



DANES-PICTA.COM

Grey Scale #13

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

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

JAWNE

Do użytku  
służbowego

Egz. Nr..... 1

płk inż. Józef SZEWCZYK

TENDENCJE ROZWOJOWE TECHNIKI  
WOJSKOWEJ  
Skrypt wykładu



47338

WARSZAWA

CZERWIEC

1973



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

---

KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

**JAWNE**

Do użytku  
służbowego

Egz. Nr.....<sup>1</sup>

płk inż. Józef SZEWCZYK

**TENDENCJE ROZWOJOWE TECHNIKI  
WOJSKOWEJ**

Skrypt wykładu



47338

---

WARSZAWA

CZERWIEC

1973

104/1

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im.gen.broni K.Świerczewskiego

Katedra Taktyki Tyłów

JAWNE

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

Do użytku  
służb ~~...~~

Egz.Nr... 1

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

płk inż. Józef SZEWCZYK

TENDENCJE ROZWOJOWE TECHNIKI WOJSKOWEJ

/ skrypt wykładu /



S p i s t r e ś c i

1. Wstęp - wprowadzenie
2. Tendencje rozwojowe w poszczególnych grupach techniki  
wojskowej:
  - uzbrojenie
  - broń raketowa
  - sprzęt lotniczy
  - e czołgi
  - samochodowe środki transportowe
3. Zakończenie

TENDENCJE ROZWOJOWE TECHNIKI WOJSKOWEJ  
=====

1. Wstęp - wprowadzenie

Rozwój techniki wojskowej jest procesem bardzo złożonym, załamującym się w wielu płaszczyznach zależności. Z jednej strony występują wymagania współczesnego pola walki z drugiej zaś aktualne możliwości i osiągnięty w danym okresie poziom sił wytwórczych.

Istnieją ściśle sprzężenia zwrotne, albowiem potrzeby rozwoju techniki wojskowej inspirują kierunki rozwoju myśli naukowo-technicznej i nowoczesności w przemyśle, z kolei poziom rozwoju technicznego, w szerokim słowa zrozumieniu, stanowi bazę rozwoju techniki wojskowej. Tak więc rozwój techniki wojskowej jest częścią składową procesów ogólniejszych, uzależniony i ściśle związany z innymi zjawiskami z których do najważniejszych można zaliczyć :

- sytuację i pozycję polityczną państwa ;
- doktrynę wojenną i koncepcje operacyjno-taktyczne ;
- potencjał ekonomiczno-gospodarczy państwa ;
- postęp naukowo-techniczny, konstrukcyjny i technologiczny

W podzielonym na dwa główne obozy świecie na czoło rywalizacji wysunął się wyścig o zdobycie przewagi naukowo-technicznej, warunkującej zdobycie prymatu w zakresie nowych środków walki.

W naszych siłach zbrojnych stanowiących główny element potencjału obronnego naszego państwa prowadzony jest planowy proces ich rozwoju, droga unowocześniania jego uzbrojenia, doskonalenia struktur organizacyjnych oraz usprawnienia procesów szkolenia bojowego i technicznego.

Proces rozwoju, kształtowany jest w oparciu o generalne założenia polityki rozwoju techniki wojskowej w Siłach Zbrojnych PRL. Założenia te są następujące :

1. Oparcie się na jednolitym systemie uzbrojenia armii państw uczestników Układu Warszawskiego.
2. Międzynarodowy podział specjalizacji i kooperacji produkcji uzbrojenia i sprzętu w ramach ~~OWPG~~ oraz koordynacja i podział badań techniki wojskowej.
3. Koncentrowanie sił i środków w badaniach i rozwoju techniki wojskowej na wybranych kierunkach.
4. Koordynacja działalności wojska z przemysłem krajowym nakierowana na zapewnienie maksymalnej przydatności dla potrzeb wojska nowo opracowanego sprzętu i materiałów o charakterze uniwersalnym produkowanych dla potrzeb gospodarki narodowej.
5. Optymalizacja planowania zaopatrywania sił zbrojnych w technikę wojskową uwzględniająca przesłanki operacyjne, techniczne oraz ekonomiczne.

