolumna przewożąca oddziały znajduje się pod rozkazami dowódcy oddziału przewożonego.

Dowódca kolumny jest doradcą dowódcy oddziału przewożonego w sprawach należytego funkcjonowania transportu.

Dowódca oddziału nie powinien mieszać się do spraw czysto technicznych, które w pełni winien uwzględnić, jeśli bezpieczeństwo oddziału nie jest zagrożone.

Dowódca kolumny przewozowej odpowiada za sprawne funkcjonowanie kolumny, kontrolę techniczną i naprawę uszkodzeń.

Dowódca oddziału przewożonego odpowiada za dyscyplinę marszową, wydaje rozkazy do załadowania i wyładowania, nakazuje usuwanie przeszkód i jest odpowiedzialny za akcję bojową.

Dowódca oddziału przewożonego i dowódca kolumny przewozowej jadą w tym samym wozie lub sąsiednich. To samo dotyczy dowódców oddziałów przewożonych, którzy jadą wspólnie z dowódcami plutonów kolumny przewozowej.

Po wyładowaniu i usunięciu pojazdów z rejonów wy-

ładowania, jeśli dowódca kolumny przewozowej pozostaje nadal pod rozkazami dowódcy oddziału, przebywa w jego dowództwie w gotowości do dalszych rozkazów.

Dowódca kolumny, o ile czas na to pozwala, winien rozpoznać trasę marszu, by mógł dowódcy oddziału udzielić potrzebnych informacji.

Odpowiedzialność dowódcy kolumny przewozowej rozciąga się na:

- 1) Dostarczenie odpowiedniej ilości wozów,
- 2) Przybycie na punkt załadowczy w czasie i porządku przewidzianym w tabeli ruchu lub w rozkazie.
- 3) Kolejne ponumerowanie wozów,
- 4) Posiadanie wozów zapasowych,
- 5) Zarządzanie postojów z punktu widzenia technicznego,
- 6) Trzymanie karności marszowej,
- 7) Sprawowanie wewnętrznej gospodarki w czasie przydziału do wykonania zadania,
- 8) Zorganizowanie CPL i OPPanc. w swojej kolumnie.

Kolumny o określonych zadaniach mogą być użyte do przewozu wojska tylko w wypadkach ostatecznej potrzeby, może to bowiem zakłócić pracę służb, korzystających z tych kolumn i uniemożliwić zaopatrzenie.

Oddziały przewożone są nader wrażliwe na zaskoczenie. Dlatego też kolumny przewożące oddziały muszą być podczas marszu należycie ubezpieczone, by oddziały miały czas na opuszczenie pojazdów i rozwinięcie się przed wejściem do akcji.

Należy rozważać dwa sposoby umieszczenia motorowego taboru bojowego oddziału przewożonego.

Wszystkie pojazdy służb (R.A.S.C.) Zaopatrzeniowo Przewozowych (S.Z.P.) jadą razem, w środku lub za taborem bojowym oddziału. Takie umieszczenie taboru powoduje, że pojazdy oddziału posuwają się oddzielnie. Z drugiej strony jednak pojazdy kolumny R.A.S.C. po wylądowaniu są razem i mogą odjechać w całości, nie powodując zamieszania. W razie istotnej potrzeby kolumnę przewozową można podzielić na sekcje, które mogą być rozmieszczone w kolumnie oddziału. Sekcja przewozowa nie powinna być już dzielona. Pojazdami zapasowymi dysponuje dowódca kolumny przewozowej.

Drugim sposobem jest poruszanie się bojowego taboru każdej kompanii za pojazdami przewożącymi tą kompanię.

Ze względu na niebezpieczeństwo nalotu załadowanie i wylądowanie musi się odbyć jak najszybciej i jak najsprawniej. Rejony załadowania i wylądowania muszą być starannie rozpoznane, miejsca ustalone i oznaczone, zabezpieczone od ataków z powietrza i w miarę możliwości ukryte. Przy załadowaniu trzeba wyraźnie z góry oznaczyć miejsca zatrzymania oddziałów.

Oddziały muszą być podzielone na poszczególne oznaczone wozy i muszą stać gotowe do załadowania się gdy tylko wozy podjadą. Zasadą jest, że oddziały czekają na pojazdy, a nie odwrotnie. Rejony wylądowania muszą

być wybrane w pobliżu miejsca, gdzie wozy mogą nawrócić

Natychmiast po wylądowaniu wozy powinny odjechać do określonego rozkazem rejonu, rozpraszając się do czasu nawrócenia. Przy załadunku i wylądowaniu wozom nie wolno się skupiać, a rejonu powinny być wybierane poza miejscowościami, by nie tamować ruchu.

Jedna kompania Zaopatrzeniowo-Przewozowa może przewieźć żołnierzy 1 Brygady Piechoty. Kompania dzieli się na plutony po 5 sekcji (sections), każda sekcja składa się z 6 samochodów ciężarowych 3-tonnowych i przewozi 1 kompanię piechoty.

Kompanie autobusowe (Motor coach companies) nie istniejące dotychczas w Europie, składają się z 3 plutonów po 3 drużyny, drużyna liczy 6 autobusów, a każdy pluton ma 2 autobusy zapasowe. Kompania autobusowa może przewieźć 1 Brygadę. Ilość miejsc w autobusie wynosi 24 do 32. Drużyny autobusowe nie odpowiadają pod względem ilości miejsca stanom żadnej jednostki piechoty.

61. Zestawianie kolumn.

Celem ułatwienia załadunku, utrzymania wyznaczonej kolejności i porządku w czasie marszu oraz umożliwienia kontroli, zestawia się kolumnę i ustala się kolejność pojazdów zgodnie z zamiarem dowódcy lub powierzonym mu zadaniem.

Po ustaleniu według tego kolejności pojazdów, należy je oznaczyć kredą lub w inny sposób łatwo usuwalny,

umieszczając na przodzie prawego błotnika i w prawym rogu tylnej klapy pojazdu kolejne numery.

Według tej kolejności będą się posuwały pojazdy w kolumnie, a dowódca posiadając odpowiedni według tej kolejności spis kolumny (Zaś. 21), ułatwi sobie:

Zestawienie kolumny do marszu,
kolejność załadowania,
kontrolę porządku w czasie marszu tak przez siebie jak i przez organa R.R.,
zestawienie kolumny po rozproszeniu się pojazdów na skutek ataku, lub rozproszonym postoju,
ewidencję strat w czasie marszu,
kontrolę dołączenia naprawionych pojazdów,
złożenie meldunku po wykonaniu zadania o stratach i ubytkach kolumny:

Po ustaleniu kolejności nie należy zapomnieć o oznaczeniu pierwszego i ostatniego pojazdu kolumny, jako jej początku i końca, obowiązującymi znakami, chorągiewkami lub tablicami.

Dowódca oddziału obejmuje sam dowodzenie nad kolumną, wyznaczy jej dowódcę i jego zastępcę. Zastępca jedzie na końcu kolumny.

Dowódca oddziału rozdziela zadania dla poszczególnych oficerów i podoficerów na czas trwania marszu, ewentualnie dzieli kolumnę na grupy, organizuje wewnętrzną regulację ruchu, ustala łączność wewnątrz kolumny i z organami R.R., podaje znaki dowodzenia, obowiązujące w czasie marszu tak w dzień jak i w nocy,

zakres ograniczenia używania świateł w nocy, wyznacza miejsce dla patroli lub jednostek technicznych, sanitarnych, saperskich, wydaje zarządzenia odnośnie OPL, biernej oraz zachowania się w razie innego rodzaju ataku npla. Dowódca podaje również do wiadomości wyznaczone punkty postojów i czas ich trwania.

Dowódca kolumny ustala szybkość jazdy na podstawie otrzymanych dla pierwszego pojazdu szybkości marszowej oraz podaje kierowcom odległości, których powinni przestrzegać pomiędzy pojazdami. Następnie wydaje inne zarządzenia, które są konieczne dla kierowców.

Zarządzenia szczegółowe wydaje się na odprawie kierowców.

62. Załadowanie.

Rejon i miejsce załadowania powinno być rozpoznane w terenie, jeśli pozwala na to czas i sytuacja. Nie można polegać wyłącznie na wyborze rejonu z mapy. Przy wyborze miejsca załadowania należy rozważyć bliskość kwater lub rejonu rozwinięcia, wybranie dogodnego miejsca do rozproszenia i ewentualnego nawracania pojazdów nadjeżdżających, i odjeżdżających, możliwości ukrycia przed rozpoznaniem lotniczym oraz nalotem i konieczność unikania ciałnin, mostów oraz wąskich i ślepych dróg.

Sposoby załadowania.

a) Sposób jednoczesnego załadowania (Simultaneous method).

W ustalonym miejscu i czasie załadowuje się cały

oddział równocześnie. Ten sposób załadowania stosuje się tylko do baonu wyłącznie. Zaletą jest szybkość i sprawność załadowania oraz łatwy nadzór. Wadą — trudność ukrycia, wrażliwość na naloty, konieczność wynalezienia dużego miejsca około 700 metrów długości na baon. Sposób ten wymaga sprawności.

b) Metoda platformowa (Platform Method).

Daje się ona zastosować w większości wypadków. Część oddziału podzielona na grupki do każdego pojazdu, zbliża się do drogi i czeka ukryta na jej odcinku, ładując się do nadjeżdżającej grupy pojazdów, które po załadowaniu bezzwłocznie odjeżdżają do wyznaczonego miejsca rozproszenia lub na osi marszu. Do odcinka podchodzi następna część oddziału, ładując się do drugiej grupy pojazdów nadjeżdżających i t.d. W ten sposób między każdą grupą pojazdów tworzy się przerwa. Należy zapewnić kolumnie zestawienie i przybranie jednolitej gęstości przed przekroczeniem punktu przejścia.

Szczegółowa organizacja tego sposobu załadowania wygląda następująco:

Do każdego pojazdu wyznacza się grupę ludzi, której podaje się numer przewożącego wozu.

Pojazdy muszą być numerowane od czola do tyłu kolumny. Czołowy pojazd każdej grupy pojazdów musi być oznaczony wyróżniającą się chorągiewką lub umówionym znakiem. Po załadowaniu chorągiewki lub znaki zdejmuje się.

Miejsce, gdzie się ma zatrzymać czołowy pojazd

każdej grupy wozów, musi być oznaczone taką samą chorągiewką lub znakiem w terenie.

Jeżeli nie stosuje się systemu znaków, oddziały wyznaczają przewodników, którzy spotykają w określonym zawczasu punkcie pojazdy, wskazując im drogę do miejsca i samo miejsce załadowania.

Zaletą tego sposobu jest łatwość ukrycia, wadą — powolność. Metodę tą stosuje się do mniejszych oddziałów.

c) Metoda rozproszonego załadowania.

Zagrożenie z powietrza zmusza oddziały do rozejścia się. W tych warunkach najlepiej jest zastosować załadowania rozproszone, jednakże trzeba wówczas podać każdemu pododdziałowi czas i kolejność przekroczenia punktu przejścia oddziału.

Załadowanie rozproszone zaoszczędzi zwykle oddziałom marsz do rejonu załadowania, utrudnia natomiast żądanie zapewnienia dojazdu wozów do rejonu każdego pododdziału. System ten jest połączeniem dwu poprzednich przy wykorzystaniu kilku lub kilkunastu miejsc załadowania, na których rozprasza się wozy. Metodę tą stosuje się do załadowania od Brygady wzwyż, wymaga jednak dobrej organizacji i zarządzeń do złożenia kolumn.

63. Ładowanie wojska.

a) Do wozu 3-tonowego bez ławek na dłuższą trasę, — wyznacza się 14 ludzi z kompletnym ekwipunkiem.

10 worków żołnierskich układa się wzdłuż boków, a 4 w poprzek wozu. żołnierze siedzą na workach. Przed każdym plecak, broń między kolanami.

Do wozu 3-tonowego z ławkami — wyznacza się 16 ludzi z pełnym ekwipunkiem. Worki układa się pod ławkami. Po 8-miu ludzi na każdej ławce. Plecaki przed sobą, broń między kolanami.

b) Wsiadanie i zsiadanie.

Grupa żołnierzy przeznaczona do załadowania ustawia się w dwurzędzie 3 kroki za wozem. W dwurzędzie odlicza się do dwóch. Pierwsza para jedynek równocześnie wrzuca swe worki na wóz, a broń oddaje stojącym za nim dwójkom. Po wejściu na wóz jedyнки odbierają swą broń od dwójek. Kolejność i sposób ten jest stosowany do ukończenia załadowania.

Załadowanie 14 ludzi winno trwać nie dłużej jak 30 sekund. Dowódca wozu wsiada jako pierwszy, pilnuje ładowania bagażu oraz kolejności i porządku przy zajmowaniu miejsc.

Wysiadanie następuje w odwrotnym porządku. Ostatnia para zrzuca swe worki i wysiada, odbiera broń od przedostatniej pary siedzącej jeszcze na wozie i odchodzi 15 kroków od wozu. Następne pary robią to samo. Wysiadanie nie może trwać dłużej jak 15 sekund.

Sposób załadowania drużyny k.m. ustala Regulamin „K.M.” cz. II.

Kłapę wozu otwiera i zamyka pomocnik kierowcy.

Ładowanie zaopatrzenia określają przepisy specjalne.

(Wzór tabeli załadowania zał. Nr. 25).

IX. ROZWIJANIE ODDZIAŁÓW.

64. Rozwinięcie.

Wytyczne zawarte dotyczą przede wszystkim kolumny Brygady Piechoty, przewożonej wraz z oddziałami wspierającymi i posuwającej się w styczności z nplem. Zasady te stosuje się do oddziałów różnej wielkości. Sposób rozwinięcia kolumny należy stosować nawet jeśli npla nie ma w pobliżu.

Rozwijając się, kolumna w czasie rozwijania jest bardzo wrażliwa na ataki naziemne i z powietrza.

Należy się starannie ubezpieczyć, gdy zajdzie potrzeba rozwinięcia, by nie być zaskoczonym w miejscu, gdzie nie można szybko zejść z drogi i odpowiednio skierować pojazdów.

Organizacja ubezpieczenia, skład i obowiązki oddziałów ubezpieczających (Tactical Reconnaissance Parties) nie wchodzi w zakres niniejszej instrukcji, jednak pomyślnie rozwinięcie się zależy od szybkości i dokładności rozpoznania bojowego, położenia, dyscypliny i sprawności organizacyjnej.

W marszu bojowym dowódca ze swym pocztem jedzie wysunięty przed siłami głównymi. Może on udać się aż do rejonu przewidywanego rozwinięcia, zostawiając w tym wypadku przy siłach głównych swego zastępcę, lub też może posuwać się bezpośrednio za oddziałami ubezpieczającymi kolumnę.

Dowódcy towarzyszy oddział pilotów, których obowiązkiem jest rozpoznanie oraz kierowanie oddziałów

do rejonów rozwinięcia, gdzie mogą się wylądować i odesłać pojazdy przed rozwinięciem się do walki.

Sily główne posuwają się z tyłu pod dowództwem wyznaczonego dowódcy. Jeśli sytuacja jest pewna, sily główne mogą być skierowane bezpośrednio do rejonu rozwinięcia, jeśli jednak oddziały ubezpieczające są w styczności z nplem, dowódca sil głównych musi zapewnić, by sily te nie weszły w rejon nie nadający się do rozwinięcia.

W tym wypadku może on nakazać zatrzymanie w dogodnym miejscu, by czekać na rozkaz rozwinięcia się lub dalszego marszu.

65. Oddziały pilotów (Guide Parties).

Każdy oddział wyznacza oddział pilotów w składzie 1 oficera, 2 motocyklistów i po 1 żołnierzu na kompanię i baterię.

Pracą oddziału pilotów kieruje oficer wyznaczony przez sztab brygady, zwykle oficer sztabu brygady (Staff Captain). Oficer ten posuwa się z poczem brygady („R” Group).

Dowódca brygady ustala rejonny rozwinięcia oddziałów, podaje im, czy mają pozostać w swych rejonach, czy też mają przyjąć ugrupowanie bojowe, wydaje również zarządzenia, dotyczące skierowywania pojazdów. Jeżeli sytuacja jest niepewna, może on wydać rozkaz kierowania sil głównych do rejonów, w których mają czekać na dalsze rozkazy.

