

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 WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

ASG wewn. 11/76

JAWNE

Egz. Nr 1

ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA CZOŁGOWO-SAMOCHODOWEGO PUŁKU W DZIAŁANIACH BOJOWYCH

Materiał pomocniczy



55445

WARSZAWA

MARZEC

1976



Colour Chart #13

Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black

Inches
Centimetres
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

ASG weun. 11/76

JAWNE

Egz. Nr 1

ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA CZOŁGOWO-SAMOCHODOWEGO PUŁKU W DZIAŁANIACH BOJOWYCH

Materiał pomocniczy



55445

WARSZAWA

MARZEC

1976

NW

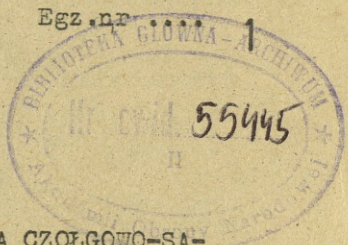
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

JAWNE

ASG wewn. 11/76

Egz. nr



ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA CZOLGOWO-SAMOCHEODOWEGO PUŁKU W DZIAŁANIACH BOJOWYCH

Materiał pomocniczy

JAWNE

Expansum Nbr 11

05.11.2002

Handwritten signature



WARSZAWA

MARZEC

1976 r.

T R E Ś Ć

	Str.
Wstęp	3
1. Cele, organizacja i zakres działania zabezpieczenia czołgowo-samochodowego pułku	4
2. Struktura organizacyjna służby czołgowo-samochodowej pz	5
3. Struktura organizacyjna kompanii remontowej pz	6
4. Obowiązki osób funkcyjnych służby czołgowo-samochodowej pułku	8
5. Zakres czynności wykonywanych w czasie organizacji zabezpieczenia czołgowo-samochodowego	11
6. Organizacja obsługiwanania technicznego pojazdów mechanicznych	12
7. Organizacja remontów pojazdów mech.	19
8. Organizacja ewakuacji pojazdów mech.	24
9. Podstawowe czynności wykonywane w ramach zabezpieczenia technicznego różnych rodzajów działań bojowych	28
10. Podstawowe pojazdy mechaniczne służby czołgowo-samochodowej pułku	32
Bibliografia	35

Wstęp

Współczesne działania bojowe, będą charakteryzowały się dużym nasyceniem różnych rodzajów pojazdów mechanicznych, objętych systemem zabezpieczenia technicznego, w ramach którego określone zadania wykonuje służba czołgowo-samochodowa.

Zatem podstawowym zadaniem służby czołgowo-samochodowej jest właściwe utrzymanie i odtworzenie stanu technicznego pojazdów mechanicznych użytkowanych w różnych sytuacjach bojowych.

W tym celu, na wszystkich szczeblach dowodzenia, występują właściwe organa przeznaczone do zabezpieczenia czołgowo-samochodowego walczących wojsk.

Utrzymanie właściwej sprawności technicznej pojazdów mechanicznych, realizowane jest poprzez działalność związaną z użytkowaniem, obsługiwaniem, remontem i ewakuacją oraz zaopatrywaniem materiałowo-technicznym.

Na stałą sprawność techniczną pojazdów istotny wpływ posiadają nie tylko wysokie umiejętności specjalistów służby czołgowo-samochodowej, ale również dowódców pododdziałów oraz załóg, drużyn i działonów - szczególnie w zakresie organizacji użytkowania i obsługi pojazdów mechanicznych.

Ukształtowany w ten sposób zespół potrzeb i wy-mogów związanych z utrzymaniem pojazdów mechanicznych w stałej sprawności technicznej, stawia przed

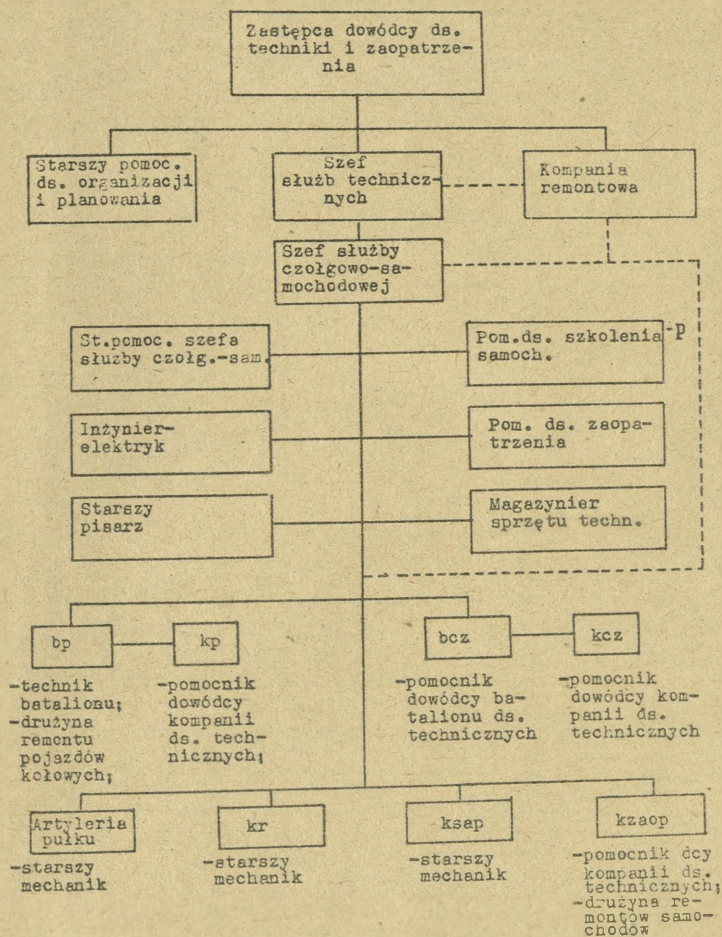
służbą czołgowo-samochodową, wiele z istotnych zadań, które na współczesnym polu walki wykonywane są w ramach zintegrowanego systemu tyłowego zabezpieczenia działań bojowych.