Czynnikiem ograniczającym zakres i rozmiar przedsięwzięć w dziedzinie rozwoju techniki naszych sił zbrojnych jest górna granica nakładów jakie mogą być wydzielone na ten cel z centralnego budżetu państwowego i budżetu Ministerstwa Obrony Narodowej.

Tempo wzrostu budżetu MON jest mniej więcej stałe i wynosi około 5 %. Nakłady na dostawy uzbrojenia i sprzętu pomocniczego dla wojsk pochłaniają obecnie około połowę tego budżetu. Druga połowa przeznaczona jest na organizację zaplecza technicznego oraz pokrycia kosztów eksploatacji.<sup>x/</sup>

- - - - -

x/ W Siłach Zbrojnych Danii podział ten jest nieco inny tzn. 30 % na sprzęt 70 % na zaplecze i eksploatację.

Podwyższenie walorów operacyjnych i taktyczno-technicznych uzbrojenia prowadzi do wzrostu kosztów jednostkowych nowej techniki oraz kosztów jej eksploatacji. Jest to ogólna prawidłowość obserwowana na tle światowego rozwoju techniki wojskowej. Jednak zjawisko to zaostrza problem optymalnych decyzji co do wyboru i sposobu wprowadzania nowych wzorów uzbrojenia i techniki bojowej.

Opracowanie nowoczesnej, skomplikowanej techniki bojowej wymaga posiadania dużych zespołów ludzkich dla prowadzenia prac naukowo-badawczych i doświadczalno-konstrukcyjnych. Procesy produkcyjne wymagają silnej bazy technologicznej i materiałowej, a cykle wprowadzenia nowej techniki od momentu opracowania do chwili wprowadzenia do linii trwa w zależności od rozwoju sprzętu od kilku do kilkunastu lat. Np. cykl uruchomienia budowy okrętu bojowego w naszych warunkach wynosi 6-7 lat, zaś budowa serii trwa około 4 do 5 lat. Przy czym żywotność zależna od rodzaju 15-20 lat.

Stąd też zadania dotyczące ustalania konceptji nowych wzorów podstawowej nowej techniki wojskowej jakimi są samoloty i raketowe okręty bojowe, czołgi, broń raketowa, radiolokacja i radiotechnika spoczywają na radzieckiej bazie naukowo-badawczej i przemyśle ZSSR. W strefie naszych decyzji leży akceptacja gotowego, wypróbowanego wzoru techniki wojskowej i wybór sposobu wprowadzenia go do wojsk, to jest ustalenia czy zaopatrywanie realizowane będzie drogą importu, pełnej produkcji licencyjnej, czy też produkcji skooperowanej w ramach współpracy międzynarodowej w skali RWPG, wyrażającej się koordynacją badań i podziałem specjalizacji produkcyjnej. Rozwój pozostałej znacznej części techniki wojskowej realizowany jest w oparciu o krajową bazę naukowo-badawczą wojsko-

wa i cywilną oraz o własny przemysł. Podział zaopatrzenia naszych wojsk w uzbrojenie i nową technikę z importu i z produkcji własnej kształtował się w ubiegłych pięciolatkach średnio jak 1:1. Charakterystyczną cechą ubiegłych 2 lat jest zmniejszenie o 22 % ilości uruchomień licencyjnych na rzecz opracowań własnych.

## 2. Tendencje rozwojowe w poszczególnych grupach techniki wojskowej

Współczesna i perspektywiczna technika wojskowa jest i będzie techniką systemową. To też osiągnięcia i rozwój myśli naukowo-badawczej takich dziedzin jak elektronika, radiolokacja, fizyka kwantowa, chemia, termodynamika, hadrolika oraz osiągnięcia dyscyplin podstawowych znajdują szerokie zastosowanie prawie we wszystkich grupach uzbrojenia perspektywicznych konstrukcji. Zróbmy zatem przegląd tendencji i kierunków rozwoju techniki wojskowej w niektórych grupach.