Dowódca oddziału pilotów brygady zbiera batalionowe

oddziały pilotów i podaje im punkt rozejścia się, w którym baony schodzą z trasy marszu i udają się do rejonów rozejścia się. Przydziela on również rejony rozejścia się poszczególnym batalionom.

Batalionowe oddziały pilotów rozpoznają swoje rejony i jeśli uznają je za odpowiednie, meldują o tym dowódcy oddziału pilotów brygady na punkcie rozejścia się i organizują pilotowanie swych jednostek, gdy te dojdą do tego punktu. Jeżeli przydzielone rejony są nieodpowiednie, batalionowe oddziały pilotów wyszukują dla swych baonów inne rejony w pobliżu, meldując o tym dowódcy oddziału pilotów brygady, by uniknąć cofania się lub zmieszania się na trasie marszu.

Gdy wybór rejonów zostanie zatwierdzony, oddziały pilotów przygotowują podział rejonów dla poszczególnych pododdziałów.

Jeżeli rejon wyznaczony przez dowódcę jest tylko tymczasowy, a położenie w międzyczasie zmieni się tak, że możliwy jest dalszy marsz, dowódca oddziału pilotów brygady melduje się u dowódcy brygady o dalsze rozkazy, gdy tylko zakończy pracę w pierwszym rejonie. W tym wypadku oddziały pilotów będą musiały być większe niż poprzednio podano z uwagi na konieczność pracy w 2 rejonach.

Jeżeli zwiady ubezpieczające przeprowadzane są przed rejonem rozwinięcia, batalionowe oddziały pilotów nawiązują z nimi łączność i informują o szczegółach swej pracy.

66. Siły główne.

Dowódca sił głównych musi być wyznaczony imiennie. Gdy dowódcy oddziałów udają się z poczem brygady, dowództwo sił głównych może objąć najstarszy zastępca dowódcy baonu. Należy mu przydzielić do pomocy oficera sztabu brygady.

Dowódca oddziału pilotów informuje dowódcę sił głównych o zarządzeniach dla skierowania kolumny, a oddziały R.R. odcinka o postępie marszu.

Każdy oddział wchodzący w skład kolumny wysyła do dowódcy sił głównych po 1 oficera łącznikowym i 1 gońcu na motocyklu.

Po przybyciu do punktu rozejścia się, jednostki prowadzone są przez swych pilotów do rejonów rozwinięcia. Po wylądowaniu zajmują one stanowiska bojowe, lub też rozchodzą się do rejonów zakwaterowania, względnie postoj.

Jeśli rejon rozwinięcia jest tylko tymczasowy, jednostki rozchodzą się, w pełni wykorzystując ukrycia, gotowe zarówno do rozwinięcia się i zajęcia stanowisk bojowych, jak do kontynuowania marszu.

Jeżeli nakazany jest dalszy marsz, czołowe oddziały kolumny muszą go rozpocząć natychmiast, mimo że tylne oddziały dopiero odjeżdżają do rejonu rozwinięcia, czyniąc takie zmiany w porządku marszu, jakie zostały nakazane.

Bez względu na ubezpieczenie strażami, siły główne

muszą zastosować środki bezpieczeństwa jak OPL₄, OPPanc. i OPDesant.

67. Wylądowanie.

Mijając punkt rozejścia się, oddziały muszą być przygotowane do wylądowania się.

Oddziały pilotów stawiają czerwoną tablicę z białą literą „D” około ćwierć mili (400 m) przed właściwym punktem wylądowania. Po minięciu tej tablicy oddziały muszą już być gotowe do natychmiastowego wylądowania.

Miejsce wylądowania winno być oznaczone taką samą tablicą. Po zatrzymaniu się przy oznaczonym punkcie, pojazdy muszą być opróżnione w ciągu 15 sekund.

Przy gęstości do 15 pojazdów na milę nie ma potrzeby specjalnego zatrzymywania kolumny, gdyż każdy pojazd zdąży odjechać z punktu wylądowania przed nadejściem następnego.

Po wylądowaniu żołnierze natychmiast schodzą z drogi, udając się do rejonów, wskazanych przez oddziały pilotów, zaś pojazdy oddziałów rozjeżdżają się i ukrywają.

Pojazdy kolumny przewozowej odjeżdżają pod rozkazami swoich właściwych dowódców do wyznaczonego punktu zbornego.

Wszystkie oddziały muszą być szkolone w pracy pilotów, wybieraniu i oznaczaniu rejonów dla pododdziałów, w lądowaniu i wylądowaniu się z samochodów ciężarowych i autobusów.

Jeśli prawdopodobny jest dalszy marsz, zbędnym będzie wspólny punkt wylądowania.

Oddziały pilotów organizują rozproszenie się pojazdów kolumny przewozowej w rejonach przydzielonych oddziałom.

Oddziały wylądowują się, pozostając w pobliżu swoich wozów, gotowe do załadowania i dalszego marszu. Rozproszenie pojazdów musi być tak zorganizowane, by kolumny mogły znaleźć się na drodze do dalszego marszu we właściwym porządku marszowym w jaknajkrótszym czasie.

68. Dysponowanie kolumnami przewozowymi. (Troop Carrying Companies).

Jeżeli nie jest przewidziane dalsze użycie kolumny przewozowej, odjeżdża ona z rejonu rozwinięcia drogami nie przeszkadzającymi ruchowi reszty maszerującej kolumny.

Pojazdy kolumny przewozowej udają się na punkt zborny, gdzie właściwy dowódca kolumny wydaje dalsze rozkazy. Przejazd kolumny tą samą drogą, którą przybyła, może nastąpić dopiero po przejeździe reszty kolumny.

Jeżeli nie można było z góry ustalić punktu zbornego, dowódca kolumny autobusowej, przewozowej lub jego oficer udaje się z dowódcą oddziału pilotów brygady i ustala z nim na miejscu punkt zborny i drogi dojazdu do niego.

Po przybyciu na punkt zborny kolumna może być

rozproszona i ukryta lub też wraca do tyłu, by przewieźć resztę maszerujących wojsk.

Miejsce zawrócenia kolumny przewozowej winno się znajdować po stronie drogi odpowiadającej powrotnemu kierunkowi jazdy.

ROZDZIAŁ G.

X. MARSZE ODDZIAŁÓW PANCERNYCH.

69. Właściwości oddziałów pancernych w marszu.

Właściwości sprzętu tworzącego rzut bojowy oddziałów pancernych wymagają wprowadzenia pewnych zmian w dyscyplinie marszowej.

Pojazdy gąsienicowe, napotkawszy przeszkodę, mogą zjechać z drogi i posuwać się terenem, co zmniejsza ryzyko zgęszczenia. Pojazdy gąsienicowe są mniej wrażliwe na naloty koszące. Utrzymanie małej gęstości nie ma na ogół tak wielkiego znaczenia dla kolumn pojazdów pancernych, jak dla innych. Mała gęstość jest nie korzystna, opóźniając rozwinięcie.

Pojazdy gąsienicowe wymagają w czasie marszu specjalnej opieki.

Postoje 10-cio minutowe są niedostateczne dla sprawdzenia i konserwacji, należy więc stosować postoje 20-to minutowe co 2 godziny.

Dlatego też szybkość sprzętu pancernego wyraża się zwykle w milach na 2 godziny.

Do pojazdów gospodarczych stosuje się te same przepisy, co w innych rodzajach broni.

70. Kierowanie ruchem.

Zasadniczą różnicą w kierowaniu ruchem oddziałów

pancernych, a innych oddziałów jest fakt, że łączność w kolumnie pancernej utrzymana jest przy pomocy radia. W ten sposób dowódca ma możliwość osobiście kierować każdą fazą ruchu w takim stopniu, że zbędne jest stosowanie organizacji regulacji ruchu, podanych w poprzednich rozdziałach.

Zasady kierowania pozostają te same.

Dywizja pancerna n.p. posuwać się będzie w ten sposób: Dowództwo Dywizji (ruchomy sztab regulacji ruchu) posuwa się po wyznaczonej osi marszu.

Należy wyznaczyć linie, z których oddziały wysyłają meldunki do dowództwa dywizji. Linie takie zastępują nieruchome dowództwa R.R. odcinków, których zadaniem jest zazwyczaj meldowanie do sztabu regulacji ruchu o przejściu oddziałów. Czołowe oddziały (zwykle pułk samochodów pancernych lub rozpoznawczy, poprzedzający dywizję) melduje do dowództwa dywizji o nieprzewidzianych przeszkodach i koniecznych objazdach. O tych przeszkodach i objazdach zawiadomić należy następnie inne oddziały, których to dotyczy, podając wszelkie potrzebne zmiany rozkazów, jak n.p. zmiana osi marszu.

Jeśli W.J. pancerna otrzyma rozkład marszu w czasie (Block Timing), na pewnych drogach, które przed tym lub później mogą być potrzebne innym oddziałom, należy wysłać przedstawiciela W.J. do wyższego dowództwa, kierującego całym przesunięciem, by przekazywać dywizji wszelkie nakazane zmiany tras i czasów, które

mogłyby się okazać konieczne w trakcie samego marszu.

Jeśli W.J. pancerna posuwa się za W.J. piechoty, wysłać należy oficera łącznikowego z radiostacją do istniejącego sztabu regulacji ruchu, położonego przed czołowymi oddziałami pancernymi. Pozwoli to dowództwu W.J. pancernej na otrzymanie najświeższych wiadomości o stanie dróg oraz postępach ruchu oddziałów poprzedzających.

Gdy obowiązuje zakaz korespondencji radiowej, należy wyznaczyć linie, z których oddziały powinny wysłać meldunki. Meldunki są przesyłane przez gońca motocyklowego lub samochód zwiadowczy do dowództwa dywizji, posuwającego się wzdłuż osi marszu. Jeśli regulacja ruchu jest już zorganizowana, jak n.p. w wypadku, gdy dywizja pancerna posuwa się za dywizją piechoty, należy w pełni wykorzystać istniejącą już sieć łączności.

Oficer łącznikowy w sztabie R.R. odbiera meldunki, przekazując je do dowództwa dywizji przez gońca motocyklowego lub samochód zwiadowczy.

Oddziały R.R. na trasie nawiązać muszą łączność z W.J. pancernymi przed rozpoczęciem marszu tak jak z innymi W.J. Oddziały R.R. nie będą zwykle użyte do kierowania ruchem, lecz raczej do uzgodnienia ruchów różnych co do kierunków. Muszą one zatem być poinformowane o trasach, o składach ruchu, czasie, oddziałach maszerujących, znakowaniu pojazdów i t.d.

W miastach, gdzie trasa jest zawila lub w szeregu

drobnych objazdów, które mogą być niezbędne po bombardowaniu, W.J. pancerna będzie zazwyczaj kierowana przez personel R.R. lub policję, będące do dyspozycji na posterunkach, którym podano ogólną trasę marszu W.J.

ROZDZIAŁ H.

XI. RUCH NA DROGACH GÓRSKICH.

71. Drogi w górach.

Rzadko kiedy w górach dysponujemy drogami dogodnymi do marszów zmotoryzowanych. Sieć dróg jest przeważnie słabiej rozwinięta. Same drogi węższe o małej przelotności i położone przeważnie w dolinach, na zboczach i osadach, mających charakter ciałnin.

Ścieżki pozwalają tylko zwykle na ruch jednokierunkowy, dostępny dla zwierząt jucznych i ludzi, rzadko kiedy nawet dla lekkich i małych pojazdów terenowych.

72. Przeszkody.

Drogi w górach, wskutek swej niewielkiej szerokości, nadają się zazwyczaj tylko do ruchu jednokierunkowego, posiadają duże nachylenie, liczne zakręty, często ostre o krótkiej widoczności, zmuszające do małej szybkości i dużej uwagi oraz ostrożności kierowcy.

Drogi te też mają zmienną wartość i różną w poszczególnych częściach, zmusza to do specjalnego opracowywania wytycznych marszu, różnych dla poszczególnych odcinków drogi.

73. Szybkość i gęstość.

Szybkość i gęstość winne odpowiadać warunkom

dróg, przeszkód i danym dla obszarów górskich, gdzie na tej samej drodze mogą być znaczne odchylenia.

Szybkość poruszania się znacznie ograniczona jest przeszkodami oraz technicznymi możliwościami pojazdów.

Gęstość znacznie zmniejszona celem uniknięcia zaskoczenia skutkiem małej przelotności dróg i konieczności zachowania odległości, jako przestrzeni bezpieczeństwa do uniknięcia zderzeń, nabycia szybkości do pokonania nachylenia, możliwości zauważenia i przygotowania się kierowcy do pokonania przeszkody. Około 10 pojazdów na milę to największe dopuszczalne zgęszczenie.

Ważną jest rzeczą wypróbowanie i praktyczne ustalenie pewnych stałych norm szybkości i gęstości nawet dla pewnych odcinków drogi.

74. Czynniki marszu w górach.

Znacznie ograniczona swoboda poruszania się stwarza duże przywiązanie oddziałów maszerujących do dróg, ścieżek i do nielicznych obszarów dla postojów.

Pokrycia terenu często nie będzie można wykorzystać do ukrycia marszu ze względu na trudności zejścia z trasy w teren.

Marsz posiada wszelkie warunki i niedogodności marszu w ciasninie bez możliwości rozproszenia z ciągłą możliwością zgęszczeń i poważnych skutków nalotów npla.

Warunki górskie marszu będą przeważnie wymagały

stałej obrony plot. i planowego pogotowia patroli naprawczych oraz saperskich, rozmieszczonych wzdłuż trasy marszu.

Czynnik zmęczenia kierowców musi być zawsze brany pod uwagę i uwzględniany stale w planowaniu. Wypadki wskutek przemęczenia kierowców mogą blokować drogi marszu na czas dłuższy i wywołać znaczną ilość wypadków.

75. Pojazdy w górach.

Zależnie od rodzaju nachyleń pewne tylko pojazdy mogą być użyte na drogach górskich. Ciężkie pojazdy, niezwrotne i nie mogące pokonać dużych nachyleń i ostrych skrętów, nie mogą być kierowane na drogi górskie.

76. Regulacja ruchu na drogach górskich.

Regulacja ruchu na drogach górskich ze względu na duże nachylenia, małą widoczność, liczne i ostre zakręty, wymaga starannej organizacji i liczniejszych znaków ostrzegawczych, ustalenia i oznaczenia znacznie mniejszej maksymalnej szybkości, niż normalna, lub ustalenia i oznaczenia szybkości dla poszczególnych odcinków.

Odstępy między pojazdami muszą być ze względu na bezpieczeństwo, znacznie większe.

Przejsie serpentyn wymaga specjalnych zarządzeń i organizacji oraz znaków ostrzegawczych.

Posterunki R.R. należy ustawiać w pewnych odległościach od początku i końca serpentyny. Zadaniem ich

będzie regulowanie gęstości i szybkości pojazdów oraz kolejności przejazdów z równoczesnym zapewnieniem bezpieczeństwa, uniknięcia zatłoczeń i grupowania się pojazdów przed wjazdem na serpentynę.

Na miłą, lub więcej przed serpentyną, pojazdy muszą zmniejszyć szybkość i przyjąć potrzebną do przejazdu gęstość.

Przeważnie wejście na serpentynę nawet pojedynczego pojazdu winno nastąpić na znak posterunku R.R.

Posterunki lub placówki z obu stron serpentyny winny mieć połączenie telefoniczne dla kontroli przejścia, regulacji ruchu i możliwości informacji o wypadkach i powstałych przeszkodach.

Na samej serpentynie należy umieścić osobne posterunki R.R. do kontroli przestrzegania prawidłowego kierowania pojazdami, szybkości, gęstości oraz udzielania ostrzeżeń i informacji. Ilość ich jest zależna od istotnej potrzeby. Zatrzymanie pojazdów na pochyłości jest niebezpieczne.

Ruch nocny kolumn bez względu na szerokość drogi i możliwości może być tylko jednostronny.

Ruch na drogach górskich, mimo starannej organizacji regulacji ruchu powoduje zawsze konieczność choćby chwilowego unieruchomienia pojazdu, usunięcia go z drogi w razie uszkodzenia i niemożności wyminięcia.