1. Cele, organizacja i zakres działania zabezpieczenia czołgowo-samochodowego pułku

Celem zabezpieczenia czołgowo-samochodowego pułku, działającego w ogólnym systemie zabezpieczenia technicznego, jest realizowanie zadań, związanych z utrzymaniem pojazdów mechanicznych w stałej sprawności technicznej, a w razie jego uszkodzenia, operatywne wykonywanie ewakuacji i remontu.

Za organizację ogólnego systemu zabezpieczenia technicznego pułku odpowiedzialny jest zastępca dowódcy pułku do spraw techniki i zaopatrzenia. Zadania w zakresie służby czołgowo-samochodowej wykonuje przy współdziałaniu swoich podwładnych, tj.: szefa służb technicznych, szefa służby czołgowo-samochodowej i podległych mu oficerów. Organem wykonawczym w zakresie obsługi, remontu i ewakuacji sprzętu jest kompania remontowa pułku.

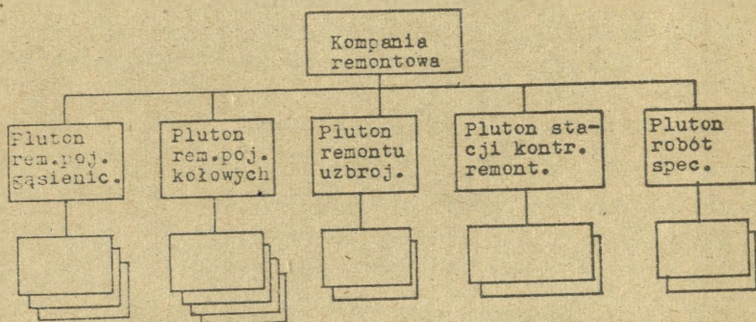
2. Struktura organizacyjna służby czołgowo-samochodowej pułku zmechanizowanego



Legenda:

— podległość służbowa
 - - - - podległość fachowa
 p - w okresie pokoju

3. Struktura organizacyjna kompanii remontowej pułku zmechanizowanego



Zestawienie
stanu osobowego krem

Stan osobowy	Ofic. /chor./	Pod- ofic.	Szer.	Razem
Pododdziały				
Pl. rem. poj. gasienicowych	1	6	15	22
Pl. rem. poj. kołowych	1	4	17	22
Pl. rem. uzbrojenia	1	2	10	13
Pl. stacji kontrolno-rem.	3	3	9	15
Pl. robót specjalnych	1	4	8	13
Ogółem krem	7	19	59	85

Skład i wyposażenie krem

Rodzaj sprzętu Skład drużyn remontowych	Podstawowy sprzęt remontowo- obsługowy	Pl.	Pl.	Pl.	Pl.	Pl.
		rem. poj. gąb.	rem. poj. kol.	rem. uzbr.	stacji kontr. rem.	robot spec.
		Ilość drużyn				
3 drużyny remontów pojazdów gąsienic- owych	A-2/panc - 3 szt. MOC/panc - 2 szt. US/panc - 1 szt. WZT-1 - 4 szt.	3				
4 drużyny rem.pojaz- dów kołowych	B-1/sam - 2 szt. B-2/sam - 1 szt. WOS - 1 szt.		4			
1 drużyna rem. broni strzeleckiej	RWE-M - 1 szt.			1		
1 dr. remontu artylerii na- ziemnej i czoł- kowej	W-t-537 - 1 szt.			1		
1 stacja kontrolno- remontowa	KRAS-1 Rsz-1 szt.				1	
1 stacja kontrolno- pomiarowa	2W-39 - 1 szt.				1	
1 drużyna mechanicznej obróbki	B-2/sam - 1 szt. SP/w - 1 szt.					1
1 drużyna elektro- mechaniczna	Ła/panc - 1 szt. Ła/sam - 1 szt. Zespół spalnikowo- elektr. 16 KW - 1 szt.					1

4. Obowiązki osób funkcyjnych służby czołgowo-samo-
chodowej pułku

a. Obowiązki szefa służby czołgowo-samo-
chodowej

Szef służby czołgowo-samo-
chodowej, podlega bez-
pośrednio szefowi służb technicznych.

Odpowiada on za stan techniczny sprzętu, prowadze-
nie gospodarki materiałowo-technicznej oraz wyszko-
lenie specjalistyczne służby czołgowo-samo-
chodowej pułku.

Jest on uprawniony do wydawania fachowych wy-
tycznych i poleceń dotyczących eksploatacji, remon-
tu pojazdów mechanicznych, gospodarki materiałowo-
technicznej oraz szkolenia w zakresie służby czoł-
gowo-samo-
chodowej.

Do jego obowiązków należy:

- organizowanie i kontrolowanie prac związanych z obsługiwaniem, remontem i ewakuacją pojazdów mechanicznych oraz zaopatrywaniem pododdziałów w części zamienne i materiały techniczne;
- współuczestniczenie w ocenie i planowaniu zabezpieczenia technicznego działań bojowych;
- przygotowanie danych do decyzji dowódcy i zarządzenia technicznego;
- przedstawienie przełożonym propozycji wykorzystania sił i środków remontowo-ewakuacyjnych oraz sprawowanie fachowego nadzoru nad ich działalnością;
- zbieranie, analizowanie i przekazywanie przełożonym meldunków o sytuacji technicznej pułku;

- prowadzenie ewidencji pojazdów mechanicznych, urządzeń technicznych, gospodarki materiałowo-technicznej oraz dziennika uszkodzeń i strat bojowych sprzętu;
- prowadzenie mapy roboczej oraz innych dokumentów pomocniczych.

b. Obowiązki starszego pomocnika szefa służby czołgowo-samochodowej pułku

Starszy pomocnik szefa służby czołgowo-samochodowej, podlega bezpośrednio szefowi służby czołgowo-samochodowej pułku. Odpowiada on za właściwą eksploatację i utrzymanie w pełnej sprawności technicznej pojazdów mechanicznych znajdujących się w wyposażeniu pułku.