### 1. U z b r o j e n i e

W zakresie broni strzeleckiej odnotowuje się wprowadzenie broni przeznaczonej do ognia powierzchniowego - ręcznej dla pojedynczego strzelca i automatycznej jako broń zespołowa. Dużą uwagę zwraca się na wprowadzenie dalmierzy i celowników noktowizyjnych. Można również sądzić, że kontynuowane są prace badawcze i eksperymentalne nad bronią laserową.

Zauważa się tendencje w kierunku zwiększenia manewrowości i donośności artylerii polowej poprzez wprowadzenie samobieżnych podwozi oraz zwiększenia kalibru i donośności. W naszym obozie istnieją realne możliwości wprowadzenia w najbliższym czasie :

- samobieżnego działła o kalibrze 120-150 mm i donośności rzędu 15-20 km dla szczebla pułk-dywizja ;
- samobieżnego działła o kalibrze 150 mm i donośności 30-40 km dla szczebla armii i frontu;
- samobieżnego moździerza kalibru około 120 mm o donośności około 10 km dostosowanego również do strzelań po zdjęciu z podwozia, przeznaczzonego na szczebel batalionu.

Ponadto obserwuje się tendencje dostosowania artylerii do zrzutów z powietrza dla potrzeb wojsk powietrzno-desantowych.

## 2. B r o Ń   r a k i e t o w a

Tendencje w tym zakresie zmierzają w kierunku zwiększenia ich zasięgu, zmniejszenia rozrzutu oraz polepszenia parametrów eksploatacyjnych.

Głównym kierunkiem rozwoju są prace <sup>zad wprowadzeniem</sup> ~~zmierzające~~ do raket operacyjno taktycznych napędów na paliwo stałe, co stwarza polepszenie warunków eksploatacji oraz stwarza warunki zwiększenia manewrowości zestawów. Widać również tendencję przechodzenia na bardziej nowoczesne podwozia o kołowym układzie jezdny.

Postęp prac rozwojowych stwarza realne możliwości posiadania raket o donośności 600-800 km dla szczebla frontu i około 300 km dla szczebla armii.

## 3. S p r z ę t   l o t n i c z y

Tendencje rozwojowe lotnictwa państw zachodnich zmierzają w kierunku zwiększenia wsparcia działań wojsk lądowych oraz rozszerzenia zakresu prowadzenia operacyjno-taktycznego rozpoznania powietrznego. Dużo uwagi przywiązuje się do

rozbudowy lotnictwa transportowego w tym również śmigłowców.

Ciągle rosnące koszty budowy współczesnych samolotów ograniczają możliwość budowy wysoko wyspecjalizowanych grup samolotów. <sup>Obserwuje się</sup> ~~widac~~ tendencje budowy samolotów wielozadaniowych o wysokiej jakości i unifikacji uzbrojenia.

W perspektywicznych konstrukcjach daje się zauważyć tendencje do dalszych wysiłków w kierunku :

- poprawienia stosunku ciężaru użytkowego do ciężaru konstrukcji;
- przystosowanie płatowców i urządzeń do działania w warunkach dużej rozpiętości temperatur +50 do -30°C ;
- osiągnięcia krótkiego startu i lądowania ;
- osiągnięcia możliwie maksymalnej zmienności geometrii skrzydeł;
- poprawienia siły ciągu w stosunku do ciężaru płatowca;
- zautomatyzowania serwo mechanizmów i urządzeń samokontrolujących czynności pilota ;
- doskonalenie elektronicznych systemów naprowadzania umożliwiających wykonywanie zadań bojowych w każdych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy.