Do tego celu koniecznym jest przygotowanie przez saperów wzdłuż drogi w ustalonych miejscach pomieszczeń dla pojazdów chwilowo unieruchomionych (garaże drogowe).

XII UŻYCIE MUŁÓW W DZIAŁANIACH GÓRSKICH.

77. Dane ogólne.

Muł do transportu winien być użyty tam, gdzie pojazd nie może dotrzeć.

Muły mogą być użyte do transportu zaopatrzenia, ewakuacji rannych, chorych, lub sprzętu w terenie bezdrożnym.

Muł może przenieść w terenie górskim do 80 kgr. w terenie pagórkowatym, a na krótkie odległości do 120 kgr. Muły można podzielić na typy ciężkie i lekkie i odpowiednio do tego należy rozdzielać ładunki.

78. Organizacja oddziału mułów.

Kompania mułów dzieli się na 4 plutony po 8 drużyn, z których każda liczy 12 mułów, czyli razem 384 muły. Kompania mułów pozostaje w dyspozycji kwatermistrza dywizji.

79. Oznaczanie dróg.

ścieżki i drogi winne być wytyczone i kierunki wyznaczone. Nie wymagają one innej regulacji ruchu, a w szczególności posterunków R.R. Mogą być natomiast wyznaczani piesi przewodnicy z oddziałów zaopatrywanych.

80. Plan użycia dróg.

W razie potrzeby należy opracować plan użycia dróg lub ścieżek na docelowe i powrotne i na zastrzeżone dla poszczególnych jednostek.

Ruch winien być wyłącznie jednokierunkowy, a przy większych trudnościach terenowych należy rozpatrzyć możliwości ruchu dwukierunkowego, ustalonego w czasie i na dogodnych do tego odcinkach. Inne ścieżki mogą być wyznaczone dla mułów objuczonych, a inne dla nieobładowanych. Zazwyczaj mała ilość ścieżek i przejść zmusza do zakazu dowolnego ruchu i jego zmian.

Winne być ustalone miejsca załadowania i wyladowania odpowiednio osłonięte i zamaskowane. Miejsca te muszą znać przewodnicy oraz dowódcy oddziałów.

Ładowanie na muły wymaga znajomości juczzenia i nie będzie mógł tego dokonać doraźnie wyznaczany żołnierz. Wyladowanie juk winno być dokonane przy pomocy żołnierzy z oddziału zaopatrywanego.

81. Oznaczenie mułów.

Muły muszą być oznaczone tabliczkami swego oddziału, ponad to w razie przydziału ich do pewnych tras tabliczki powinny zawierać znaki tras.

82. Organizacja użycia mułów.

Muły ze względu na ich małą wydajność i powolność mogą być wykorzystane wyłącznie celowo i racjonalnie do bieżącego zaopatrzenia i ewakuacji.

Dysponowanie transportami musi być odcinkowo scentralizowane zgodnie z siecią ustalonych ścieżek i przejść.

Poza zaspokojeniem potrzeb bieżących muły można

używać do dostarczania materiałów zapasowych i porcji rezerwowych.

W działaniach górskich brygada winna dysponować najmniej kompanią mułów.

Transporty mułowe musi poprzedzić plan potrzeb, kolejności zaopatrzenia i ilości mułów. Załączniki Nr. 26, 27, 28, 29, 30, 31 i 32 dają podstawy do tych obliczeń.

83. Opieka lek.-wet. nad mułami i ich wyżywienie.

Kompania mułów musi mieć zapewnioną opiekę lek.-wet. i posiadać środki lecznicze.

Częste odparzenia wskutek nieumiejętnego juczania mogą w krótkim czasie unieruchomić całą kompanię.

Racjonalne wyżywienie mułów musi być pierwszą troską dowódcy kompanii. Liczenie na żywność roślinną w terenie jest równoznaczne z pozbawieniem zwierząt żywności.

Na pasienie w terenie zwykle nie ma czasu i miejsca i pasza ta w żadnym wypadku nie może być wystarczająca.

84. Organizacja transportów.

Zaopatrzenie winno się odbywać z ustalonych punktów do baonów lub mniejszych jednostek. Celem usprawnienia zaopatrzenia, które wskutek trudności transportowych, braku dróg i t.p., zawsze w górach istnieje, zaopatrzenie w górach musi być odpowiednio zorganizowane.

I tak na punkcie zaopatrzeniowym żywność lub amunicja winne być z góry podzielone, popakowane

i ułożone w jedną linię na miejscu przeznaczonym do ładowania mułów w sposób umożliwiający łatwe i szybkie ich załadowanie.

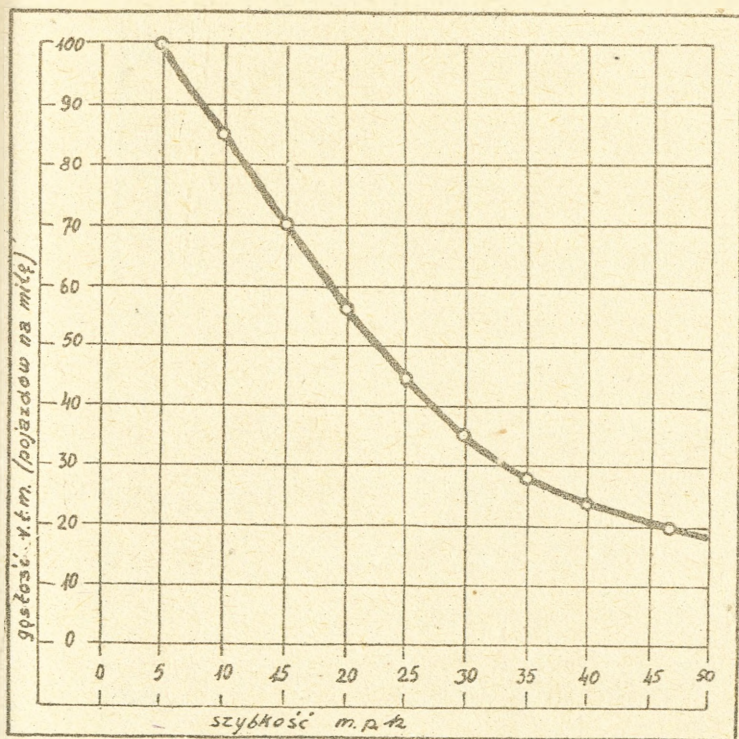
Objuczone muły muszą mieć możliwość bezzwłocznego odejścia po załadowaniu w wyznaczonym kierunku. Czas podprowadzania mułów, ich załadowanie i odejście winny być obliczone zgodnie z ustalonym planem kolejności oraz wykluczać tworzenie się tłoku i zamieszania.

Rozładowanie mułów winno być równoczesne z obu stron przy pomocy żołnierzy oddziału. Po wyladowaniu muły powiązane kolejno jeden do drugiego odprowadza się na wyznaczone miejsce dla odpoczynku, zabrania ładunku ewakuacyjnego lub do powrotnej drogi.

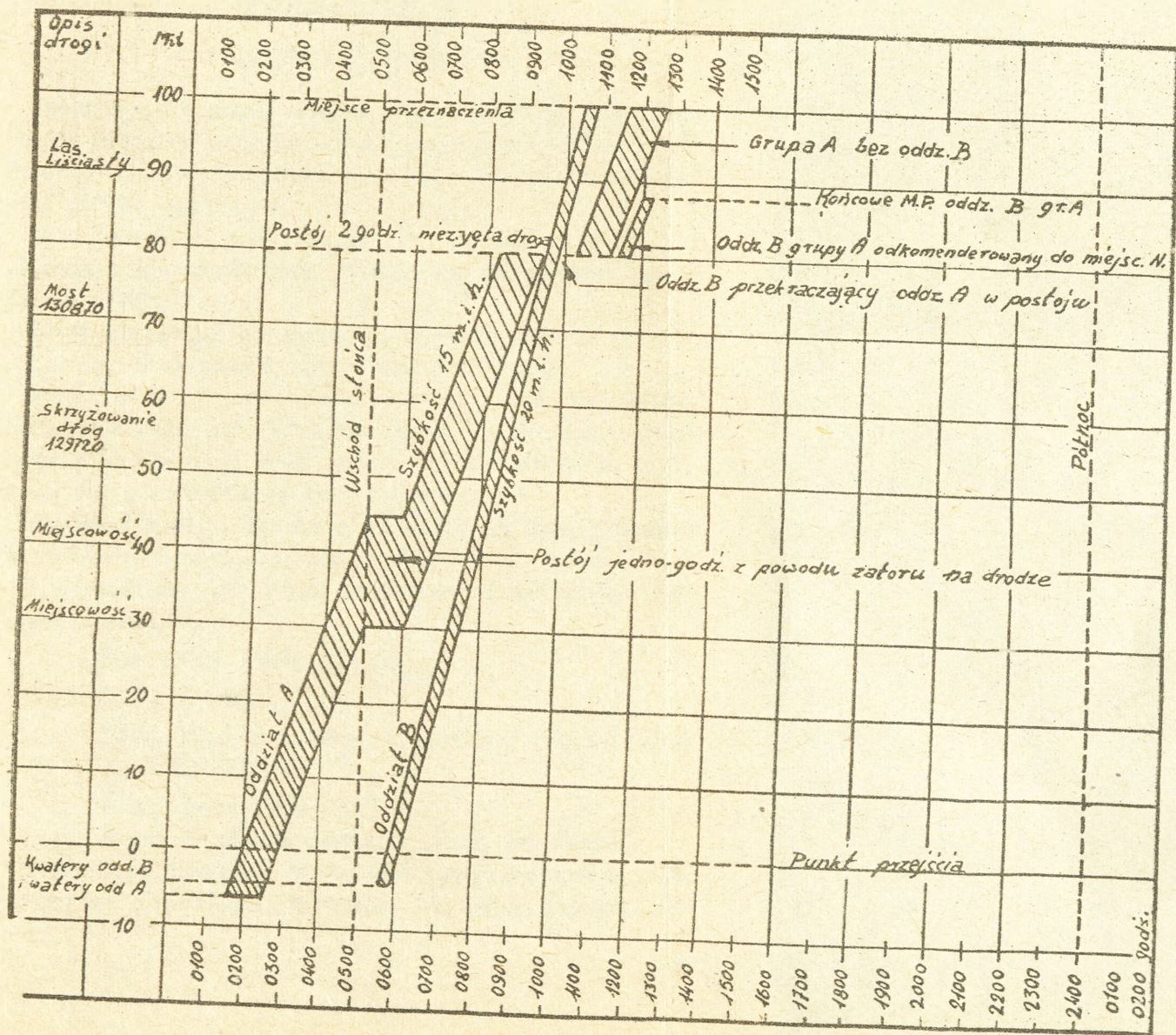
Transporty nocne będą wyczerpujące, szczególnie dla obsługi, która w dzień będzie musiała zajmować się karmieniem, pojeniem i pielęgnacją mułów.

ZALĄCZNIK I

Wykres
zależności pomiędzy gęstością a szybkością
przeciętną ruchu



HYKRES RUCHU



ZAŁĄCZNIK 3

MAPY PUSTYNNNE

Posługując się mapą pustyni, należy pamiętać o tym, że bardzo często w oznaczonych na mapie punktach nie znajdują się odpowiednie obiekty. Nie należy zatem zbyt ufać mapom pustynnym.

Wyszkolenie w posługiwaniu się mapami o podziałce 1 : 500.000 jest nieodzowne, gdyż są one normalnymi narzędziami pracy.

Mapy obrazujące nawierzchnię terenu pustynnego (Going) winne być oznaczone w odpowiednich kolorach.

Studia z mapy nawierzchni pustyni przed wymarszem dają możliwości przewidywania, gdzie będzie można przeprowadzić kolumny, oraz jakie i gdzie zastosować szybkości dla poszczególnego typu pojazdów.

Pamiętać należy, że dobra nawierzchnia daje przewagę w szybkości samochodom nad czołgami i odwrotnie.

Niedogodnymi dla ruchu pojazdów są następujące gatunki nawierzchni :

- 1) Kamienista (Very Rocky)
- 2) Lawa (Lava)
- 3) Kępy traw z nawianym piaskiem (Tufted grass sand hamocks)
- 4) Piaski lotne (Soft sand)
- 5) Bagna w okresie deszczów (Mud, lub Marsh).

Przeszkody naturalne w pustyni spotykane dość rzadko, są bardzo niedokładnie oznaczone na mapie. Oprócz tak-

tycznego wpływu na ruch, przeszkody te utrudniają nawigację w pustyni.

Większość przeszkód naturalnych znajduje się raczej w pasie nadbrzeżnym Pustyni Zachodniej.

Punktami obserwacyjnymi, orientacyjnymi w pustyni mogą być :

- a) Nasypy powstałe z wykopanych cystern na wodę (Bir)
- b) Groby
- c) Samotne pagórki (Qaret).

ZAŁĄCZNIK 4

Tabela szybkości maksymalnej dla pojazdów jadących samodzielnie.

<i>Typy samochodów</i>	<i>Otwarta droga</i>	<i>Miasta i wsie</i>	<i>Okolice pod- miejskie</i>
GRUPA A.	M.P.H.	M.P.H.	M.P.H.
Samochody sztabowe			
Motocykle z przyczepką			
Samochody ciężarowo — oso- bowe			
Fordy osobowe	45	20	30
Sanitarki			
Samochody półciężarowe 8 cwt.			
Samochody 5 cwt. o napędzie na 4 koła			
GRUPA B.			
Samochody półciężarowe 12 cwt.			
Samochody półciężarowe 15 cwt.	35	20	20
Wszystkie samochody ciężarowe do 1 tonny włącznie			
GRUPA C.			
Wszystkie samochody ciężarowe ponad 1 tonnę a poniżej 10 tonn	30	15	20
Samochody opancerzone rozpo- znawcze			
Autobusy			
Przyczepki złączone			

<i>Typy samochodów</i>	<i>Otwarta droga</i>	<i>Miasta i wie</i>	<i>Okolice pod- miejskie</i>
GRUPA D.	M.P.H.	M.P.H.	M.P.H.
Samochody ciężarowe z gaśnicą			
Dźwigi do uprzątnięcia rozbitych samochodów	20	15	20
Dźwigi ruchome do napraw		12,5	20
W godzinach nocnych wszystkie pojazdy. W przejeździe na przełaj wszystkie pojazdy		W zależności od terenu, lecz nie przekraczając szybkości terenów podmiejskich.	

ZAŁĄCZNIK 5

Tabela przeciętnej szybkości dla konwojów w milach na godzinę.

W dzień.

1. Jednolite konwoje składające się z tego samego typu samochodów nie mogą przekraczać na głównych drogach następującej szybkości: m.i.h.

GRUPA „A“	samochodów	25	m.i.h.	na	głównych	drogach
GRUPA „B“	„	20	„	„	„	„
GRUPA „C“	„	17	„	„	„	„
GRUPA „D“	„	12,5	„	„	„	„

	otwarte drogi	miasta i przedmieścia
Kariery wszystkich typów	16 m.p.h.	10 m.p.h.
Ciężkie czołgi MK.I.	12 „	9 „
„ „ MK.II.	12 „	9 „
„ „ MK.IV.	17 „	9 „
Corenenter	17 „	9 „
Crusader	17 „	9 „
Matilda II	8 „	5 „
Valentine	10 „	7 „
General Stuart	22 „	9 „
General Grant	18 „	9 „
Samochody opancerzone	26 „	17 „
Samochody opancerzone rozpoznawcze	26 „	17 „

2. Konwoje mieszane nie przekroczą szybkości najpowolniejszego pojazdu, jak zostało oznaczone w par. 1 powyżej.
3. Szybkość w nocy i na przełaj zostanie ustalona przez dowódcę konwoju.

ZAŁĄCZNIK 6

PRZELOTNOŚĆ DROGI

Przelotność odcinka drogi o długości „s” kilometrów przez kolumnę „n” samochodów, poruszającą się z szybkością „v” kilometrów w godzinie, z odstępami między samochodami, wynoszącymi „x” metrów.