Do jego obowiązków należy:

- organizowanie właściwej eksploatacji, obsługi i remontów pojazdów mechanicznych;
- prowadzenie ewidencji i sprawozdawczości w zakresie pojazdów mechanicznych;
- kontrolowanie i analizowanie stanu technicznego pojazdów mechanicznych w pododdziałach oraz meldowanie wniosków szefowi służby czołgowo-samo-
chodowej;
- właściwe wykorzystanie środków remontowo-ewakuacyjnych;
- wnioskowanie przełożonym i dowódcy kompanii remontowej w zakresie właściwego wykonywania obsługi technicznego i remontów przez siły i środki plutonów remontu pojazdów gąsienicowych i kołowych;

- opracowanie danych i dokumentów związanych z zabezpieczeniem technicznym działań bojowych według wytycznych szefa służby czołgowo-samochodowej;
- prowadzenie oceny sytuacji technicznej pojazdów mechanicznych i składanie meldunków szefowi służby czołgowo-samochodowej.

c. Obowiązki inżyniera - elektryka

Inżynier elektryk - podlega szefowi służby czołgowo-samochodowej pułku.

Odpowiada on za właściwą eksploatację, technologię i gospodarkę elektrycznych źródeł zasilania oraz za jakość prac remontowo-obslugowych wykonywanych przy instalacji elektrycznej sprzętu techniczno-bojowego, zespołów prądotwórczych i innych urządzeń technicznych.

Do jego obowiązków należy:

- organizowanie i nadzorowanie eksploatacji urządzeń i agregatów elektroenergetycznych oraz kierowanie pracami remontowymi tego sprzętu;
- prowadzenie dokumentacji planistyczno-ewidencyjnej sprzętu elektroenergetycznego pułku;
- wykonywanie okresowych kontroli instalacji elektrycznych, urządzeń technicznych sprzętu i utrzymywanie ich w stałej sprawności technicznej;
- wykonywanie innych zadań związanych z zabezpieczeniem technicznym pułku.

d. Obowiązki pomocnika szefa służby czołgowo-samochodowej ds. zaopatrzenia

Pomocnik szefa służby czołgowo-samochodowej -

podlega szefowi służby czołgowo-samochodowej pułku.

Odpowiada on za terminowe składanie sprawozdań - zapotrzebowań oraz zaopatrywanie w zestawy re - montów bieżących, części zamienne, materiały i sprzęt techniczny pułku.

Do jego obowiązków należy:

- bieżące zaopatrywanie pułku w ZRB, części zamienne, materiały techniczne, urządzenia warsztatowe;
- prowadzenie dokumentacji planistyczno-ewidencyjnej oraz uzupełnienie stanów zapasów materiałowo-technicznych pododdziałów pułku;
- składanie meldunków związanych z zużyciem i uzupełnianiem zapasów materiałowo-technicznych;
- wykonywanie innych zadań związanych z zabezpieczeniem technicznym działań bojowych zleconych przez przełożonych.

5. Zakres czynności wykonywanych w czasie organizacji zabezpieczenia czołgowo-samochodowego

1. Analiza zadania bojowego.

2. Przygotowanie danych do zarządzenia wstępnego.

3. Ocena sytuacji technicznej, w której należy uwzględnić:

- ilość i stan techniczny sprzętu;
- zapas przebiegów kilometrów pojazdów mechanicznych;
- ilość przejechanych i planowanych kilometrów;
- możliwości remontowe i obsługowe sprzętu;
- stan zaopatrywania materiałowo-technicznego;
- prognozowanie strat bojowych sprzętu.

4. Podział sił i środków remontowo-ewakuacyjnych.
5. Przygotowanie danych do meldunku dla dowódcy pułku.
6. Współdziałanie przy opracowaniu planu zabezpieczenia technicznego działań bojowych.
7. Dowodzenie elementami zabezpieczenia technicznego.
8. Składanie meldunków do przełożonych o sytuacji technicznej w służbie czołgowo-samochodowej.

6. Organizacja obsługi technicznego pojazdów mechanicznych

Właściwa organizacja obsługi technicznego, ma za zadanie zabezpieczenie wykorzystania parametrów taktyczno-technicznych pojazdów mechanicznych w czasie jego eksploatacji.

Temu celowi służy planowo-profilaktyczny system obsługi technicznego, przewidującego wykonanie niezbędnych czynności wynikających z przeprowadzenia ustalonych norm przebiegów międzyobsługowych, wyrażonych w kilometrach, motogodzinach, a określonych instrukcją dla danej marki pojazdu mechanicznego.

Rodzaje obsługi technicznego oraz zakres i warunki techniczne wykonywanych czynności, dla danej marki i typu pojazdu mechanicznego określają odrębne instrukcje dotyczące eksploatacji poszczególnych rodzajów sprzętu.

W okresie organizacji działań bojowych, wykonuje się następujące rodzaje obsługi technicznego:

- obsługa codzienna /OC/ - wykonuje się po zakończeniu użytkowania pojazdu mechanicznego w danym dniu;
- przegląd techniczny /PT/ - wykonuje się przed marszem lub w czasie jego trwania;
- obsługiwane techniczne nr 1 /OT-1/ i obsługiwane techniczne nr 2 /OT-2/, wykonuje się po przejechaniu przez pojazd odpowiedniej normy kilometrów /przepracowaniu motogodzin/.

Normy przebiegów międzyobsługowych podstawowych marek i typów pojazdów przedstawia tabela.

Przestrzeganie zasad i norm eksploatacyjnych, jest jednym z podstawowych zadań użytkowników sprzętu i specjalistów obsługowo-remontowych służby czołgowo-samochodowej.

Organizatorami obsługiwania technicznego są dowódcy i służby techniczne wszystkich szczebli pułku, natomiast organami wykonawczymi są:

- kierowcy,
- mechanicy-kierowcy,
- załogi /drużyny, działony/.

Ponadto pododdziałom do pomocy wykonania obsługiwania technicznego wydziela się z kolumny siły i środki obsługowo-remontowe jak na przykład: MOC/panc, A-2/panc, B-1/sam, B-2/sam, WOS, lub inne w zależności od potrzeb.