Przedstawicielami dobrej współczesnej, odpowiadającej wymogom perspektywicznym konstrukcji są samoloty : - SU-7; Mirage IV, MIG-21 i jego kolejne wersje.

Wysokie walory MIG-21 <sup>i jego kolejnych wersji</sup> stanowią o aktualnej jak i perspektywicznej przydatności w naszej armii.

W zakresie śmigłowców istnieje koncepcja w pierwszym etapie udoskonalenia konstrukcji śmigłowca Mi-2 i przystosowanie go do potrzeb wojska. Następnie zbudowanie nowego modelu opartego o własne rozwiązania konstrukcyjne. Wykorzystanie tych aparatów <sup>przewiduje</sup> ~~widzi~~ się do wielu zadań np. jako śmigło-

wiec dowódczy dla DZ, sanitarny, uzbrojony w kierowane pociski ppanc, jako środek zwalczania czołgów, kartograficzny itp.

#### 4. Czołgi

Obecnie obserwuje się tendencje do poprawienia w drodze jakościowych zmian wszystkich podstawowych cech bojowych czołgu, a mianowicie siły ognia, ruchliwości i ochrony.

Zdecydowanie zaznaczają się we wszystkich państwach kapitalistycznych tendencje zwiększenia siły i skuteczności ognia. Utrzymuje się, że podstawowym uzbrojeniem w najbliższej przyszłości będzie jednak klasyczna armata o kalibrze 100-120 mm i szybkości początkowej około 2000 m/sek przy skuteczności rażenia na około 3000 m, przemawia za tym szybkostrzelność. Uzbrojenie raketowe stanowić będzie w klasycznych czołgach uzupełnienie armat czołgowych.

/ Koszt jednego pocisku kierowanego ppanc "Shillelagh" dla amerykańskiego czołgu wynosi około 1200 funtów szterlingów, co się równa wartości ponad 20 sztuk ppanc armatnich/.

Polepszenie manewru ogniem przewiduje się rozwiązać w drodze stosowania elektrohydraulicznych mechanizmów podniesień oraz wprowadzania zintegrowanych układów kierowania ogniem t.zn. przeliczników balistycznych współpracujących z dalmierzem laserowym oraz urządzeniem nanoszącym poprawki wynikające z warunków meteorologicznych. /zastosowanie tych układów ma znaleźć miejsce w nowym czołgu amerykańskim XM-815 /M-60AI/

Prowadzone są również prace nad noktowizją systemu "pasywnego", co poprawić ma warunki prowadzenia ognia nocą.

Podstawowymi kryteriami ruchliwości czołgu są :

- zasięg czołgu,
- szybkość maksymalna,

- moc jednostkowa,
- możliwość pokonywania przeszkód terenowych i stref skażonych.

W zakresie zasięgu nie przewiduje się rewelacyjnych zmian bez wprowadzenia nowych rozwiązań w zakresie budowy silników, których rodzaj będzie determinetem zużycia paliwa, a to wyznacza zasięg czołgu. Obecnie zasięg kształtuje się w granicach 300 ± 500 km.

Szybkość maksymalna zależy jest nie tylko od mocy jednostkowej lecz w równym stopniu od zawieszenia i konstrukcji układu bieżnego. Wydaje się, że polepszenie dotychczasowych rozwiązań wykształci się na drodze wprowadzenia hydrauliczno-pneumatycznych zawiesznień współpracującym z urządzeniem czujnikowo-przelicznikowym określającym wielkość nierówności terenu i powodującym odpowiednio do terenu zmianę elastyczności zawieszzenia kół nośnych. Uważa się, że tego typu zawieszenie zapewnić powinno w przeciętnym terenie prędkość czołgu do 80 km/godz.

/Częściowo zadowalające rezultaty osiągnęli Szwedzi w czołgu "S"/.

Specjaliści wojskowi uważają, że w najbliższych 10-15 latach dominować będą tłokowe wysokoprężne silniki wielopaliwowe.