Na przebycie tego odcinka kolumna ta potrzebuje czasu „t” godzin, składającego się z czasu t_1 w którym pierwszy samochód przejedzie odcinek i czasu t_2 , potrzebnego na przejazd kolumny. Zatem

$$t = t_1 + t_2$$

$$\text{czyli } t = \frac{s}{v} \text{ godzin} \quad \text{zaś } t_2 = \frac{x \times n}{1000 v}$$

$$\text{czyli } t = \frac{s}{v} + \frac{n \times x}{1000 v}$$

Jest to wzór podstawowy, do obliczenia czasu przelotności odcinka drogi w którym przyjęto następujące oznaczenia :

t — czas w godzinach.

s — droga w km.

v — szybkość w km/godz.

$n \times x = c$ — długość kolumny w metrach.

Przykład.

Kolumna samochodów w ilości $n = 500$, w odstępach $x = 100$ m porusza ją z szybkością 30 km/godz. Pytanie :

W jakim czasie przebiegnie przez odcinek drogi o długości 60 km.?

Wstawiając odpowiednie wartości do wzoru, otrzymamy szukany czas.

$$t = \frac{60}{50} + \frac{500 \times 100}{1000 \times 30} \quad t = 2 + \frac{5}{3} = 3 \frac{2}{3} \text{ godz. czyli}$$

$$t = 3 \text{ godziny } 40 \text{ minut.}$$

ZAŁĄCZNIK 7

1. Obliczenie szybkości.

Stosunek drogi „s” — do czasu „t” = szybkość „v”.

Szybkość w ruchu jednostajnym jest wielkością stałą, szybkość określamy zatem wzorem:

$$v = \frac{s}{t}, \text{ gdzie:}$$

v — jest szybkością wyrażoną w km.
lub milach na godzinę, km/godz.
s — jest długością drogi, wyrażoną
w km. lub milach,
t — jest czasem wyrażonym w godzi-
nach.

2. Obliczenie długości kolumny.

Mając „n” wozów w kolumnie przy odstępach „x” metrów lub mil, wówczas: długość kolumny „c”

$$c = (n - 1) \times x \text{ metrów lub mil.}$$

Doliczając do tego sumę długości samych pojazdów, możemy w przybliżeniu obliczyć długość wzorem: $c = n \times x$ metrów.

Obliczając ją w kilometrach użyjemy wzoru: $c = 0,001 \times n \times x \text{ km.}$

3. Obliczenie przelotności drogi.

Korzystając ze wzoru długości kolumny „c” i wstawiając go w miejsce długości drogi „s”, otrzymujemy wzór:

$$v = \frac{0,001 \times n \times x}{t} \text{ skąd}$$

$$\text{ilość wozów „n”} = 1000 \frac{v \times t}{x}$$

Wzór ten służy do obliczenia przelotności pewnego punktu na drodze.

Przykłady:

- a) Kolumna posuwająca się z szybkością „v“ 25 km/godz. z odstępami między pojazdami „x“, wynoszącymi 150 m. Pytamy się, ile wozów „n“ minie pewien punkt drogi w czasie $t = \frac{1}{2}$ godziny.

$$n = 1000 \frac{25 \times \frac{1}{2}}{150} n = 83 \text{ pojazdy.}$$

- b) Kolumna posuwająca się z szybkością „v“ = 30 km/godz. odstępami między wozami „x“ wynosiły 100 m. Ile wozów liczyła kolumna?

$$n = 1000 \frac{30 \times 1\frac{1}{2}}{100} n = 450 \text{ pojazdów.}$$

ZAŁĄCZNIK 9

c) Wykres, załącznik Nr. 8 daje możność jeszcze szybszego, obliczenia przelotności pewnego punktu drogi następująco :

- 1) Na linii poziomej odcinamy szybkość „ v “.
- 2) Na linii pionowej dane lub wyliczone ilości wozów „ n “.
- 3) Proste pochyle przedstawiają nam różne odstępy „ x “ między pojazdami.
- 4) Wszystkie obliczenia tego wykresu odnoszą się do czasu „ t “ = 1 godzina.

Przykłady wykresu :

- 1) Kolumna porusza się z szybkością „ v “ = 25 km/godz., mając odstępy między pojazdami „ x “ = 150 metrów. Ile wozów minie dany punkt drogi w ciągu „ t “ = $\frac{1}{2}$ godziny?

Na rysunku szukamy ilości wozów „ n “.

Na linii poziomej przykładamy lub rysujemy pionową w punkcie $v = 25$ do prostej pochylej odnoszącej się do odstępu $x = 150$.

Z punktu przecięcia przykładamy lub rysujemy poziomą równoległą do poziomej na dole do linii pionowej „ n “ ilości wozów, która przetnie nam w punkcie odpowiadającym cyfrze 166, t. j. ilości wozów „ n “ mijających punkt w ciągu 1 godziny.

Zatem w ciągu $\frac{1}{2}$ godziny minie dany punkt 83 pojazdy. Obliczenie to jest zgodne z obliczeniem pod a).

- 2) Kolumna posuwa się z szybkością 35 km/godz. w odstępach 150 mtr. między wozami.

Zjeżdżając na złą drogę, kolumna zmniejsza szybkość, jednak musi zachować pierwotną przelotność przy 35 km/godz. na dobrej drodze.

Szukając rozwiązania z wykresu dokonywujemy podobne czynności jak w przykładzie pod 1), znajdziemy przelotność kolumny wynoszącej około 245 pojazdów na godzinę.

Tę samą przelotność osiągniemy przy :

- a) szybkości $v = 65$ km/godz. przy odstępach pojazdów $x = 25$ m.
- b) szybkości $v = 13$ km/godz. przy odstępach pojazdów $x = 50$ m.
- c) szybkości $v = 26$ km/godz. przy odstępach pojazdów $x = 100$ m.

Zależnie zatem od czynników marszu i warunków wybierzemy jedną z możliwych do zastosowania szybkości i odstępów.

ZALĄCZNIK 10

Organizacja terytorialnych organów R.R. (Area Traffic Control Organisation)

1) *Organizacja.*

a) Wojskowa Terytorialna Organizacja R.R. działa równolegle i uzupełnia pracę policji cywilnej. Jeśli ludność cywilna pod wpływem ześrodkowanych nalotów lub najeżdzu, opuszcza swe siedziby, obowiązkiem policji jest nie dopuścić uchodźców na drogi używane przez wojsko. Terytorialna Organizacja R.R. wspomaga policję w wykonaniu tego zadania. Organizacja R.R. związana z pewnym rejonem, zorganizowana i wyposażona jest do służby pólstałej w strefie etapów i na dalszych tyłach.

b) Terytorialna grupa R.R. (Traffic Control Group) może się składać z dowolnej ilości kompanij. Terytorialna kompania R.R. (Traffic Control Company) składa się z 6—8 drużyn.

Drużyna łącznie z podoficerami liczy około 17 ludzi. Drużyny są wyposażone w latarnie, znaki kierunkowe i szablony do znaczenia dróg w dzień i w nocy. Każda drużyna może obsadzić jedną placówkę R.R. (Traffic Post) oraz wystawić patrole motocyklowe i posterunki R.R.

2) *Obowiązki Terytorialnych Oddziałów R.R.*

a) Obowiązkiem Terytorialnego Oddziału R.R. jest regulowanie ruchu wojskowego w swoim rejonie, zgodnie z

rozkazami i instrukcjami Kierownictwa Ruchu drogowego (Movement Control). Regulacja ruchu w miastach nie należy zwykle do oddziałów R.R., jeśli miasta te posiadają lokalne oddziały policyjne. Terytorialny oddział R.R. powołany jest w razie potrzeby do pomocy i odpowiada za wyraźne oznaczenie trasy w mieście. Dla wykonania swych zadań Terytorialny Oddział R.R. musi:

- Znać dokładnie wszystkie drogi w swoim rejonie.
- Utrzymywać ścisłą łączność z policją cywilną i Home Guard,
- Utrzymywać ścisłą łączność ze wszystkimi oddziałami i W.J., znajdującymi się w jej rejonie.

b) Prócz tego Terytorialny oddział R.R. odpowiada za przepuszczenie koniecznego ruchu cywilnego przez lub po drogach wojskowych, pomaga policji cywilnej w zamknięciu drogi dla ruchu, gdy nakazane ono zostało przez władze cywilne lub wojskowe.

3) *Dysponowanie stałym oddziałem R.R.*

Kierownictwo Ruchu drogowego (Movement Control) przydziela oddziałom R.R. rejony w strefie tylowej, uzgadniając to z innymi oddziałami sztabu.

Przy przydzielaniu rejonów należy również uwzględnić potrzeby regulacji normalnego ruchu, jak większych przesunięć operacyjnych. W drugim wypadku zajść może potrzeba wzmocnienia dodatkowym oddziałem R.R., przydzielonym najczęściej z sąsiedniego rejonu, nieobjętego wzmożonym ruchem. Oddziały R.R. muszą uprzednio przeprowadzić

ćwiczenia próbne i poznać rejony, w których mają pracować.

Ze względu na łączność z dowództwami, pożądane jest umieszczenie Dowództwa stałej Grupy R.R. w pobliżu dowództwa obsługiwanego obszaru. Wewnątrz grup i kompanij zorganizować należy, gdziekolwiek to jest możliwe, telefoniczną sieć łączności z prawem pierwszeństwa rozmów. Motocykliści mogą być użyci korzystniej do patroli R.R.

4) Podział zadań.

a) Przy ruchu normalnym:—

Kierownictwo ruchu drogowego (Movement Control) podaje dowództwom grup R.R. trasy i czas przemarszu wszystkich kolumn liczących ponad 50 pojazdów. Zawiadamia również o tym oficera łącznikowego przy władzach cywilnych obszaru, z którego kolumny mają wyruszyć. Oficer ten ze swej strony przekazuje te informacje policji cywilnej swego obszaru i oficerom łącznikowym obszarów, przez które prowadzi trasa marszu kolumny.

Dowódca grupy rozważa, czy przemarsz będzie wymagał użycia rezerw, a w następstwie zmian granic odcinków przydzielonych kompaniom, przekazuje swe rozkazy zainteresowanym.

Rozkazy podają:— Trasy, czasy przemarszu i znakowanie pojazdów kolumn maszerujących. Upewnia się również czy policja przygotowała regulację ruchu w miastach, przez które przechodzi kolumna.

— Dowódca Terytorialnej kompanii R.R. przegrupowuje w razie potrzeby swoje drużyny i przekazuje dokładne informacje o marszu każdej drużynie na trasie marszu.

— Każda drużyna rozpoznaje swój odcinek drogowy, jeśli tego dotychczas nie uczyniła i przygotowuje się do wykonania swego zadania w następujący sposób :

- a) Wystawia placówkę R.R. na początku odcinka;
- b) upewnia się czy są drogowskazy na wszystkich rozwidleniach i skrzyżowaniach, gdzie można zmylić drogę.
- c) ustawia posterunki w miejscach, gdzie inny ruch może krzyżować się i przeszkadzać marszowi,
- d) trzyma w pogotowiu motocyklistów czy to do pilotowania, jeśli tego zajdzie potrzeba, czy też dla łączności placówki R.R. z posterunkami,
- e) sprawdza, czy działa łączność własnej placówki R.R. z sąsiednimi.

Posterunki muszą znać trasę marszu na dostatecznej odległości w obydwu kierunkach od swego miejsca, zarządzone ograniczenia w ruchu, nazwy i znaki oddziałów maszerujących, wielkość kolumn i znakowanie pojazdów oraz miejsca postoju sąsiednich placówek R.R.

— Patrole R.R. — Mimo, że stałe oddziały R.R. związane są ze swoimi rejonami, każda drużyna posiada motocyklistów, którzy służą do utrzymania łączności między placówką R.R. i maszerującą kolumną, lub też pilotują małe kolumny, przechodzące przez ich rejon.

b) *W czasie przesunięć wielkich jednostek przez strefę tyłową.*

— Kierownictwo ruchu drogowego podaje trasy i rozkład marszu w czasie W.J. maszerującej. Przy wielkich przesunięciach kierownictwo ruchu wysyła do sztabu W.J. maszerującej swego przedstawiciela.

— D-ctwo Grupy R.R. wysyła do sztabu W.J. maszerującej oficera, który podaje jakiej pomocy może udzielić stała R.R., jak jest lub jak może być ona rozmieszczona.

— Wysłany oficer musi dokładnie poinformować się o trasach, rozkładzie marszu w czasie, organizacji marszu i znakowaniu pojazdów na każdej z tras.

D-ctwo stałej kompanji R.R. wysyła zwykle przedstawiciela do d-ctwa brygady.

— Odpowiedzialność za nawiązanie łączności ze stałymi oddziałami R.R. w czasie marszu ponoszą oddziały R.R. odcinka.

5. *Łączność z policją cywilną i Home Guard.*

A. *Policja.*

Policja cywilna jest odpowiedzialna za regulację ruchu zarówno wojskowego jak i cywilnego w miastach.

W okręgach wiejskich policja cywilna pomaga organizacjom R.R. w wykończeniu wszystkich czynności służbowych, włączając pomoc w zaopatrywaniu się w środki łączności i udziela informacji o drogach lokalnych.

Policja cywilna ponosi całkowitą odpowiedzialność za regulację ruchu uchodźców. Odpowiedzialność całego od-

działu R.R. ogranicza się do niewpuszczania uchodźców na drogi przeznaczone dla wojska.

B. Home Guard (lub inne podobne organizacje.)

Członkowie Home Guard, którzy działają w najbliższym sąsiedztwie swych domów, mogą być cennym źródłem informacji o miejscowych drogach i mogą okazać dużą pomoc przy organizowaniu objazdów, gdy zajdzie tego potrzeba. Lepiej jest użyć Home Guard do oznaczania trasy i do dawania informacji, wymagającej znajomości miejscowych stosunków, niż do właściwej regulacji ruchu z wyjątkiem obsady zapór drogowych, gdzie będą pomagać podczas przemarszu konwojów wojskowych. Nader ważną rzeczą będzie ścisła łączność z Home Guard przy wykonywaniu tych obowiązków, by uniknąć niepotrzebnego zatrzymywania ruchu na zaporach drogowych.

ZALĄCZNIK 11

Oddziały R.R. Odcinka, ich Obowiązki i Metody Pracy.

(Sector Controls.)

1) Obowiązki.

— M.p. Dowództwa Odcinkowego Oddziału R.R. obiera się w dogodnym miejscu na początku odcinka oraz w p.kcie. rozejścia się. M.p. musi znajdować się na przepisowej stronie drogi i ma być oznaczone w dzień przy pomocy znaku, a w nocy przy pomocy latarni, wyraźnie widocznej dla nadjeżdżających kierowców.

Oddział R.R. odcinka musi wejść w styczność z miejscowym stałym oddziałem R.R. jeśli taki jest, informując się dokładnie o istniejących już posterunkach, patrolach, o współpracy z policją, o wystawionych znakach, objazdach już wytyczonych i projektowanych, ciasninach i innych punktach zasługujących na uwagę, propozycjach co do wystawienia nowych posterunków i patroli, możliwości wyzyskania urządzeń łączności.

— Należy uzupełnić wystawienie znaków drogowych, posterunków i patroli.

— Rozpoznać łączność do przodu z następnym O.R.R.O. oraz z O.R.R.O. w lewo, jeśli marsz odbywa się po kilku trasach i ze sztabem R.R. (Regulating Headquarters).

2) *Metoda pracy.*

— Dowództwo O.R.R.O. prowadzi rejestr wykazujący jasno nakazane czasy i postępy marszu. Prócz tego sporządzić należy szkic odcinka, z zaznaczonymi posterunkami, patrolami, objazdami oddanymi do użytku i oznaczeniem stanu dróg.

— Meldunki wysyła się stosownie do rozkazów. Jeśli marsz odbywa się bez szczególnych zajęć ograniczyć należy do minimum meldunki wysyłane do sztabu R.R.

— Kierownik ruchu odcinka ma prawo zarządzenia mniejszych objazdów i drobnych zmian w tabeli marszu. Wolno mu zarządzić większe zmiany tylko w nagłej potrzebie i w wypadku utracenia łączności. Rozkazy dotyczące zmian trasy lub porządku marszu otrzymane ze sztabu R.R. należy natychmiast przekazać zainteresowanym oddziałom.