Niektóre podstawowe czynności wykonywane w ramach przeglądu lub obsługiwania technicznego czołgów:

- a/ W czasie przeglądu technicznego należy sprawdzić:

Lp.	Rodzaj pojazdu mechanicznego	Marka i typ pojazdu	Granica wielkości norm w km dla:			
			OT-1		OT-2	
			dolna	górna	dolna	górna
1	2		4	5	6	7
1.	Czołgi i pojazdy na tych podwoziach	T-55, T-54	900	1000	1800	2000
		T-34-85	400	500	800	1000
		BRDM	1000	1200	5000	6000
2.	Transportery open-cerzone	BRDM-2	900	1000	2700	3000
		FUG	1300	1500	2600	3000
		SKOT	1300	1500	5200	6000
3.	Samochoły ciężarowo-terenowe i pojazdy specjalne na tych podwoziach	Star 660 Zil-157	1000	1200	5000	6000
4.	Samochoły ciężarowo-szosowe	Star-29	1500	1800	6000	7200

- mocowanie zespołów, mechanizmów i ich działanie,
- sprawność uzbrojenia i innego sprzętu pokładowego;
- szczelność kadłuba i właściwe otwieranie się włazów;
- prawidłowe działanie łożysk, śrub oraz innych połączeń trwałych i elastycznych.

b/ OT-1 obejmuje:

- dociąganie śrub;
- przemywanie filtrów;
- smarowanie łożysk, dźwigni;
- uzupełnienie lub zmiana oleju w układach;
- kontrolę sztywności stabilizacji, sprawność układów, zespołów i urządzeń i inne.

c/ OT-2 obejmuje zadania wchodzące w zakres OT-1, a ponadto należy sprawdzić:

- układ bieżny i instalacje elektryczną;
- parametry urządzeń i zespołów.

W rejonach alarmowych, ześrodkowania lub wyjściowych, wykonuje się następujące przedsięwzięcia:

- a - sprawdza się stan techniczny pojazdów mechanicznych o niskim zapasie przebiegów międzyremontowych silnika i podejmuje się decyzje o ich użytkowaniu,
- b - przy pojazdach mechanicznych, które wykonały ponad 50% przebiegu międzyobsługowego, przeprowadza się kolejne obsługiwane techniczne.

Jeżeli planowane zadania przewidyują przegrupowanie na duże odległości, w tym celu należy wykonać planowane kolejne OT-1 lub OT-2.

Czas na wykonywanie obsługi technicznego przyjmuje się:

- dla pojazdów bojowych - 10-16 godz.,
- dla pojazdów samochodowych - 8-10 godz.

- c - w zależności od potrzeb wymienia się ogniwa i sworznie taśm gąsienicowych oraz opony - przy sprzęcie, który nie zabezpiecza sprawności technicznej na głębokość planowanych działań bojowych.
- d - przeprowadza się sprawdzenie szczelności kadłubów i wyposażenia sprzętu przystosowanego do pokonywania przeszkód wodnych.
- e - kontroluje się urządzenia przeciwołamowe, przeciwpożarowe, filtrowentylacyjne, mocowanie trałków, sprawność akumulatorów, butli powietrznych itp.
- f - przygotowuje się kierowców, mechaników-kierowców, załogi, drużyny, działony oraz sprzęt do wykonywania zadań w różnych warunkach terenowych i atmosferycznych.

W czasie działań bojowych, w ramach posiada - nych możliwości, sprzęt poddawany jest również obsłudze technicznej bez wyprowadzenia go z ugrupowania bojowego, z jednoczesnym zachowaniem wymogów stałej gotowości bojowej. W tym celu wykorzystuje się przerwy w działaniach bojowych, osłone nocy, warunki terenowe.

W zasadzie sprzęt poddawany jest obsłudze technicznej w pełnym zakresie, ale w wyjątkowo

skomplikowanych sytuacjach bojowych, jeżeli czas jest ograniczony, obsługiwanie można wykonywać etapami przez okres kilku kolejnych dni.

W pierwszym etapie należy jednak wykonać te czynności, które decydują o sprawności technicznej sprzętu.

Przed przystąpieniem do obsługiwanie technicznego sprzętu, należy przeprowadzić kontrolę stopnia skażenia promieniotwórczego.

Przy ustaleniu kolejności i zakresu zadań wykonywanych w ramach obsługiwanie technicznego należy uwzględnić:

- przeznaczenie i rodzaj sprzętu;
- planowane działanie bojowe;
- głębokość zadań.

W tym celu, w pierwszej kolejności należy obsługiwać sprzęt raketowy, łączności, uzbrojenia oraz specjalny pododdziałów pierwszorzutowych.

Z wykorzystaniem przebiegów zapasów kilometrów związany jest współczynnik manewru "M", który określa ilość km przejechanych faktycznie, w stosunku do ilości km obliczonych na podstawie mapy.

$$M > 1$$

Wielkości współczynników "M" przedstawia tabela

Rodzaj działań	Wielkości współczynnika manewru			
	Czołgi i transp. gąsienicowe i cowe	Ciągniki gąsienicowe i kołowe	Transportery kołowe	Samochoły
Marsz	1,2-1,4	1,2-1,4	1,2-1,4	1,2
Natarcie na zawczasu przygotowaną obronę	2-2,5	1,5	1,8-2	1,4
Natarcie na obronę doraźnie zorganizowaną	1,6-2	1,4	1,4-1,8	1,3
Bój spotkaniowy i pościg	1,8-2	1,5	1,6-1,8	1,4
Obrona	1,5-1,7	1,3	1,3-1,5	1,2

7. Organizacja remontów pojazdów mechanicznych

Remont jest jednym z podstawowych źródeł odzysku sprzętu, w toku działań bojowych. Celem remontu jest odtworzenie sprawności technicznej i użytkowej uszkodzonego sprzętu.

Powszechnie rozróżniamy trzy rodzaje remontów:

- remont bieżący /RB/;
- remont średni /RS/;
- remont główny /RG/.

Sprzęt o dużych uszkodzeniach bojowych nieobjęty wyszczególnionymi rodzajami remontów, kwalifikujemy jako straty bezpowrotne /SB/.