Co prawda Szwedzi montują na swoim czołgu "S" zespół napędowy składający się z turbiny gazowej<sup>x/</sup> o mocy 330 KM ale równolegle montują silniki tłokowe o mocy 240 KM.

W Japonii i NRF prowadzone są prace także nad silnikami z wirującym tłokiem, których moc przypadająca na 1 m<sup>3</sup> ogólnej

-----  
x/ W naszym kraju były również prowadzone badania nad możliwością wprowadzenia turbin.

objętości konstrukcji wynosi około 2000 KM. Zużycie paliwa w granicach 205-250 g/KMh, a więc stosunkowo duże.

Uważa się, że radykałne zmiany mogą nastąpić w układach napędowych gdy do napędu zostaną wykorzystane ogniwa paliwowe w których energia chemiczna bezpośrednio przetwarzana jest na energię elektryczną. Można również sądzić, że kontynuowane są prace badawcze eksperymentalne nad jądrowymi układami napędowymi.

Reasumując prace nad silnikami zmierzają do osiągnięcia dużej mocy z małych objętości i spełnienia warunku uzyskania mocy jednostkowej w granicach 25-30 KM/ tonę ciężaru pojazdu.

Ochrona czołgu. Ogólnie można stwierdzić, że poszukiwania i tendencje nad polepszeniem własności ochronnych pancerzy idą w kierunku opracowania kombinowanych pancerzy warstwowych /metal, tworzywo sztuczne, ceramika/ skutecznie chroniących przed pociskami kumulacyjnymi oraz stosowania różnego rodzaju ekranów.

Wiele uwagi poświęca się doskonaleniu ochrony załogi przed skutkami broni ABC, drogą zastosowania osłon szczególnie spodu czołgu oraz automatycznego systemu powiadamiania o znalezieniu się czołgu w strefie skażonej i włączeniu się urządzeń zapewniających zbiorową ochronę załogi.

Jeżeli chodzi o nasze czołgi i najbliższą perspektywę to będziemy kontynuować produkcję T-54A albowiem czołg ten odznacza się wysokimi walorami bojowymi i odpowiada wymogom stawianym przed perspektywicznymi konstrukcjami.

##### 5. Samochodowe środki transportowe

Z dostępnych informacji wynika, że w niektórych krajach kończy się okres doraźnego wyposażenia armii w środki transpor-

towe wynikające z dostosowania konstrukcji cywilnych pojazdów dla potrzeb wojska.

Obserwuje się koncepcje rozwojowe w dziedzinie wojskowych pojazdów transportowych oparte na kompleksowych założeniach taktycznych i logistycznych precyzujących potrzeby i wymagania wojska w zakresie pojazdów mechanicznych. Zakłada się w ramach "rodzin pojazdów" daleko idącą unifikację zespołów, ogumienia, zawiesznień, rodzajów paliwa, co znakomicie zmniejsza koszty wytworzenia i upraszcza zaopatrzenie armii w części zamienne.

Prace nad wyposażeniem armii w samochody wojskowe nowej generacji najdalej zaawansowane są w NRF. Również w Wielkiej Brytanii opracowana została globalna koncepcja wyposażenia wojsk w sprzęt transportowy nowej generacji.

#### P r o g r a m   N R F

Generalne założenia tego programu sprowadzają się do następujących punktów :

1. Zmniejszenie różnorodności typów.
2. Program obejmuje zarówno transportowe opancerzone i nieopancerzone oraz bojowe pojazdy.
3. Wysokie wymagania wojskowe zapewniające perspektywiczność typów w okresie 15-20 lat,
4. Daleko idąca unifikacja zespołów między pojazdami różnych klas ładowności i przeznaczenia w celu zmniejszenia ilości asortymentu części, zmniejszenia zapasów magazynowych, ułatwienia obsługi i zmniejszenia kosztów remontów.