— Posterunki muszą znać swe obowiązki dotyczące przestrzegania pierwszeństwa w ruchu, ograniczeń i kierunków jazdy. Prócz tego muszą one znać: Porządek marszu, znakowanie pojazdów oraz dane dotyczące innego ruchu, który może korzystać z tej samej trasy.

— Patrole muszą znać dokładnie odcinek i szczegóły ruchu, którym mają kierować lub wspomagać.

3) *Obsada rezerwowa.*

Należy przewidzieć zapas ludzi na posterunki i patrole, gdyby w czasie marszu zaszła potrzeba użycia długich objazdów.

4) Skład oddziału regulacji ruchu odcinka.

PERSONEL

D-ca (kpt. lub ofic. ml.)	1
Z-ca d-cy (of. młod.)	1
Sierżant	1
Pisarz	1
Podoficer łączności	1
Szeregowi łączności	2
Ordynansi	2
Kucharz	1
Kierowcy	3
Gońcy motocyklowi	3
Sanitariusze	2

PRZYDZIELENI Z :

Łączności	3
Żandarmerii	2
R a z e m	23

WYPOSAŻENIE

Benzyna 8 gal. (35 litr.) na pojazd.
Nafta do latarni
Żywność na dni
Sprzęt łączności
Mapy w podziałce: mila w jednym calu, mila w 1/4 cala.
Latarnie czerwone i zielone dla policji
Latarnie stajenne
Broń
Tablica dla obwieszceń
Znaki dzienne i nocne.

POJAZDY

Dowódca	1	8 cwt (400 kgr.) lub 15 cwt. (750 kg.)
D-two O.R.R.O.	2	15 cwt. (750 kg.)
Gońcy	2	Motocykle
Łączność	1	Samochód radio

Dla marszów trwających tylko kilka godzin O.R.R.O. może być zredukowane do :

PERSONEL :

D-ca (ofic. ml.)	1
Sierżant	1
Kierowca	1
Zapasowy podof. lub szer.	1
Pisarz	1
Gońcy motocykl.	3
Telefoniści	2
Żandarmi	2

WYPOSAŻENIE

Znak
Latarki elektryczne ręczne
Mapy

POJAZDY

Jeden samoch. osobowy
Jeden samoch. 1½ cwt.
(750 kg.)
Trzy motocykle.

Posterunki i patrole R.R.

— Potrzebną ilość posterunków i patroli ustala się w porozumieniu z d-ctwem grupy R.R. i zależy od długości i trudności trasy oraz od istniejących na miejscu środków znalezionych przez oddziały R.R. Naogół tam, gdzie drogi są obsadzone przez oddziały R.R. na każdy odcinek potrzeba 10 posterunków i 2 patrole przy długich przesunięciach, połowę zaś tego przy marszach krótkich, licząc już w tym rezerwę i normalne zmiany.

W obszarze, gdzie nie ma stałej organizacji R.R. nie można podać żadnych wskazówek co do liczby posterunków i patroli, wszystko bowiem zależy od miejscowych warunków.

Do O.R.R.O. należy dodać pewną ilość podoficerów, Potrzebne będą również środki transportowe do przewiezienia personelu — (najlepiej wozy ciężarowe 15 cwt (750 kgr.) — oraz dla nocnych urządzeń świetlnych, jeśli zajdzie potrzeba użycia.

Pojazdy gospodarcze.

— Przy dłuższych przesunięciach może być potrzebny samochód sanitarny i samochód ratownictwa technicznego.

ZALĄCZNIK 12

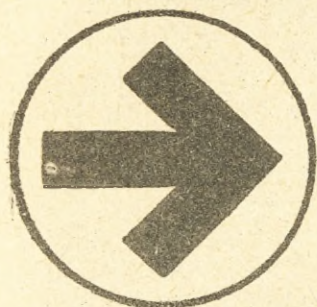
ZNAKI UŻYWANE DO REGULACJI RUCHU

1. Wyposażenie plutonu żandarmerii w sprzęt do regulowania ruchu na podstawie tabeli „*Tabela tymczasowa wyposażenia wojennego dla jednostki żandarmerii samodzielnej Brygady*“.
2. Zestawienie
 - Tarcze kierunkowe, czarna strzałka na białym tle 50
 - Tarcze kierunkowe, czarna strzałka na czerwonym tle 50
 - Tarcze kierunkowe, ramowe 8
 - Drażki podtrzymujące 100
 - Chorągiewki czerwone, 1 stopa kwadratowa 10
 - Drzewce do chorągiewek 10
 - Lampy do R.R. 21
 - Lampy do R.R. z podstawką 21
 - Lampy do R.R. z przykrywą kierunkową 21
 - Strzałki fosforyzujące 200
 - Kołki 18“ 100
 - Stojaki trójkątne do zagradzania 100
 - Latarki elektryczne No. 4 28
 - Baterje suche do latarek elektrycznych 28
 - Baterje suche do latarek elektrycznych zapasowe 28
 - Żarówki do latarek elektrycznych 28
 - Latarnie elektryczne do R.R. 200
 - Baterje suche podwójne do latarni elektrycznych 200

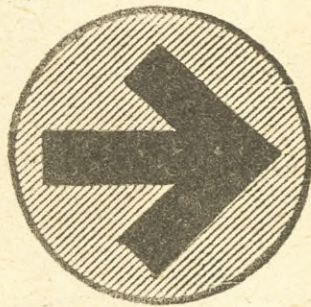
— Baterje suche podwójne do latarni elektrycznych zapasowe	200
— Rękawy białe	24
— Opaski z napisem M.P.	27
— Komplet szablonów do R.R.	
— strzałki	1
— wszystkie litery alfabetu 4"	1
— pendzle do farby	2
— Ścierka	1
— Płyty metalowe 30" x 11"	12
— Trójnogi z latarnią	6

3) *Szczegółowy opis sprzętu, w który wyposażone są oddziały R.R.:*

I. Tarcze kierunkowe (Disks Directional)



Skala
1:10



Czarna strzałka na białej lub czerwonej tarczy. Tarcze są osadzone na krótkich kółkach tak, że można je umieścić na boku drogi. Obracając tarczą, kieruje się strzałką w dowolnym kierunku. Białe tarcze służą do oznaczenia nakazanej trasy, czerwone do oznaczenia objazdów.

II. LAMPA DO REGULACJI RUCHU.

(Lamp Traffic Control)

Jest to zwykła naftowa lampa ręczna typu kolejowego. Obracając środkową część lampy, nastawia się kolor światła czerwony, biały, lub zielony. Szklana szybka lampy osłonięta jest maską z wycięciem w formie strzałki. Maskę można obracać, kierując strzałkę w dowolnym kierunku. Lampę można używać bez maski dla oświetlenia znaku drogowego, lub do sygnalizacji, jak na kolejach, dla oznaczania trasy, objazdu i t.p. Z boku lampy znajdują się 2 zaczepy, za pomocą których można ją umocować na uchwycie przy motocyklu.

ZAŁĄCZNIK 13

ZNAKI DROGOWE

Międzynarodowe znaki drogowe, czyli konwencjonalne obowiązują każdego kierowcę. Znaki drogowe umieszczone są w skrypcie wydanym przez Szefostwo Żandarmerii D.S.K. p. t. „Porządkowe przepisy drogowe“.

ZALĄCZNIK 14

SKRÓTY NAZW ANGIELSKICH

<i>H.Q.</i> — <i>ejcz-kju</i>	— kwatera główna, dowództwo
<i>B.S.D.</i> — <i>bi-es-di</i>	— duży magazyn żywnościowy
<i>F.S.D.</i> — <i>ef-es-di</i>	— polowy magazyn żywnościowy
<i>A.A.D.</i> — <i>ej-ej-di</i>	— wysunięty punkt amunicyjny
<i>P.O.W.</i> — <i>pi-ou-dablju</i>	— obóz jeńców
<i>M.P.</i> — <i>em-pi</i>	— żandarmeria
<i>R.A.S.C.</i> — <i>ar-ej-es-si</i>	— służba zaopatrzenia i transportu
<i>R.A.O.C.</i> — <i>ar-ej-ou-si</i>	— służba zaop. (sprzęt stały, uzbrojenie, kwat., sap, łączn. i t.p.)
<i>R.A.M.C.</i> — <i>ar-ej-em-si</i>	— służba sanitarna
<i>R.A.</i> — <i>ar-ej</i>	— artyleria
<i>A.K.</i> — <i>ej-ejk</i>	— artyleria plotn.
<i>R.E.</i> — <i>ar-i</i>	— saperzy
<i>Base depot</i> — <i>bejz depo</i>	— łączność
<i>Signal</i> — <i>signal</i>	— ośrodek, skład główny
<i>Ammunition depot</i> — <i>ammuniszn depo</i>	— skład amunicyjny
<i>O.C.</i> — <i>ou-si</i>	— dowódca
<i>W.D.</i> — <i>dablju-di</i>	— Ministerstwo Spraw Wojskowych

<i>P.M.</i> — <i>Provost Marshal</i>	— Szef Policji Wojskowej
<i>D.P.M.</i> — <i>Deputy Provost Marshal</i>	— zastępca szefa Policji Wojskowej
<i>A.P.M.</i> — <i>Assistant Provost Marshal</i>	— pomocnik szefa Policji Wojskowej
<i>D.A.P.M.</i> — <i>Deputy Assistant Provost Marshal</i>	— Z-pca pomocnika Policji Wojskowej
<i>M.C.O.</i> — <i>Movement Control Officer</i>	— oficer kontroli ruchu
<i>R.T.O.</i> — <i>Railway Transport Officer</i>	— oficer dla transp. kolejow.
<i>G.S.I.</i> — <i>General Staff Intelligence (Oddz. II)</i>	— sztab Oddz. II.
<i>Attention</i>	— uwaga
<i>Beware of trains</i>	— strzeż się pociągu
<i>Bend</i>	— zakręt
<i>Block road</i>	— przeszkoda drogowa
<i>Cross road</i>	— skrzyżowanie dróg
<i>Caution</i>	— ostrzeżenie
<i>Check point 1 mile adhead</i>	— posterunek kontrolny 1 mila w przodzie
<i>Control point</i>	— punkt kontrolny
<i>Car park</i>	— park samochodowy
<i>Danger</i>	— niebezpieczeństwo
<i>Dangerous bend</i>	— niebezpieczny zakręt
<i>Don't pass this point</i>	— nie przejeżdżaj poza ten punkt
<i>Don't drive beyond those points</i>	— nie przejeżdżaj poza to miejsce

<i>Drive carefully</i>	— jedź ostrożnie
<i>Drive slowly</i>	— jedź wolno
<i>Don't stop here</i>	— nie zatrzymuj się w tym miejscu
<i>Dead</i>	— śmierć
<i>Entry</i>	— wjazd
<i>Exit</i>	— wyjazd
<i>In</i>	— wjazd
<i>Junction road</i>	— połączenie dróg
<i>Keep the right</i>	— jedź prawą stroną
<i>Keep road — sides mined</i>	— jedź drogą — boki zaminiowane
<i>Keep distance between vehicles</i>	— trzymaj odstępy między wozami
<i>Main road</i>	— szosa główna
<i>Medical point</i>	— punkt opatrunkowy
<i>Mine field</i>	— pole minowe
<i>Military traffic only</i>	— tylko dla pojazdów wojskowych
<i>No entry</i>	— nie wjeżdżać
<i>No passing</i>	— nie mijać
<i>No parking here</i>	— nie parkować wozu na tym miejscu
<i>No smoking in this area</i>	— nie palić w tym rejonie
<i>No way</i>	— nie ma przejazdu
<i>Narrow bridge</i>	— wąski most
<i>Out</i>	— wyjazd
<i>One way traffic</i>	— ruch jednokierunkowy

<i>Parking place</i>	— park samochodowy
<i>Petrol pump</i>	— pompa benzynowa.
<i>Petrol point</i>	— punkt benzynowy
<i>Road closed</i>	— droga zamknięta
<i>Road under repair</i>	— szosa w naprawie
<i>Stop</i>	— stój
<i>Slowly, dead</i>	— powoli, śmierć
<i>Slowly down</i>	— powoli zjeżdżać
<i>Slowly narrow bridge</i>	— powoli, wąski most
<i>Slowly through village</i>	— powoli przez wieś
<i>Slowly urban area</i>	— powoli przez miasto
<i>Slowly school</i>	— powoli, szkoła
<i>Slowly block road</i>	— powoli, przeszkoda na drodze
<i>Slowly, cross road</i>	— powoli, skrzyżowanie
<i>Speed limit</i>	— ograniczona szybkość
<i>Speed 30 m.p.h.</i>	— szybkość 30 mil na godzinę
<i>Smoking strictly prohibited</i>	— palenie surowo wzbronione
<i>Way in</i>	— wjazd
<i>Way out</i>	— wyjazd
<i>W.D. Vehicles only</i>	— tylko dla pojazdów wojskowych.
<i>Supply</i>	— zaopatrzenie
<i>Sup. P. Supply Point</i>	— Punkt żywnościowy
<i>P.O.S. Petrol-Oil-Subvicution</i>	— Benzyna, Oliwa i Smary

<i>Pet. Petrol</i>	— benzyna
<i>P.P. Petrol Point</i>	— Punkt benzynowy
<i>B.P.D. Base Petrol Depot</i>	— Bazowa Składnica Benzynowa
<i>A.P. Ammunition Point</i>	— Punkt amunicyjny
<i>H.E. High Explosive</i>	— Wysoko wybuchowe
<i>F.A.S. Forward Am- munition Section</i>	— Polowa Składnica Amunicyjna
<i>Movement</i>	— ruch
<i>m.i.h. Miles in hour</i>	— szybkość przeciętna
<i>m.p.h. Miles per hour</i>	— szybkość licznikowa
<i>T.C.P. Traffic Control</i>	
<i>Post</i>	— Punkt kontroli ruchu
<i>S.P. Starting Point</i>	— Punkt wyruszenia
<i>S.T. Starting time</i>	— Czas wyruszenia
<i>R.P. Road Police</i>	— Żandarmeria drogowa
<i>Sec. Section</i>	— Drużyna (sekcja)
<i>Pl. Platoon</i>	— Pluton
<i>Coy. Company</i>	— Kompania
<i>Bn. Battalion</i>	— Batalion
<i>Bde. Brigade</i>	— Brygada
<i>Div. Division</i>	— Dywizja
<i>C. Corps</i>	— Korpus
<i>H.Q. Headquarters</i>	— Kwatera Główna
<i>W.S. Workshop</i>	— Warsztat reparacyjny

Załączniki Nr. 15, 16, 17 i 18 są umieszczone na końcu skryptu.

ZAŁĄCZNIK 19

BRYGADA STRZELCÓW.

L. dz. /takt. Nazwa m.p., dn. g.

WZÓR POLSKIEJ TABELI MARSZU

Mapy 1 : 100,000 ark.
 Szybkość km/godz. Gęstość wz./km.

Kolumna Dowódcy	Skład i porządek marszu	Lłość pojazdów	Os marszu (Nr. drogi)	Rejon zbiórki	Punkt (linia) przejścia	R.R. (regulacja ruchu)	Punkt (rejon) przeznaczenia	Punkt rozjeżdżenia	
Pulk A.	*					**			U w a g i

*) Wymienić kolejność marszu oddziału w danej kolumnie lub wskazać umówiony schemat ugrupowania.

**) Podać gdzie ją zapewnia Korpus (D-ca przelożony) i czy Brygada ustala ewnt. dodatkowe meldunki, zastrzeżenia dróg etc.

U w a g a : Polska Tabela marszu podana powyżej zgodna jest z załącznikiem do instrukcji pracy sztabów. W wypadku jednak ścisłej współpracy z oddziałami Brytyjskimi — można stosować tabelę w/g wzoru Brytyjskiego podaną na str. 154., co ułatwi wykorzystanie tabeli przez Brytyjskie sztaby lub organy regulacji ruchu.