RB - polega na usuwaniu niesprawności w wyniku stosowania wymiany lub remontu uszkodzonej części urządzenia lub zespołu, a także na wykonaniu niezbędnych prac spawalniczych, ślusarsko-mechanicznych, regulowaniu mechanizmów i wykonaniu innych prac remontowych. W toku RB zezwala się wymienić poszczególne zespoły i urządzenia z wyjątkiem silnika, armaty i wieży w czołgach.

RS - polega na wymianie lub remoncie zużytych i uszkodzonych części urządzeń oraz zespołów nieprzekraczających 50% ogólnej ilości.

Sprawdza się również stan techniczny pozostałych zespołów, usuwa się stwierdzone niesprawności oraz wykonuje inne prace remontowe.

RG - obejmuje wymianę lub remont wszystkich zespołów, podzespołów i zużytych części /z wyjątkiem kadłuba/, montaż i przeprowadzenie niezbędnych prób technicznych.

RG - powinien zapewnić sprawność techniczną sprzętu w czasie określonego przebiegu km, do kolejnego planowanego remontu.

Średni czas trwania i pracochłonności różnych rodzajów remontów bieżących sprzętu czołgowo-samo-
chodowego /przedstawia tabela/

Szczebel	Rodzaj wykonywanego remontu	Średni czas trwania remontu	Pracochłonność remontu
bp, kcz	RB - w małym zakresie	do 1-2 godz.	do 4-6 roboczogodzin
pz, pcz	RB - w małym i średnim zakresie	do 3-5 godz.	do 10-15 roboczogodzin
DZ, DPanc	RB - w średnim i dużym zakresie	do 7-9 godz.	do 20-30/50 roboczogodzin

Uwaga: pierwsze cyfry dotyczą pojazdów kołowych, drugie gąsienicowych

Ogólnie stosujemy trzy metody remontowania sprzętu:

- 1 - zespołowa - polega na wymianie uszkodzonego zespołu;
- 2 - indywidualna - polega na wymianie pojedynczej uszkodzonej części;
- 3 - mieszana - wynikająca z zastosowania metody zespołowej i indywidualnej.

Średnie dobowe możliwości remontowe pz i pcz
wynoszą:

Oddział	pz /szt./	pcz /szt./
Rodzaj sprzętu		
Czołgi	2-3	4-5
Transportery opancerzone	5-6	2-3
Samochody	8-10	5-6

Podstawowymi organami wykonawczymi w zakresie remontów sprzętu są:

- krem - w pułku,
- drrpk - w batalionie.

W czasie działań bojowych siły i środki remontowo-ewakuacyjne szczebla pułkowego, wykonują RB w małym i średnim zakresie oraz w uzasadnionych przypadkach w dużym zakresie.

Z działalnością remontową związane jest gromadzenie funduszu remontowego /FR/, który określa ogólną ilość uszkodzonego sprzętu przeznaczonego do remontu.

Zatem fundusz remontowy może powstać przede wszystkim w wyniku uszkodzeń bojowych, a w mniejszym stopniu w wyniku uszkodzeń eksploatacyjnych.

Prognozowane ilości średnich strat dobowych pojazdów mechanicznych w różnych rodzajach działań bojowych przedstawia tabela.

Przewidywane średnie straty dobowe 12.1942/ w materiałach
w zakresie sprzętu czołgowo-pancernego

Rodzaj działania	Miejsce w grupowaniu bojowym	Średnie straty w % w warunkach działań konwencjonalnych						działań z użyciem BMP		
		Czołgi	Transp. panc.	Samochody	Razem	Czołgi	Transp. panc.	Samochody	Razem	
Przegrupowanie	-	1,5-3	1,5-3	1,5-3	1,5-3	1,5-3	1,5-3	1,5-3	1,5-3	1,5-3
Działania zaczepne	pułk w I rzucie	35-45	40-50	14-18	35-45	45-55	50-60	18-24	45-55	
Działania zaczepne	pułk w II rzucie	8-15	8-15	6-8	8-15	15-20	15-20	8-10	15-20	

Procentowy podział strat bojowych sprzętu czołgowo-samochodowego według rodzajów wymaganego remontu

Rodzaj strat bojowych	Wielkości strat bojowych w %	
	Działania zaczepne	Działania obronne
Czołgi uszkodzone wymagające RB	13 40-50	30-35
Czołgi uszkodzone wymagające RS	2 20-30	10-15
Czołgi uszkodzone wymagające RG	3 5-10	5-10
Czołgi stanowiące SB	20-25	45-50
Samochody uszkodzone wymagające RB	45-55	
Samochody uszkodzone wymagające RS	20-30	
Samochody uszkodzone wymagające RG	10-15	
Samochody stanowiące SB	10-15	

Zasady wykonywania remontów

Remont sprzętu przeprowadzać w rejonie powsta-

nia uszkodzenia, w ukryciu lub w miejscu rozwinięcia sił i środków remontowo-ewakuacyjnych określonego szczebla.

W pierwszej kolejności remontować należy sprzęt o najmniejszej pracochłonności i o istotnym znaczeniu bojowym, tj. sprzęt rakietowy, łączności, uzbrojenia itd.

Remontować kolejno zespoły, które decydują o sprawności technicznej sprzętu i umożliwiają szybkie wprowadzenie go do działań bojowych. Pozostałe prace wykonywać w terminie późniejszym.

Odtworzenie sprawności technicznej uszkodzonego sprzętu, wykonywać siłami kierowców, załóg i drużyn remontowych różnych szczebli.

Sprzęt nieobjęty remontem siłami własnymi, przejmowany jest na podstawie meldunków przez siły i środki remontowe szczebla nadrzędnego.

8. Organizacja ewakuacji pojazdów mechanicznych

Pojazdy mechaniczne zakwalifikowane do odpowiednich rodzajów remontów, mogą podlegać ewakuacji w następujących wielkościach:

- z ogólnej ilości funduszu RB - ok. 40-50%;
- z ogólnej ilości funduszu RS - ok. 85-90%;
- z ogólnej ilości funduszu RG - 100% sprzętu podlega ewakuacji.