Zasadniczą grupą przyszłościowych pojazdów kołowych dla Bundeswehry stanowić będzie rodzina pojazdów średniej i dużej ładowności 4-10 ton. W skład tej rodziny wchodzić będą następujące rodzaje pojazdów :

A. Nieopancerzone pojazdy transportowe strefy taktycznej o ładownościach :

- 4 t, układ jezdny 4x4 o mocy jednostkowej 20 KM/t  
/rys.12/;
- 7 t, układ jezdny 6x6 o mocy jednostkowej 18,8 KM/t  
/rys.13/;
- 10 t, układ jezdny 8x8 o mocy jednostkowej 14,5 KM/t  
/rys.14/.

B. Pojazdy opancerzone

- opancerzony samochód rozpoznawczy, układ jezdny 8x8  
moc jednostkowa 21 KM/t /rys. 15/;
- opancerzony, ciężarowy samochód terenowy o ładowności  
2 t, układ jezdny 4x4, moc jednostkowa 21,6 KM/t /rys.16/;
- opancerzony ciężarowy samochód terenowy o ładowności  
2 t, układ jezdny 6x6, moc jednostkowa 24,8 KM/t /rys.17/.

C. Nieopancerzone pojazdy transportowe dla strefy operacyjnej o ładownościach :

- 7 ton      układ jezdny 4x4
- 10 ton     układ jezdny 6x6

Pojazdy grupy C stanowią uproszczone i dociążone odmiany pojazdów 4 i 7 tonowych wymienionych w grupie A.

Konstrukcja wymienionych wyżej rodzajów pojazdów oparta ma być na daleko idącej, wzajemnej unifikacji polegającej na stosowaniu modułów konstrukcyjnych, np. :

- jednolitych mostów,
- kabin kierowców,
- wielopaliwowego silnika,
- zawiesznień,
- wymiarów kół,
- osprzętu i wyposażenia.

Łatwo zauważyć, że omawiana koncepcja rozwojowa sprawadza się do 6-8 rodzajów pojazdów samochodowych "jednej rodziny", oraz nie uwzględnia w zasadzie wykorzystania samochodów cywilnych.

#### Program Wielkiej Brytanii

W ogólnych założeniach koncepcja W. Brytanii wyposażenia armii w sprzęt samochodowy nowej generacji jest zbieżna z programem zachodnio-niemieckim /będącym już w fazie realizacji/, istnieją jednak pewne różnice, które warto zasygnalizować.

Jedną z nich jest fakt, że Anglicy zakładają 2-krotny wzrost ładowności w każdej z podstawowych klas pojazdów w stosunku do istniejącego stanu obecnie.

Druga, to fakt, że zakładają w znacznym stopniu wykorzystanie w wojsku samochodów cywilnych.

W związku z tym rozczłonkowanie typów pojazdów wg koncepcji brytyjskiej przedstawia się następująco :

- A. Dla strefy odpowiadającej naszemu pojęciu - strefy operacyjnej / a także dla obsługi baz morskich i lotnisk/ przewidują użycie seryjnych pojazdów cywilnych 16-tonowych w układzie jezdny 8x4 oraz 20-tonowe zestawy siodłowe.
- B. Na tyłach walczących wojsk /co odpowiada naszemu pojęciu strefy taktycznej/ - pojazdy uterenowione, jednak nie wymaga się od nich samodzielnego pokonywania przeszkód wodnych. Ładowność od 8 + 16 ton, stosowanie zestawów siodłowych bądź przyczep z tym, że przewiduje się napędzanie kół naczep i przyczep.
- C. W strefie bezpośrednich działań przewiduje się samochody o pełnej terenowości pływające 5-8 ton o układzie jezdny 8x8. W perspektywie w grupie tej przewiduje się także

samochody opancerzone 6x6 przeznaczone dla celów dowódczych i łączności.