ZAŁĄCZNIK 20

WZÓR BRYTYJSKIEJ

.....Załącznik do rozkazu

L. P. Serial No.	Data	Forma- cja lub jednost- ka	Ilość po- jazdów	Rejon		Punkt prze- ścia S. P.	Godzina minięcia punktu przejścia Time past S.P.	Trasa Route
	Date	Form- ation or Unit	Number of Vehicles	Place				
				od From	do to			
a	b	c	d	e	f	g	h	j

UWAGI :—

- I. Podany wzór wymienia wszystkie możliwe punkty; w praktyce uwzględnia się tylko rubryki, które mają zastosowanie dla danego marszu np.:
 - rubryki „d, k, l, m“ — nie uwzględnia się przy marszach pieszych,
 - „e, f“ — mogą być opuszczone ze względu na tajemnicę służbową.
 - rubryka „d“ — jest przeznaczona dla organów R.R. Należy ją opuścić, gdy regulacja ruchu na drodze nie jest organizowana,
 - rubryki „g, j, k, l, m, n“ — można opuścić, gdy są jednokowe dla wszystkich oddziałów. Należy je podać jako dane na początku tabeli.

ZAŁĄCZNIK 20a

TABLICA PRZYBLIŻONYCH ODLEGŁOŚCI OD PUNKTU
KOŚCI 12,5 mil/g. (20 km.)

Trasa
Route A

Trasa
Route B

Z punktu przejścia do: S.P. to :	Odległ. Distance	Czas g.m Time Hrs. Mins.	Z punktu przejścia do: S.P. to :
--	---------------------	--------------------------------	--

ZAŁĄCZNIK 20

TABELI MARSZU

operacyjnego Nr.....

Szyb- kość do punktu przejścia Speed to S.P.	Szybkość i gę- stość w marszu Speed and Density dur- ring march		Punkt rozejścia się Dispersal Point	U w a g i R e m a r k s
	Poj. mil v. t. m.	mil g. m. i. h.		
k	l	m	n	o

2. Rubryka „c“ podaje znakowanie pojazdów każdego oddziału.
3. Rubryka „uwagi“ może zawierać takie punkty jak :
 - wykaz pojazdów przewożących personel innego oddziału,
 - szczegóły tras do punktu przejścia; odpowiedzialność za regulację ruchu od kwater do punktu przejścia,
 - wszelkie instrukcje potrzebne dla marszu, nie podane w rozkazie operacyjnym.
4. W wypadku jeśli tabela odnosi się do jednej tylko trasy marszu z małą ilością punktów kontrolnych czas przejścia przez te punkty może być podany w tabeli tak, jak to się robi dla punktów przejścia. Przy tabeli marszu o kilku trasach dogodniej jest ująć czasy przejścia punktów kontrolnych w specjalnej tablicy.

ZAŁĄCZNIK 20a

PRZEJŚCIA DO PUNKTÓW KONTROLNYCH PRZY SZYB-

Trasa
Route C

Odległ. Distance	Czas g.m. Time Hrs. Mins.	Z punktu przejścia do : S.P. to :	Odległ. Distance	Czas g.m. Time Hrs. Mins.
---------------------	---------------------------------	---	---------------------	---------------------------------

ZAŁĄCZNIK 21

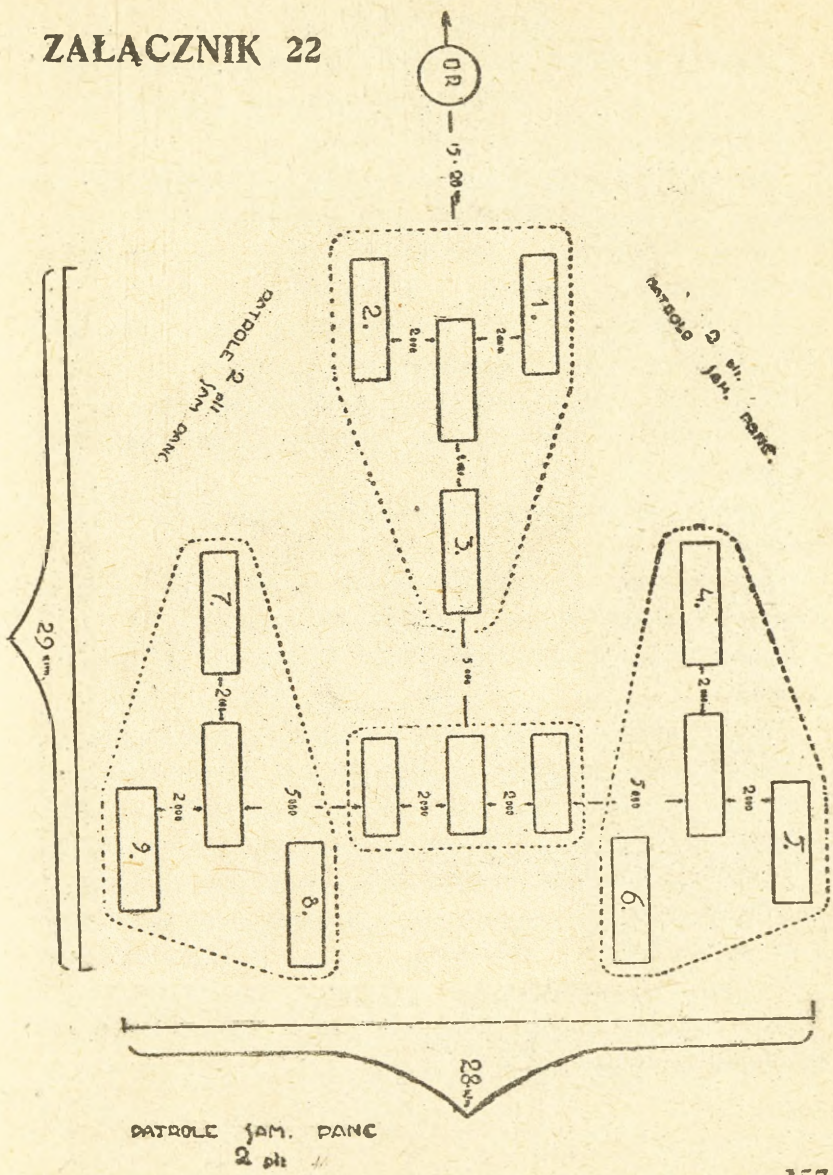
Nazwa, oddziału

M.p., dnia

Kolejność pojazdów kolumny prowadzonej w dniu
 na drodze od do przez

Kolejny numer pojazdu	Numer rej. pojazdu	Typ pojazdu	Zawartość pojazdu (co przewozi)	Nazwisko kierowcy i Nr. ew.	Uwagi w czasie marszu

ZALĄCZNIK 22



ZALĄCZNIK 23

Punkty w stałych instrukcjach marszowych oddziałów (Standing Orders)

Szybkość — normy dzienne i nocne.

Gęstość — normy dzienne i nocne. Dopuszczalne odległości na postoju. Wielkość grup pojazdów.

Postoje — godziny i czas trwania. Zezwolenie na opuszczanie pojazdów. Gaszenie i uruchamianie silników.

R.R. odcinków — skład i wyposażenie. Obowiązki. Sposób meldowania o postępach marszu.

Oznaczanie dróg — stosowanie znaków i sprzęt.

Oświetlenie — obowiązujące sposoby. Odpowiedzialność za nakazanie.

Znakowanie pojazdów — szczegóły, znaki klasyfikacyjne mostowe.

Ubezpieczenie — normalne środki na postojach, ubezpieczenie przed lotnictwem i spadochroniarzami.

Kierowcy — Rozkazy dla nich, pomocnicy kierowców, zmiany.

Załadowanie i wyladowanie — podanie stałej metody.

Ograniczenia specjalne — dotyczące się pewnej kategorii dróg lub pojazdów (np. pojazdom gąsienicowym można zakazać jazdy drogami bitymi używanymi przez wojsko).

Instrukcja policyjna — dotycząca danego teatru operacyjnego (np. ruch lewostronny czy prawostronny, pierwszeństwo na skrzyżowaniach i t.p.).

Instrukcje administracyjne — prawo prowadzenia pojazdów mechanicznych, rozkazy jazdy (Work tickets), meldunki o wypadkach.

ZAŁĄCZNIK 24

Punkty do uwzględnienia w rozkazach marszowych.

Zestawienie obejmuje wszystkie możliwe pkty. W rozkazie marszowym podaje się jednak tylko punkty potrzebne dla danego marszu.

1. Rozkazy Wielkich Jednostek.

Trasy. Objazdy. Miejsca do nawracania. Punkt i czas przejścia. Punkty rozejścia się (można podać na oleacie.)
P o r z ą d e k m a r s z u .

Szybkość	}	Tylko, gdy różnią się od normalnych (można podać w tabeli marszu).
Gęstość		
Postoje		

R e g u l a c j a r u c h u .

M.p. i obsada sztabu R.R.

M.p. Placówek R.R. i O.R.R.O. — kto wystawia; ewentualny przydział dodatkowego personelu.

Przydział żołnierzy do oddziałów R.R.

Przydział radia i innych środków łączności dla organów R.R.

Punkt Zborny dla oddziałów pilotów.

Wyznaczenie oddziałów do regulacji ruchu uchodźców, gdzie mają się one stawić. Przydział (o ile nie jest stały) kolumn przewozowych; kiedy mają wrócić do dyspozycji W.J. Rejony załadowania i wyładowania.

Trasy prowadzące do tyłu z rejonów czołowych.

Rozkazy dla kolumny amunicyjnej („B” echelon).
Światła.

Przydział środków i m.p. dla oddziałów :

- Naprawy dróg (saperzy),
- Ratownictwa technicznego (R.A.O.C., Recovery),
- Służby zdrowia (R.A.M.C.),
- Dostawy paliwa w wypadkach nagłej potrzeby (R.A.S.C.).

Ubezpieczenie.

- Oś marszu dowództw i ich m.p. w rejonie rozwinięcia się.

Ograniczenie korespondencji radiowej.

- Niektóre z powyższych punktów mogą być zawarte w rozkazie przygotowawczym i nie ma potrzeby powtarzania ich w rozkazie ogólnym.

2. Rozkazy oddziałów.

Punkty i czas przejścia.

Trasa.

Szybkość i gęstość, postoje.

Załadowanie i wyładowanie.

Zarządzenia regulacji ruchu dotyczące się kierowców lub do wykonania przez oddziały.

Światła.

Ubezpieczenia.

Łączność radiowa.

3. *Rozkazy dla placówek. R.R. i O.R.R.O.*

Wyznaczenie dowództwa, przydział ludzi, radia i pojazdów (jeśli różni się od stałych norm).

M.p. dowództw (O.R.R.O. lub placówki R.R.).

Trasy i punkty przejścia.

Punkty rozejścia się.

Odpisy tabeli marszu.

Przydział kryptonimów placówkom.

Czynności po zakończeniu marszu.

4. *Rozkazy dla wszystkich oficerów i żołnierzy regulujących tempo marszu (pace setters).*

Trasa.

Punkt i czas przejścia.

Punkt rozejścia się.

Szybkość na liczniku i gęstość.

5. *Rozkazy dla kierowców.*

Kierowcy powinni otrzymać na piśmie następujące dane.

Cel.

Trasa.

Ważniejsze miejscowości, przez które mają jechać.

Gęstość wyrażona w odległościach między wozami oraz najwyższa szybkość na liczniku.

Minimalna odległość między pojazdami na postoju.

Dozwolone światła.

Odległości od punktu przejścia do głównych miejscowości na trasie.

Odległości między głównymi miejscowościami na trasie.

ZAŁĄCZNIK 25

WZÓR TABELI

Załącznik.....do rozkazu

L. p. Serial Nr.	Dowódca zespołu	Oddział Unit	Nr. Nr. autobu- sów lub cięża- rówek <small>Patrz uw. 2</small> Bus (or lorry) number	Ładunki auto- busowe lub ciężarówek		Razem w oddziale Total of Unit	
	Unit- Group			Bus (or lorry) loads			
				<small>Ludzie</small> Personel	<small>Sprzęt</small> Stores		
		a	b	c	d	e	f

UWAGI:—

1. Oddziały załadowujące się są podzielone na zespoły, każdy zespół do jednego wozu. Jeśli oddziały wyładowują się w pobliżu nieprzyjaciela, skład kolumn przewozowych winien być taki, by nie rozrywać związków taktycznych przewożonych wojsk. Gdy wyładowanie odbywa się zdala od nieprzyjaciela, skład kolumn przewozowych nie powinien rozrywać organizacji kolumny przewozowej. Zespół może być: małym

ZAŁĄCZNIK 25

ZAŁADOWANIA

TAJNE

operacyjnego.....

Egzempl. Nr.....

<i>Punkt za- ladowania</i>	<i>Czas przybycia oddziałów woj- ska do punktu załadowania</i>	<i>Trasa do punktu załadowania</i>	<i>Czas wy- marszu</i>	<i>U w a g i</i>
<i>Embussing point</i>	<i>Time troops due at embussing point</i>	<i>Route to embussing point</i>	<i>Time of start</i>	<i>R e m a r k s</i>
g	h	j	k	l

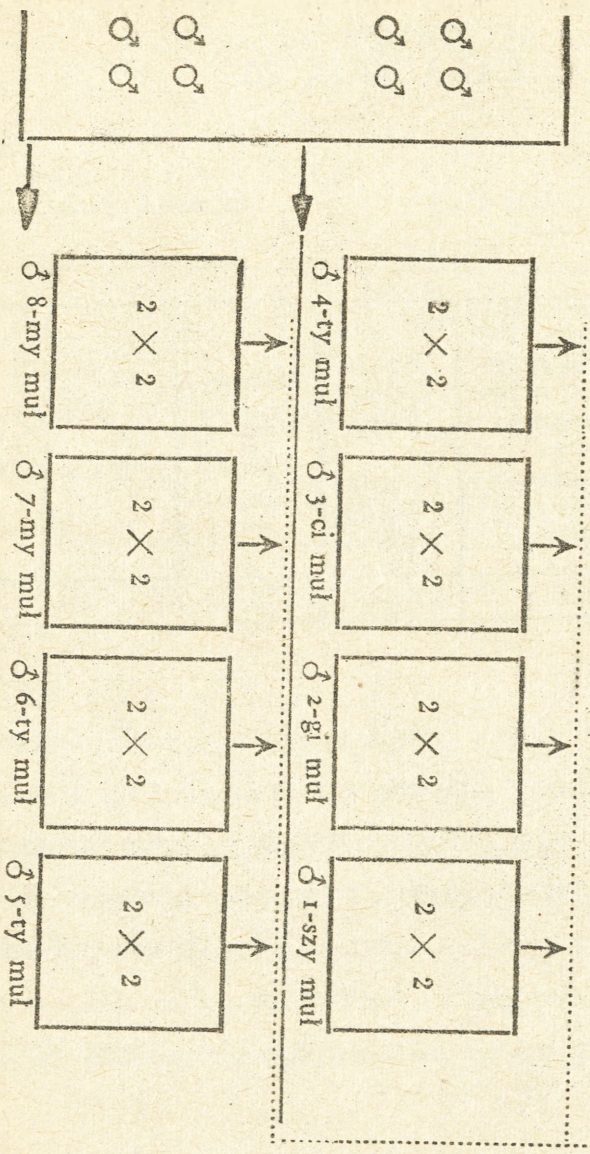
związkiem taktycznym, częścią związku w tabeli, a dowódca jego jest wymieniony imiennie w rubryce „a”.

2. Autobusy, lub wozy ciężarowe kolumny przewozowej mają swój kolejny numer. Numer wozu przydzielonego danemu zespołowi podany jest w rubryce „c”; zapasowe autobusy, lub wozy ciężarowe nie są numerowane.
3. W rubryce „e” podać dokładny wykaz materiału do załadowania.

ZALACZNIK 26

Do „Dodatku do projektu użycia muł w zaopatrywaniu oddziałów w polu
 w działaniach górskich.”
 miejsce zbiórki muł w
 do załadowania.

miejsce zbiórki muł w
 załadowanych.