Ewakuacja obejmuje ratownictwo i transportowanie pojazdów mechanicznych do miejsc przeznaczenia.

Ratownictwo polega na wyciąganiu, względnie podnoszeniu pojazdów uwięzłych lub przewróconych.

W tym celu stosujemy samowyciąganie lub wyciąganie.

Transport polega na przewożeniu lub holowaniu niesprawnych pojazdów do miejsc przeznaczenia, którymi mogą być:

- pobliskie ukrycia;
- drogi dowozu i ewakuacji;
- punkty /rejony/ zbiórek uszkodzonego sprzętu;
- inne obiekty wyznaczone do gromadzenia uszkodzonego sprzętu.

Ewakuację organizuje się jako planową działalność pojedynczych środków ewakuacyjnych. Wykonywana jest przez grupy ewakuacyjne /GE/ wchodzące w skład elementów zabezpieczenia technicznego różnych szczebli.

Grupy ewakuacyjne segregują pojazdy według obowiązujących kryteriów remontowych oraz mogą usuwać uszkodzenia lub wykonywać częściowy demontaż /celem odzyskania potrzebnych zespołów/, względnie przeprowadzać celowe niszczenie.

Do ewakuacji pojazdów wykorzystujemy:

- etatowe ciągniki pancerne i kołowe /WZT-1, WZT-2, WPT/;
- czołgi bez wieży lub z uszkodzonym uzbrojeniem;
- pojazdy samochodowe powracające po wykonaniu dowozu środków materiałowych;
- sprawny sprzęt zdobyczny.

Potrzeby ewakuacji, określa się na podstawie prognozowanych strat pojazdów w działaniach bojowych, uwzględniając ich intensywność narastania i rozkład przestrzenno-czasowy.

Średnie szybkości ewakuacyjne wynoszą:

- ciągników pancernych - 7-10 km/h;
- ciągników kołowych - 15-20 km/h.

Średnie dobowe odległości ewakuacyjne ciągni-
ków pancernych mogą wynosić 80-100 km.

Orientacyjne możliwości ewakuacyjne dla pojaz-
dów mechanicznych określa zależność:

$$N = \frac{n \cdot V \cdot t}{s \cdot k} \cdot \eta \quad /szt./$$

- N - liczba pojazdów ewakuowanych;
- n - liczba ciągników ewakuowanych;
- V - średnie prędkości holowania ciągnikiem ewakua-
cyjnym /km/h/;
- t - czas efektywnej pracy ciągników w czasie holo-
wania /w godzinach/;
- η - współczynnik udziału efektywnego czasu ciągni-
ków w ewakuacji pojazdów /zależy od terenu i
prac przygotowawczych do ewakuacji np.: opera-
cja związana z wyciąganiem, łączeniem, przebieg
jałowy ciągnika itp./. Do obliczeń przyjmuje
się: $\eta = 0,6 - 0,7$;
- s - długość drogi ewakuacji;
- k - współczynnik wynikający ze średniej liczby
ciągników potrzebnych do ewakuacji jednego po-
jazdu /uwzględnia charakter terenu, stan dróg,
stopień uszkodzenia pojazdu, warunki atmosferyczne/. Do obliczeń przyjmuje się: $k = 1,5-2$.

Ramie ewakuacji funduszu remontowego szczebla taktycznego

Działania wojsk	Szczebel	Promień ewakuacji funduszu remontowego w ugrupowaniu wojsk danego szczebla /km/
Przemarsz i przegrupowanie na duże odległości	batalion	3 - 8
	pułk	12 - 20
	dywizja	30 - 50
Działania zaczepne	batalion	2,5 - 4
	pułk	6 - 8
	dywizja	12 - 24
Działania obronne	batalion	3 - 5
	pułk	8 - 12
	dywizja	12 - 20

Zasady ewakuacji pojazdów mechanicznych

Uszkodzone pojazdy ewakuuje się przede wszystkim spod ognia przeciwnika - w ukrycia.

W pierwszej kolejności ewakuuje się pojazdy ugrzęźnięte, ale technicznie sprawne, a następnie wymagające RB o małej i wyższej prędkości.

Pojazdy o istotnym znaczeniu bojowym /rakietowy, łączności, uzbrojenia itp./ ewakuuje się priorytetowo.

Z rejonów skażonych, ewakuację prowadzi się w pierwszej kolejności ze stref o najmniejszym stopniu skażenia, a następnie z głębi, przestrzegając stopni trudności.

Ewakuację dalszą, wykonuje się siłami i środkami szczebla organizacyjnego, który podejmuje remont uszkodzonego sprzętu.

Przed przystąpieniem do ewakuacji, należy rozpoznać podejście do uszkodzonego pojazdu, ustalić zakres prac przygotowawczych /rozminowanie, określić charakter i stopień uszkodzenia oraz rejon ewakuacji/.

Ewakuację prowadzi się permanentnie, nie czekając na zakończenie działań bojowych.

9. Podstawowe czynności wykonywane w ramach zabezpieczenia technicznego różnych rodzajów działań bojowych

a. W rejonie ześrodkowania /wyjściowym/

Należy wykonać prace związane z przygotowaniem sprzętu do wykonania marszu na duże odległości i zapewnić zachowanie sprawności technicznej na okres wejścia do walki oraz w czasie jej trwania. W tym celu wykonuje się przy pojazdach mechanicznych OT-1 lub OT-2.

Przeprowadzać RB sprzętu oraz przekazywać nadwyżkowy FR do batalionu remontowego dywizji.

Uzupełnić do pełnych należności etatowych: pojazdy, zestawy remontu bieżącego, części zamienne i materiały techniczne.

Wyposażyć i przygotować sprzęt do działania w różnych warunkach bojowych, terenowych i atmosferycznych. Prowadzić szkolenie /instruktaż/ w zależności od warunków i potrzeb.

b. Na okres marszu - zorganizować zabezpieczenie techniczne kolumn marszowych z zadaniem:

- udzielania pomocy technicznej uszkodzonym pojazdom mechanicznym kolumn batalionowych /kompanijnych/ do 1 godziny czasu postoju w remoncie oraz kolumny pułkowej - do 2-3 godzin czasu postoju w remoncie;
- ewakuowania uszkodzonych pojazdów z drogi marszu, do rejonów zbiórki lub przekazywanie punktom pomocy technicznej OTK.