Jak widać z powyższego, ładowności samochodów nowej generacji wg koncepcji brytyjskiej /8-10 t/ są zdecydowanie wyższe od przyjętych w programie zachodnio-niemieckim /4, 7 i 10 ton/ które to z kolei są wyższe od obecnie stosowanych na świecie w klasie średniej i dużej ładowności 2,5 - 7,5 ton.

Świadczy to o istnieniu wyraźnej tendencji zwiększenia ładowności w nowo opracowanych pojazdach wojskowych. Brytyjska koncepcja jest bardziej kompromisowa pod względem właściwości pojazdów, a tym samym sprawności transportu w krytycznych sytuacjach drogowych /zniszczenie dróg, mostów itp./,

#### Koncepcja rozwojowa pojazdów samochodowych w naszej armii

Podstawowymi założeniami koncepcji są :

- po pierwsze - pojazdy średniej i dużej ładowności tworzą rodzinę wojskowych pojazdów o powtarzalnych lub zunifikowanych zespołach podstawowych;
- po drugie - wszystkie pojazdy średniej i dużej ładowności będą zunifikowane w podstawowych zespołach i podzespołach z samochodami cywilnymi.

Obserwując tendencje i kierunki rozwoju wojskowych pojazdów samochodowych wyraźnie widać że w NRF i W. Brytanii, a także mimo braku oficjalnych deklaracji i w ZSRR istnieje podział pojazdów transportowych średniej i dużej ładowności na trzy grupy :

- pojazdy strefy operacyjnej - o dużych ładownościach uterenowione;
- pojazdy strefy taktycznej - o dobrych właściwościach terenowych;

- pojazdy transportowe bezpośredniego zabezpieczenia

o b.dobrych właściwościach terenowych chronione lekkim opancerzeniem i przystosowane do działań w terenie skażonym.

Wymienione wyżej założenia i przyjęty podział pojazdów legł u podstaw opracowania dla naszej armii optymalnej struktury wojskowych środków transportowych średniej i dużej ładowności.

Opracowano zatem koncepcję rodziny samochodów średniej i dużej ładowności zachowując następujący podział :

Pojazdy strefy operacyjnej o ładowności:

- 4 t układ jezdny 4x4, moc jednostkowa 20,5 KM/t.
- 7 t układ jezdny 6x6, moc jednostkowa 18 KM/t.
- 10 t układ jezdny 8x8, moc jednostkowa 13,5 KM/t.

Każdy z wyżej wymienionych pojazdów może holować przyczepę o masie odpowiednio 6,8 i 10 ton.

Pojazdy strefy taktycznej o ładowności:

- 3 t, układ jezdny 4x4, moc jednostkowa 22,8 KM/t.
- 5 t, układ jezdny 6x6, moc jednostkowa 20,7 KM/t.
- 7 t, układ jezdny 8x8, moc jednostkowa 15,9 KM/t.

Każdy z wyżej wymienionych pojazdów może holować przyczepę o masie odpowiednio 4,6 i 8 t.

Pojazdy bezpośredniego zabezpieczenia działań bojowych

4-4,5 tonowy wielozadaniowy ciągnik gąsienicowy pływający, który przy obciążeniu 2,5 t może holować przyczepę o masie 7 t.

Konstrukcja pojazdów strefy operacyjnej i taktycznej oparta ma być na daleko idącej wzajemnej unifikacji, silników, zespołów, kabin kierowców, ogumienia /wymiarów kół/ osprzętu i wyposażenia.

Przewiduje się np. tylko dwa silniki o mocach 270 i 340 KM różniących się między sobą ilością cylindrów, jednolity rozmiar kół 15.00 x 20, zunifikowane kabiny, jeden-dwa rodzaje mostów napędowych oraz powtarzalne elementy transmisji i układu jezdniego.