ZALACZNIK 27

TABELA

ZAŁADOWAN SPRZĘTU ŁĄCZNOŚCI

<i>Nazwa przedmiotu</i>	<i>Waga w kg.</i>	<i>Ilość na mula</i>	<i>Waga ogólna</i>
Aparat telefoniczny D.N.K.V.	5		
Łącznica 6 połączeniowa angielska	12,2		
Fullerfon	7		
Aparat kontrolny A.	5,4		
Aparat ręczny Nr. 2	2,7		
Aparat sygnalizacyjny światlny	8,1		
Trójnóg do aparatu sygn. światlnej.	2,25		
Skrzynka z odgromnika- mi, bezpiecznik	7,6		
Aparat telefoniczny M.K. III.	3½		
Radiostacja 108	12,15		
Radiostacja 11	39,15	2	78,3
Bęben z kablem Nr. 5	30,6	3	91,8
Bęben z kablem Nr. 2	10,5	8	84
Przenośnik 3 transformat.	6,75		
Przenośnik 1 transformat.	1,35		

ZAŁĄCZNIK 28

TABELA

Zaladowań sprzętu sanit. dla jednego batalionowego punktu opatrunkowego

1. Skrzynia chirurgiczna około	—	50 kg.
2. Skrzynia opatrunkowa około	—	35 kg.
3. Skrzynia z lekarstwami około	—	35 kg.
4. Skrzynia ze sprzętem pomocniczym	—	30 kg.
2 muły przeniosą jeden	—	80 kg.
drugi	—	70 kg.*
5. Nosze sanitarne — waga 1 pary od	12 —	15 kg.
	6 par na	1 muła

* Można doładować do wagi 80 kg. lub 120 kg. w zależności od typu muła, terenu i długości odcinka prze-marszu.

ZALĄCZNIK 29

TABELA

ZALADOWAŃ SPRZĘTU SAPERSKIEGO

Nazwa sprzętu	waga w kg.	Ilość na muła	Waga ogólna
Łopaty	2,25—2,5	32	80 kg.
Oskardy	6,5 —6,75	12 lub 13	80 kg.
Drut kolczasty.-klębek	12	7	84 kg.*
Walce Bruna	9	9	81 kg.
Kołki długie	6,25—6,5	12	80 kg.
Kółko krótkie	2	40	80 kg.
Worki na piasek bale po 1000 szt.	200	$\frac{1}{2}$	100 kg.*
Cement 1 worek	50	2	100 kg.*
Amonal — skrzynka	36	2	72 kg.†
Zelenit — skrzynka	23	4	92 kg.*
Miny egipskie skrzynie po 8 sztuk	45,5	2	91 kg.

* Należy wybierać muły silniejsze.

† Można doładować do wagi 80 kg. lub 120 kg. w zależności od typu muła, terenu i długości odcinka przemarszu.

ZALĄCZNIK 30

TABELA

ZALADOWAŃ ŻYWNOCICI I WODY

PORCJA WOJENNA

<i>N a z w a</i>	<i>Waga skrz. brutto</i>	<i>Ilość skrzyń na 1 mufa</i>	<i>Waga brutto</i>	<i>Ilość porcji</i>
Suchary	26	4	104	192
	33	3	99	200
Konserwy mięsne	22	4	88	200
	11	8	88	200
Mleko	30,5	3	91,5	1150
	28	3	84	1040
Marmelada	35	3	105	1440
	41	2	82	1150
Bekon	35	3	105	1620
Kielbaski zamiast bekonu	30,5	3	91,5	576
Sól	107	1	107	7168
Cukier	55	2	110	1180
Ser	35	3	105	2590
Herbata	54	2	108	4480
	30	3	90	3500
Jarzyna twarda	46	2	92	2130
	105	1	105	2400

OPAŁ

Drzewo po 2 Lbs na żołnierza lub nafta	25	4	100	100 1280
---	----	---	-----	-------------

WODA

W o d a	20	5	100	90 po 1 galonie na żołnierza.
---------	----	---	-----	-------------------------------------

PORCJA „R“

Suchary	26	4	104	148
	33	3	199	150
Konserwy mięsne	22	4	88	255
	11	8	88	255
Herbata	54	2	108	5250
	30	3	90	4125
Cukier	55	2	110	1790
Marmelada	35	3	105	1440
	41	2	82	1150
Mleko	30,5	3	91,5	1150
	28	3	84	1040

UWAGI :

- Do przewiezienia 500 porcji „R“ potrzeba 6 mułów,
waga ładunku około 570 kg.
- Do przewiezienia 500 porcji wojennych potrzeba
7 mułów, ładunku około 670 kg.
- Do przewiezienia 500 porcji drzewa potrzeba 5 mułów.
- Do przewiezienia nafty potrzeba 1 muła.
- Do przewiezienia 500 porcji wody potrzeba 5 mułów.

ZAŁĄCZNIK 31

TABELA

SPRZĘTU KUCHENNEGO

<i>Nazwa</i>	<i>Waga w kg.</i>	<i>Ilość na 1 muła</i>	<i>waga ogólna na 1 muła</i>
Hydra	25,85	3	77,5 *
Naczynie do no- szenia strawy	4,08	20	81,6
Wiadro 10 litr.	2,2	w/g możliwości objętościo- wej załadowania *	
Brytwanna duża	6,65	w/g możliwości objętościo- wej załadowania *	
Termos 6 gal.	36,3	2	72,6 *
Primus 1 — palnikowy	1,4	w/g możliwości objętościo- wej załadowania *	

* Można doładować do wagi 80 kg. lub 120 kg. w zależności od typu muła, terenu i długości odcinka prze-marszu.

ZAŁĄCZNIK 32

TABELA

ZAŁADOWAN AMUNICJI I MATERIAŁÓW UZBROJENIA.

<i>Nazwa amunicji</i>	<i>Skrót. w skrz.</i>	<i>ilość naboi</i>	<i>waga skrzyni w kgr.</i>	<i>ilość skrzyń na mufa</i>	<i>Waga ogólna ilość naboi</i>
Naboje do krarab. w bandolierach.	303				70 kgr.
303 MK VII. Ball bandolier packed	BDR	1000	35	2	2000 sztuk*
Naboje do kb. lub r.k.m. 303 MK	303	1248	38	2	78 kgr. 2496 sztuk
VII. Ball carton packed	CTN	1300	40	2	80 kgr. 2600 sztuk
Naboje do km. 303 MK VIII, Z	303	500	20	4	80 kgr.
Ball belt packed stream line					2000 sztuk
Naboje do rewol- werów	380				80 kgr.
380 revolver	REV	180	4	20	3600 sztuk
45 Thomson S.M.G. Naboje do Thom- sona	450				92 kgr.
	TSMG.	2000	46	2	4000 sztuk†
Naboje do Boysa w bandolierach.	55 AP BDR.	160	26	2	56 kgr 300 sztuk
55 Armour Pierc- ing Bandolier packed					lub 320 szt.* 112 kgr.
carton packed	55 AP. CPN.	150	28	4	600 lub 640 sztuk†

Nazwa amunicji	Skrót. w skrz.	ilość		Waga	
		naboi	wagi skrzyń	ilość skrzyń	ogólna naboi
Naboje 2 funt. p-panc Cartridges Q.F. 2 pdr. AP.	2 pdr. A/TK.	16	49	2	98 kgr. 32 sztuk†
Granat do mo- ździerza 2" 2" Mortar bombs ML. HE.	2" Mor. H.E.	18	32	2	64 kgr. 36 sztuk*
Granat do mo- ździerza 3" 3" Mortar bombs ML. HE.	3" Mor. H.E.	6	41	2	82 kgr. 12 sztuk*
Granat ręczny 36 M. 36 M. Hand Grenade	36 GREN HAND	12	13,5	4	54 kgr. 48 sztuk*
Granat Nr. 73 Hand Grenade A/T.	73 GREN	10	22	4	88 kgr. 40 sztuk†
Granat ST Hand Grenade A/T 74.	5 11 Niebezpieczny przy transporcie			4	44 kgr 20 sztuk*
Miny p-człgowe. Egipskie MK II.		8	45,5	2	91 kgr. 16 sztuk†
Mokra bawełna strzelnicza Gun Cotton Vet Stabs.	G/C STABS	14	10	8	80 kgr. 104 cegielki

Nazwa broni	Waga w kg.	Waga ilość kompl.	Waga ogólna na 1 muła
Kb. Boys kb. skrzynka z magazynkami	16,3	27,7	2 55,4 kgr.*
R.K.M. Bren K.M.	10,4		
Podstawa	13,5		
Sprzynka	16	39,9	2 80 kgr.
A.M. Vickers K.M.	20,5		3 kompl. 72 kgr.*
Podstawa	31	51,5	na 2 muły. 52,5 kgr.†
2" Moździerz	13,5		6 81 kgr.
3" Moździerz			
Lufa	19,5		3 kompl. 80 kgr
Dwójnóg	20,5		na 2 muły 91 kgr.†
Podstawa	15		
Rekwizyty	2	57	

* Można doładować do wagi 80 kgr. lub 120 kgr. w zależności od typu muła, terenu i długości odcinka przemarszu.

† Należy wybierać muły silniejsze.

SPIS RZECZY

WSTĘP	— — — — —	3
OKREŚLENIA	— — — — —	3

ROZDZIAŁ A

		<i>str.</i>
I. Czynniki wpływające na ruch drogowy	— —	9
1. Kierowca.	— — — — —	9
2. Pojazd.	— — — — —	9
3. Szybkość i gęstość	— — — — —	9
4. Drogi.	— — — — —	10
5. Przeszkody.	— — — — —	11
6. Czynniki taktyczny.	— — — — —	12
7. Czynniki czasu.	— — — — —	12
8. Czynniki zmęczenia.	— — — — —	12
9. Czynniki marszu pustynnego.	— — — — —	13
II. Przesunięcia.	— — — — —	13
10. Przesunięcia taktyczne	— — — — —	13
11. Przesunięcia operacyjnej	— — — — —	14
12. Przesunięcia strategiczne.	— — — — —	14
13. Organizacja R.R. ze względu na rodzaj przesunięcia.	— — — — —	14
III. Dowodzenie i regulacja ruchu	— — — — —	14
14. Konieczność i regulacja ruchu.	— — — — —	14
15. Konieczność i regulacja ruchu	— — — — —	14
16. Zadania regulacji ruchu.	— — — — —	17
17. Wykonanie regulacji ruchu.	— — — — —	18
18. Uchodźcy.	— — — — —	20

ROZDZIAŁ B.

	<i>str.</i>
IV. Plan. — — — — —	22
19. Rozpoznanie tras marszu. — — — — —	22
20. Mapy a teren pustynny. — — — — —	23
21. Szybkość. — — — — —	23
22. Gęstość. — — — — —	24
23. Zachowanie tajemnicy. — — — — —	25
24. Maskowanie. — — — — —	27
25. Marsz nocny. — — — — —	30
26. Ubezpieczenie marszu. — — — — —	31
27. Drogi. — — — — —	31
28. Czas i przestrzeń. — — — — —	32
29. Organizacja i ruch kolumn. — — — — —	33
30. Rodzaj przesunięć. — — — — —	35
31. Stan ludzi i sprzętu. — — — — —	38
32. Sprawność techniczna. — — — — —	39

ROZDZIAŁ C.

V. Kierowanie ruchem. — — — — —	41
33. Organizacja ruchu. — — — — —	41
34. Dysponowanie orgnami i sprzętem R.R. — — — — —	42
35. Zadanie. — — — — —	43
36. Wykonanie regulacji ruchu. — — — — —	44
37. Skład i obowiązki oraz organa R. R. — — — — —	45
38. Sztab R. R. — — — — —	48
39. Łączność. — — — — —	49
40. Trasy. — — — — —	51

	<i>str.</i>
41. Objazdy — — — — —	54
42. Regulacja ruchu przy m. p. dowództw. — —	56
43. Przejazdy przez mosty i ciałniny. — — —	56
44. Przejazd przez osiedla. — — — —	58
45. Regulacja ruchu uchodźców. — — — —	59

ROZDZIAŁ D.

VI. Rozkazodawstwo i obowiązki sztabów. — — —	62
46. Zasady ogólne. — — — — —	62
47. Obowiązki sztabów. — — — — —	64
48. Szyki marszowe. — — — — —	65
49. Redagowanie rozkazów. — — — — —	67
50. Wydawanie rozkazów. — — — — —	68
51. Rozkazy stałe. — — — — —	69

ROZDZIAŁ E.

VII. Wykonanie marszu. — — — — —	70
52. Dyscyplina marszowa ogólnie. — — —	70
53. Dyscyplina marszowa kolumny zmotorozowanej. — — — — —	71
54. Postoje. — — — — —	74
55. Postoje przymusowe. — — — — —	80
56. Obrona przeciwlotnicza. — — — — —	80
57. Marsze nocne. — — — — —	84
58. Dyscyplina marszowa. — — — — —	85
59. Gospodarka — — — — —	87

ROZDZIAŁ F.

	<i>str.</i>
VIII. Przewóz oddziałów samochodami. — — — — —	92
60. Przewóz oddziałów samochodami. — — — — —	92
61. Zestawienie kolumn. — — — — —	95
62. Załadowanie. — — — — —	97
63. Ładowanie wojska. — — — — —	99
IX. Rozwijanie oddziałów. — — — — —	101
64. Rozwinięcie. — — — — —	101
65. Oddziały pilotów. — — — — —	102
66. Siły główne. — — — — —	104
67. Wyładowanie. — — — — —	105
68. Dysponowanie kolumnami przewozowymi — — — — —	106

ROZDZIAŁ G.

X. Marze oddziałów pancernych. — — — — —	108
69. Właściwości oddziałów pancernych w marszu. — — — — —	108
70. Kierowanie ruchem. — — — — —	108

ROZDZIAŁ H.

XI. Ruch na drogach górskich. — — — — —	112
71. Drogi w górach. — — — — —	112
72. Przeszkody. — — — — —	112
73. Szybkość i gęstość. — — — — —	112
74. Czynniki marszu w górach. — — — — —	113
75. Pojazdy w górach. — — — — —	114
76. Regulacja ruchu na drogach górskich. — — — — —	114

	<i>str.</i>
XII. Użycie mułów w działaniach górskich. — —	116
77. Dane ogólne. — — — — —	116
78. Organizacja oddziału mułów. — — — —	116
79. Oznaczanie dróg. — — — — —	116
80. Plan użycia dróg. — — — — —	116
81. Oznaczanie mułów. — — — — —	117
82. Organizacja użycia mułów. — — — —	117
83. Opieka lek.-wet. nad mułami i ich wyżywienie	118
84. Organizacja transportów. — — — — —	118

Z A Ł A C Z N I K I

Wydrukowano w 150 egz.

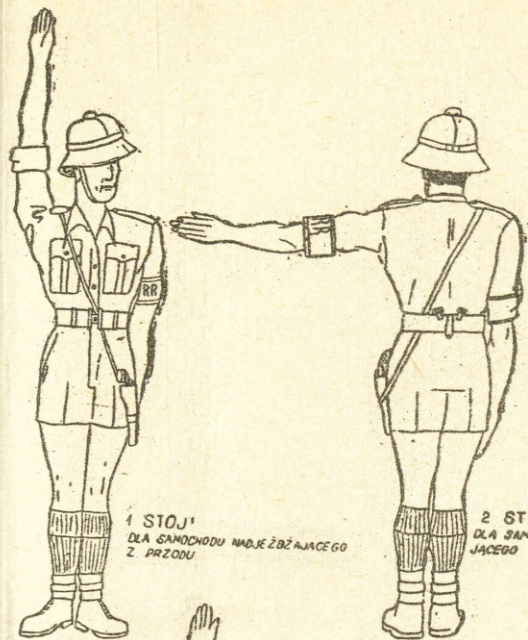
* Egz. nr 1 - 150 - Bibl. Jawna

Wyk. ppłk Dyniewicz

Druk LC dnia 20.08.66r.