Wydzielone siły i środki zabezpieczenia technicznego, należy urzutować w taki sposób, aby w wypadku przejścia pułku do natarcia mogły spełniać rolę elementów zabezpieczenia technicznego natarcia.

c. Na okres natarcia zorganizować za:

- kompaniami czołgów /pcz/ patrole rozpoznania i pomocy technicznej /PR i PT/;
- batalionami piechoty i czołgów - grupy remontowo-ewakuacyjne /GRE/;
- pododdziałami pierwszorzutowymi pułku GRE-pułkową;
- drugim rzutem pułku - pozostałe siły i środki remontowe krem.

W uzasadnionych przypadkach organizowany jest punkt zbiórki uszkodzonego sprzętu /PZUS/.

PR i PT - działają w odległości 600-800 m z zadaniem obserwowania pola walki i udzielania pomocy technicznej dla uszkodzonego sprzętu do 1 godziny czasu pracy. Skład: ciągnik pancerny /WZT-1/, A-2/panc /wariant/.

GRE batalionów pierwszorzutowych działają w odległości 1,5 km od rubieży walczących wojsk z zadaniem udzielania pomocy technicznej do 2 godz. czasu pracy.

Skład GRE: wóz pomocy technicznej /WPT/ oraz przydzielone siły i środki krem /WZT-1/, A-2/panc, B-1/sam, samochód z ZRB - /wariant/.

GRE - pułkowa - działa za pierwszym rzutem pułku w odległości 3 km, z zadaniem udzielania pomocy technicznej do 3 godzin czasu pracy.

Skład: WZT-1, A-2/panc, W-t-537/, B-1/sam, B-2/sam, US/panc, samochód z ZRB /wariant/.

Pozostałe siły i środki krem przemieszczają się po drodze dowozu i ewakuacji pułku w odległości 10-12 km /w pobliżu kzaop/.

Do zabezpieczenia SD - pułku można wydzielić B-1/sam, lub środek remontowy zastępczy.

Na okres pokonywania głębokich przeszkód wodnych, wydziela się do grupy ewakuacyjno-ratunkowej /GER/ oraz punktu kontroli uszczelniania sprzętu /PKUS/, ciągniki pancerne i niezbędne warsztaty ruchome /A-2/panc, MOC/panc/.

Do likwidacji skutków uderzeń bronią jądrową, wydziela się grupę awaryjno-ratunkową /GAR/, w składzie której powinny znajdować się przede wszystkim

ciągniki pancerne, US/panc, A-2/panc, SP/w oraz samochód z częściami zamiennymi.

- d. Na okres obrony - zabezpieczenie techniczne kompanii i batalionu organizowane jest podobnie jak w natarciu, lecz o zmniejszonym składzie wyposażenia elementów zabezpieczenia technicznego w siłach i środkach remontowo-ewakuacyjnych.

Odległości działania oraz czas wykonywania RB sprzętu wydłuża się i wynosi:

- PR i PT - do 1 km i czas wykonywania RB do 1 godz.;
- GRE - batalionowa - do 3 km, czas wykonywania RB do 3 godz.;
- GRE - pułkowa - do 6 km, czas wykonywania RB do 5 godz. /w wypadku jej organizowania/.

Natomiast za drugim rzutem pułku, może być organizowany PZUS w odległości 15 km - czas wykonywania RB do 10 godz.

Środki ewakuacyjne działają bliżej rubieży obronnej pułku.

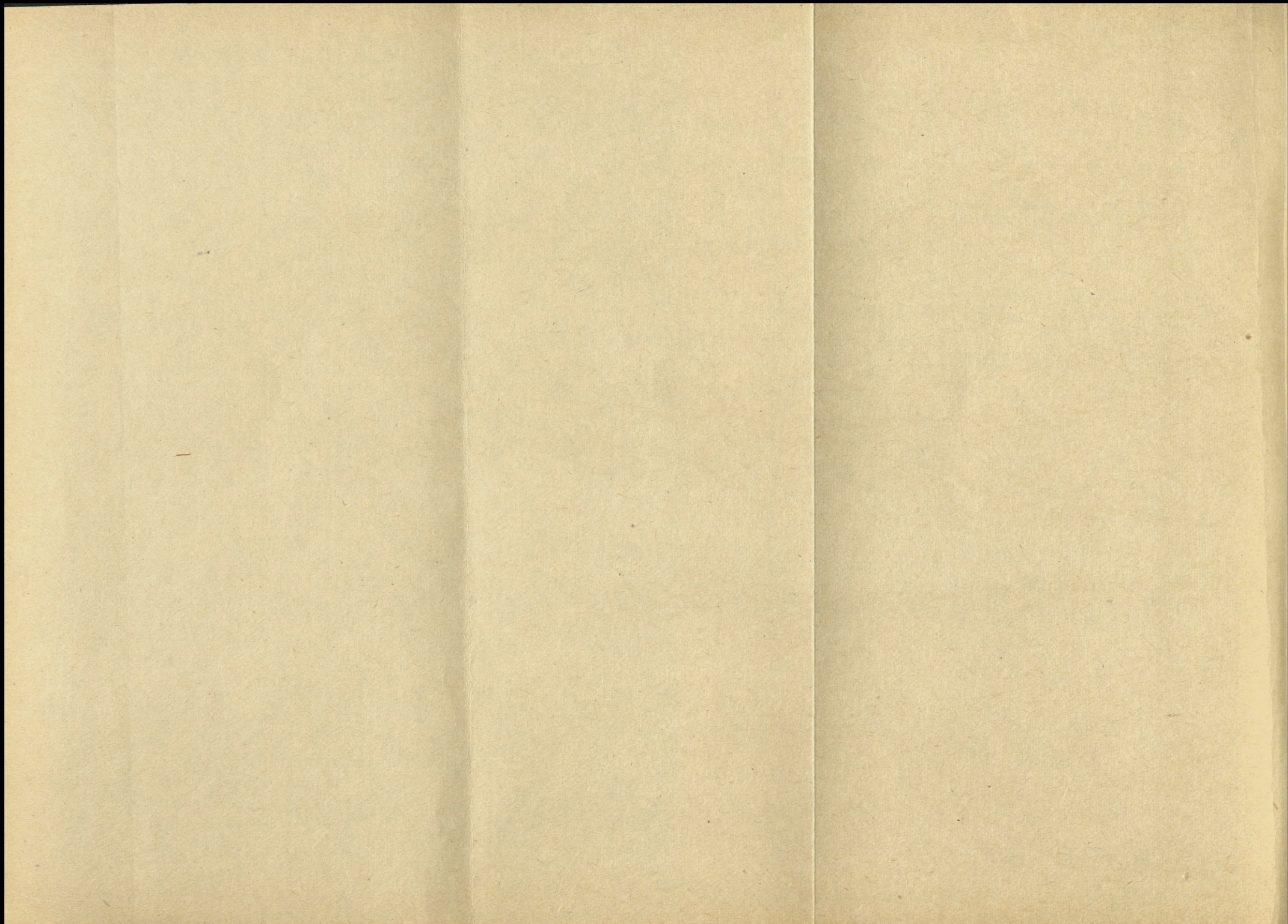
10. Podstawowe pojazdy mechaniczne służby czołgowo-samochodowej pułku