Uwzględniając możliwości ekonomiczne i postęp rozwoju zaplecza motoryzacyjnego kraju realizacja zamierzonej koncepcji przebiegałoby następująco :

W pierwszym etapie, tj. 1976-77

w grupie samochodów strefy taktycznej dysponowalibyśmy dwoma samochodami, tj. - Star 266 o ładowności 3,5 t

- Kraz 255B o ładowności 7,5 t /import/

W grupie samochodów strefy operacyjnej samochodem Star 244 o ładowności 4,5 t.

W drugim etapie, tj. 1976-80 luki w samochodach strefy operacyjnej pokryłyby - Jelcz 440 o ładowności 8-9 ton i Jelcz 660 o ładowności około 15 ton.

W trzecim etapie od 1980 r. pojawia się realna szansa uformowania właściwej struktury wojskowego parku samochodowego przez utworzenie rodziny samochodu Star-300 obejmującej:

- dla strefy taktycznej 3 samochody zunifikowane,

tj. 4x4 o ładowności 3 t,

6x6 o ładowności 5 t,

8x8 o ładowności 7 t;

- dla strefy operacyjnej

4x4 o ładowności 4 tony

6x6 o ładowności 7 ton,

uzupełnieniem tej grupy byłyby:

- Jelcz 440 o ładowności 8-9 t i Jelcz 660 o ładowności około 15 ton.

- dla grupy pojazdów bezpośredniego zabezpieczenia, najwłaściwszym ze względów taktycznych, uważa się pojazd lekki gąsienicowy, opancerzony, pływający przystosowany do działań w terenie skażonym. Realne jego wprowadzenie widzi się po 1980 roku.

W ten sposób realizując wdrożenia koncepcji rozwojowej parku samochodowego w grupie pojazdów średniej i dużej ładowności posiadalibyśmy 5-6 zunifikowanych typów pojazdów samochodowych, co wobec posiadanej ilości typo-marek jest zagadnieniem wręcz nieporównywalnym.

### 3. Zakończenie

Zaprezentowany przegląd tendencji rozwojowych aczkolwiek tylko w niektórych grupach uzbrojenia pozwala zorientować się w jakich kierunkach ~~zależy~~ <sup>zależy</sup> zdążyła myśl techniczna w perspektywicznych rozwiązaniach konstrukcyjnych nowego sprzętu wojskowego. Należy sobie zdać sprawę, że fakt wprowadzenia sprzętu nowej generacji wyznacza nowe zadania przed kadrą Sił Zbrojnych, a szczególnie przed służbami technicznymi. Powstaje problem <sup>dlu.</sup> szkolenia kadry nowego sprzętu. Zachodzi konieczność wysokiej specjalizacji przy jednoczesnej politechnizacji stanów osobowych jednostek. Należy widzieć potrzebę adaptacji zaplecza technicznego, a dla pewnych grup sprzętu nowej generacji organizowanie i budowanie zaplecza od nowa. Wzrastają koszty eksploatacji i szkolenia. Wszystko to pociąga za sobą duże nakłady finansowe wymaga więc rozsądnych ekonomicznie uzasadnionych decyzji, albowiem nakłady jakie mogą być wydzielone na ten cel są określone w budżecie państwowym i resortu MON.

### B i ' b l i o g r a f i a

1. "Rozwój i perspektywy rozwoju uzbrojenia i techniki wojsk w najbliższym okresie" - opracowanie zespołu oficerów pionu planowania i techniki. Szt.Gen. 1971 r.

2. " Materiały do prognozowania rozwoju czołgów " - WITPiS -  
1969. Nr archiwum 05292.
3. "Materiały do projektu planu rozwoju wojskowej techniki  
motoryzacyjnej" - WITPiS. Nr archiwum Pf 6773.
4. "Przegląd Informacyjno-dokumentacyjny" Nr 10 - 1971 r.

Wydrukowano w 3 egz.

Egz.nr 1-3 Bibl.Szkol.

Wyk.: płk Szewczyk

Druk: S.B., dn. 4.06.73 r.

Nr ks. 076/TT

Faint, illegible text at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Faint, illegible text in the middle of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