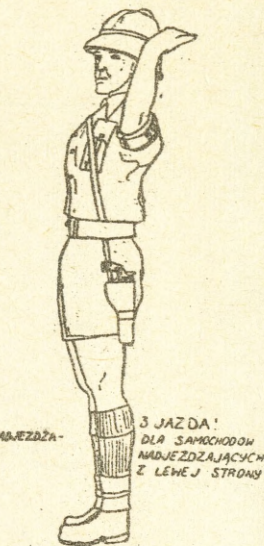
Nr ks. 2158/WW

CW-O-XV-3050

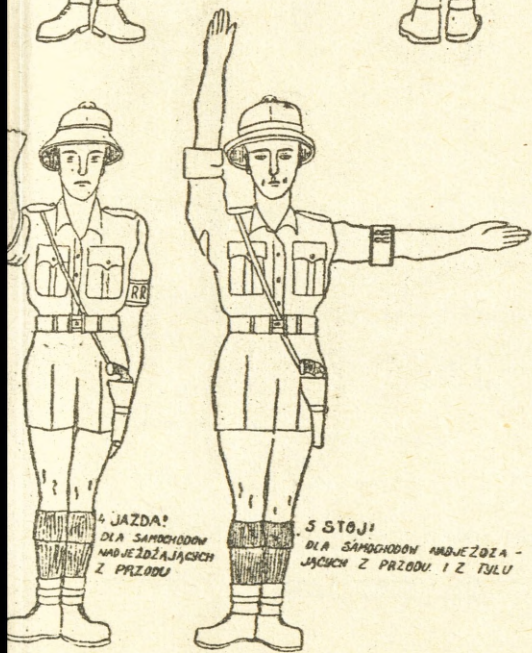


1 STÓJ!
DLA SAMOCHODU NADJEZDZAJĄCEGO
Z PRZODU

2 STÓJ!
DLA SAMOCHODU NADJEZDZA-
JĄCEGO Z TYŁU

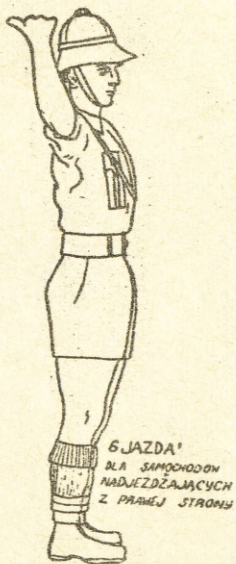


3 JAZDA!
DLA SAMOCHODÓW
NADJEZDZAJĄCYCH
Z LEWEJ STRONY

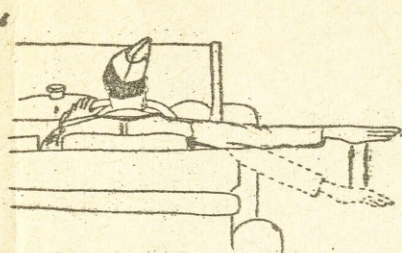


4 JAZDA!
DLA SAMOCHODÓW
NADJEZDZAJĄCYCH
Z PRZODU

5 STÓJ!
DLA SAMOCHODÓW NADJEZDZA-
JĄCYCH Z PRZODU I Z TYŁU



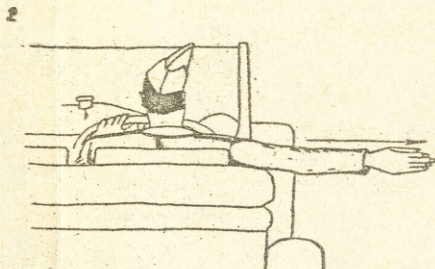
6 JAZDA!
DLA SAMOCHODÓW
NADJEZDZAJĄCYCH
Z PRAWIEJ STRONY



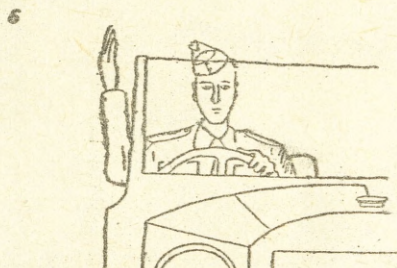
ZWALNIAM LUB ZATRZYMAJĘ SIĘ



CHCĘ JECHAĆ NA WPROST



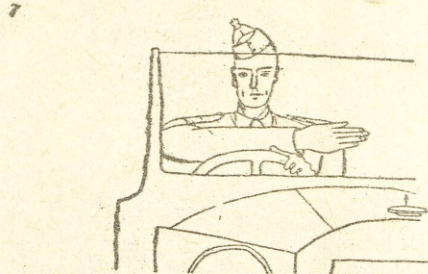
SKRĘCAM W PRAWO



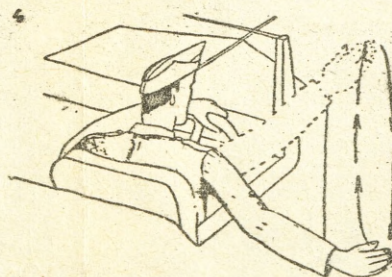
CHCĘ JECHAĆ NA WPROST



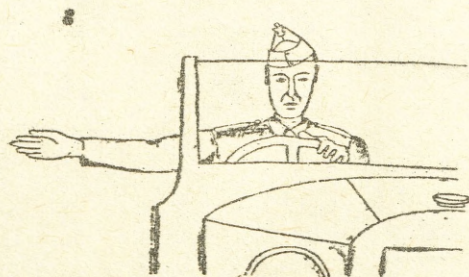
MOŻESZ MNE WYPRZEDZĄC



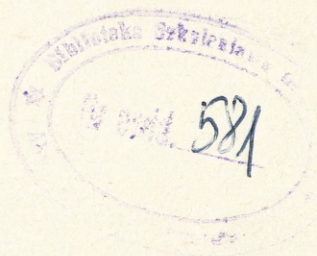
CHCĘ JECHAĆ W LEWO



SKRĘCAM W LEWO

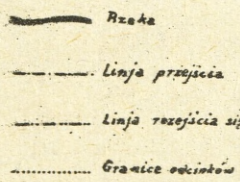
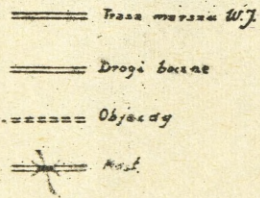
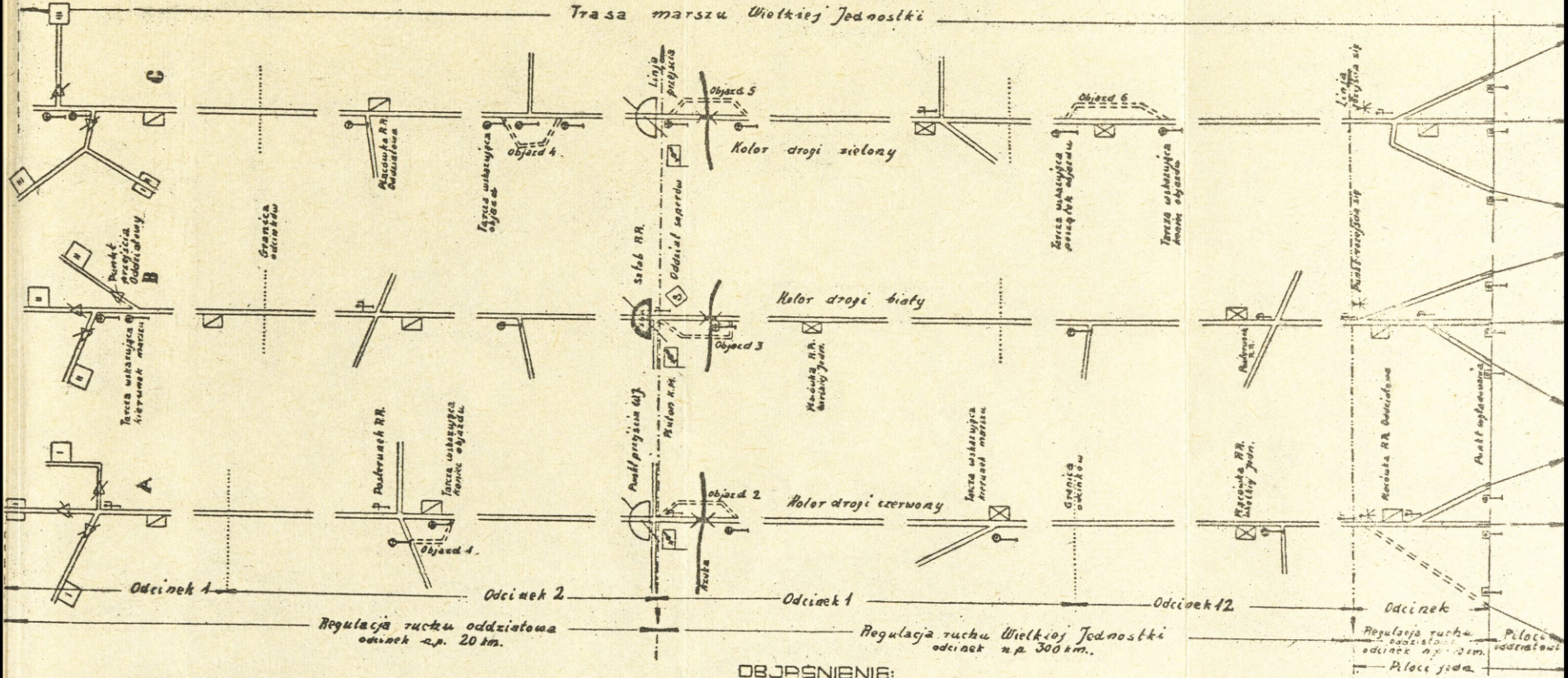


CHCĘ JECHAĆ W PRAWO



SHEMAT MARSZU WIELKIEJ JEDNOSTKI PO TRZECH DROGACH

Trasa marszu Wielkiej Jednostki



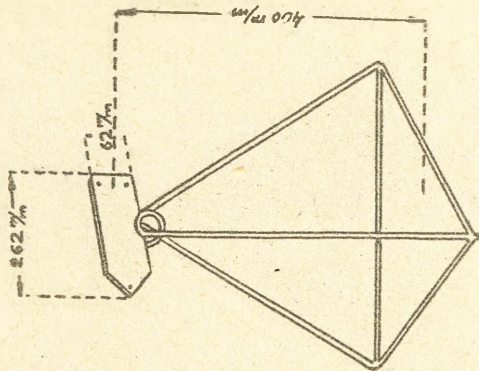
- OBJASNIENIE:**
- A.P. Oddziałów
 - △ Punkt przystajenia Oddz.
 - Placówka Oddziałowa
 - Placówka WJ.
 - Pluton K.M.

- ⊖ Punkt przystajenia WJ.
- ⊖ Punkt przystajenia WJ. i Sztab R.R.
- ⊖ Oddział saperów
- ⊖ Punkt wyładunku się łodzi czerwono, D. białe

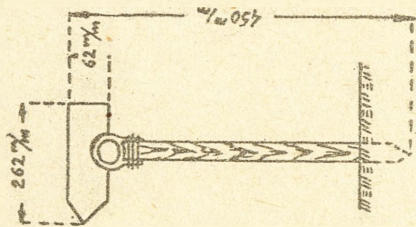
- * Punkt rozłączenia się
- † Punkt przystajenia R.R.
- ⊖ Tarcza wskazująca kierunek marszu białe, strzałka czarna
- ⊖ Tarcza wskazująca objazd czerwono, strzałka czarna

ZALĄCZNIK 17

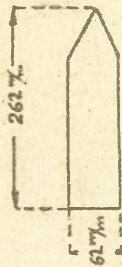
WSKAŹNIKI NOCNE (FOSFORYZUJĄCE)



PODSTAWA DO WSKAŹNIKA NA
GRUNT TWARDEY I NA SZOŚY

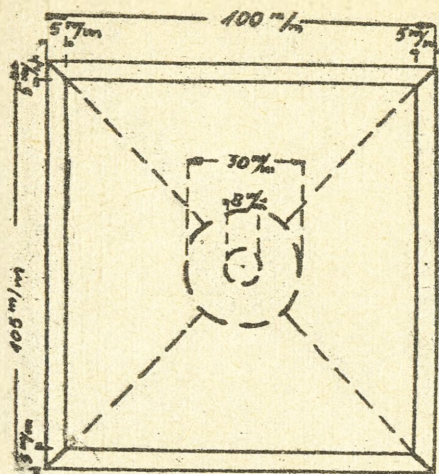


PODSTAWA DO WSKAŹNIKA
NA GRUNT MIĘKKI

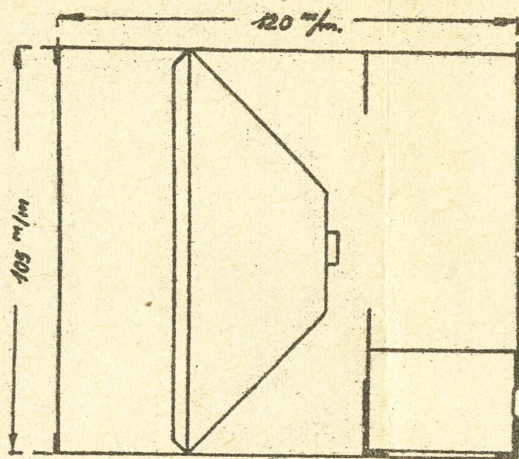


WSKAŹNIK NOCNY
(FOSFORYZUJĄCY)

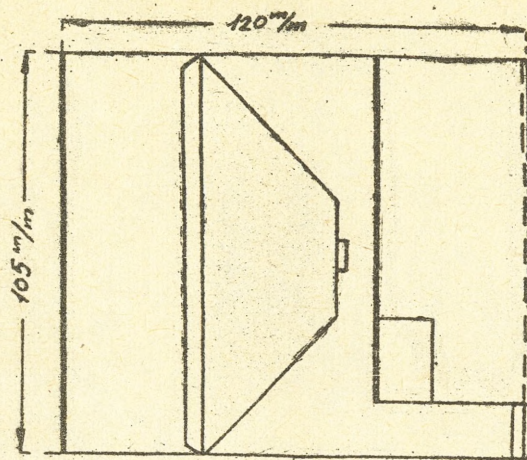
ZALACZNIK 18



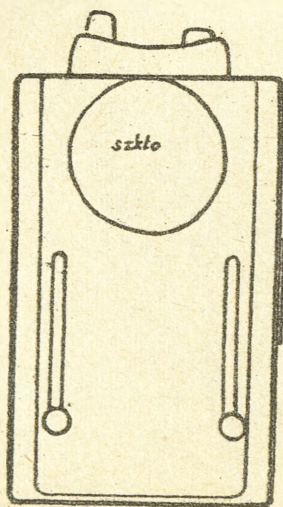
widok frontowy



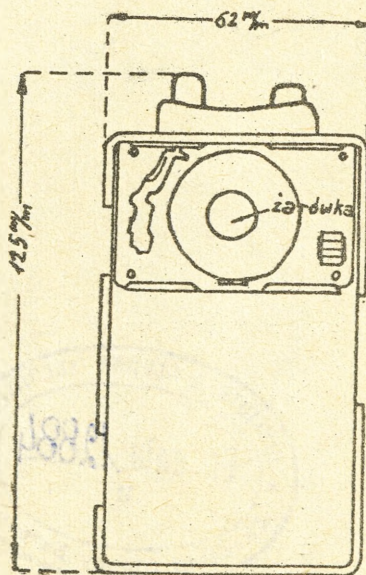
przekrój podłużny
skala 1:2



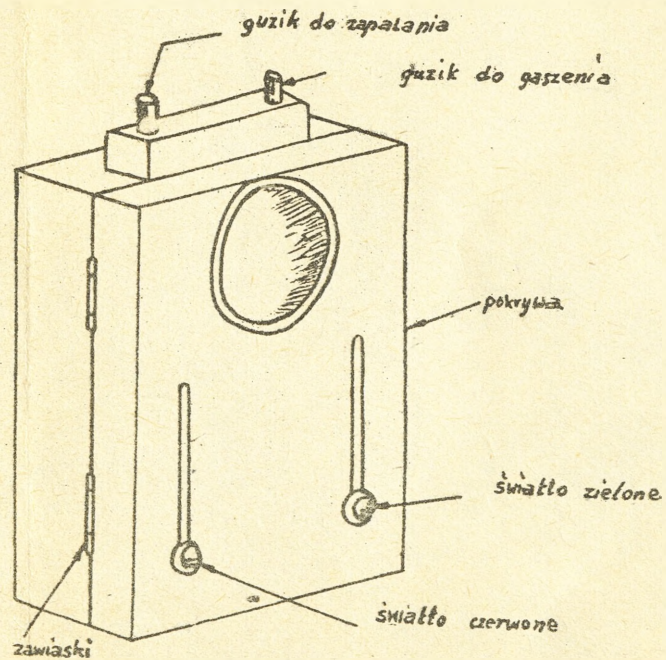
rzut poziomy



WIDOK FRONTOWY



PRZEKRÓJ PODEUZYNY
SKALA 1:2



AKSONOMETRIA