a. Podstawowe pojazdy bojowe

Lp.	Marka i typ pojazdu bojowego	Zużycie paliwa na 100 km /l/	Moc silnika /KM/	Zasięg po drodze /km/	Ciężar w tonnach	Wymiary gabarytowe /m/		Zdolność pokonywania przeszkody wodnej	
						dlugość	wysokość	brodów /m/	rzeka /m/
1.	T-55A	330	580	450	36	3,27	2,35	1,4	5
2.	T-54 AM-1	300	520	260	36	3,27	2,75	1,4	5
3.	T-34 M2	250	500	540	32	8,1	3	2,7	1,3
4.	BWP-765	100	300	500	12,6	6,46	2,85	1,9	Pływający
5.	PT-76	230	240	210	14	7,63	3,14	2,14	"
6.	ZSU-23-4	175	240	300	19	6,54	2,9	2,58	1
7.	ZSU-57-2	280	520	300	28	8,48	3,27	2,75	1,3
8.	SKOT-2AP	50	180	600	12,8	7,44	2,5	2,71	Pływający
9.	BRDM-2	33	140	750	6,6	5,75	2,35	2,31	"
10.	FUG	-	100	500	6,1	5,79	2,5	1,9	"
11.	WZT-1	330	580	300	31	7,1	3,27	2,45	1,4
12.	ATS-59	152	300	350	13	6,28	2,78	2,5	1,1

b. Podstawowe pojazdy samochodowe

Lp.	Marka i typ pojazdu mechanicznego	Rodzaj pojazdu mechanicznego	Moc silnika /KM/	Pojemność zbiorników paliwowych /l/	Zużycie paliwa na 100 km /l/	Zasięg bez zbiorników zapasowych /km/	Ciężar własny /kg/	Ładowność /kg/		Ilość przewożonych osób /kabin + skrzynia ładunkowa/	Maksymalna szybkość km/godz.	Ciężar holowanego urządzenia /kg/		Wymiary pojazdu /mm/			Wewnętrzne wymiary skrzyni ładunkowej		
								drogi bite	drogi gruntowe			drogi bite	drogi gruntowe	długość	szerokość	wysokość	długość	szerokość	wysokość
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	Gaz-69M	Sam. osob.-teren.	65	75	17	430	1525	-	-	5	95	500	-	3850	1750	2020	-	-	-
2.	Gaz-69AM	Sam. osob.-teren.	65	60	17	350	1535	-	-	2+6	95	500	-	3850	1750	1920	-	-	-
3.	Gaz-51 /LUBLIN/	Sam. cięż.-szos.	70	105	26,5	340	2810	2500	2000	2+20	70	2500	-	5670	2280	2130	2949	1990	540
4.	Star-25	- " -	95	105	29	370	3425	4000	-	2+24	78	2500	-	5900	2200	2300	3080	2180	600
5.	Star-29	- " -	105	105	38	280	4100	5000	-	2+24	82	2500	-	6455	2380	2800	4450	2200	500
6.	Gaz-63	Sam. cięż.-teren.	70	195	29	680	3280	2000	1500	2+20	70	2500	1500	5670	2280	2185	3080	2070	890
7.	Zis-151	- " -	90	300	45	650	5680	4500	2500	2+30	65	4500	2500	6935	2320	2700	3585	2100	930
8.	Star-660 M2	- " -	105	300	38	780	5520	4000	2500	2+24	74	4000	2500	6530	2440	2475	-	-	-
9.	Star 266	- " -	150	300	29	800	7000	5000	3500	2+24	90	4000	4000	6800	2500	2885	-	-	-
10.	ZiL-157 K	Sam. specjalny	109	215	48	450	10190	4500	2500	2	65	-	3600	6922	2315	2915	-	-	-
11.	Żuk-A05	Sam. dostawczy	57	55	15	370	1300	900	-	2	95	900	-	4310	1850	2140	2470	1620	1420
12.	NYSA-N501	- " -	57	55	15	37	1380	850	-	2	100	800	-	4414	1760	2050	-	-	-



BIBLIOGRAFIA:

1. Vademecum technicznego zabezpieczenia działań bojowych wojsk - szczebel taktyczny wojsk operacyjnych.
2. Tymczasowa instrukcja technicznego zabezpieczenia działań bojowych wojsk lądowych, w zakresie służby czołgowo-samochodowej.
3. Przepisy o gospodarce pojazdami mechanicznymi w wojsku.

Wydrukowano w 20 egz.

Egz.nr 1-20 B.Gł. OZS

Wyk.: ppłk Sychowski

Druk: PK, dn.27.03.76 r.

Nr ks. pf-91/pf-309/WW.

Kor. N.E.

NW

