

PRZEGLĄD SAMOCHODOWY

okładka

MIESIĘCZNIK WYDAWANY
PRZEZ DEPARTAMENT WOJSK
SAMOCHODOWYCH MINISTERSTWA
OBRONY NARODOWEJ

ROK I

ZESZYT II

WARSZAWA

LUTY

1947

Konto czekowe Pocztovej Kasy Oszczędności,
Warszawa nr I-4727

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI

W A R S Z A W A

Koszykowa 79

Blok B-pokój nr 60

WARUNKI PRENUMERATY

Cena zeszytu pojedynczego z przesyłką w prenumeracie zł 70

PRZEGLĄD SAMOCHODOWY

MIESIĘCZNIK WYDAWANY PRZEZ
DEPARTAMENT WOJSK SAMOCHODOWYCH

PRZY WSPÓŁPRACY
WOJSKOWEGO INSTYTUTU NAUKOWO-WYDAWNICZEGO



R O K P I E R W S Z Y

Z E S Z Y T 2

L U T Y

1 9 4 7



6985

III oras.

1(1947), 1-6

PRZEGLĄD SAMOCHODOWY

MIESIĘCZNIK DEPARTAMENTU WOJSK SAMOCHODOWYCH

ROK I – ZESZYT 2

LUTY 1947

T R E Ś C

	Str.
— Orędzie Prezydenta R. P. Bolesława Bieruta do Narodu Polskiego	87
Gen dyw. M. Spychalski — Jakie jest Wojsko Polskie	89
Por. Z. Wilamowski — II narada techniczna motoryzacji wojskowej	95
Płk Maskalan — Z przemówienia na II naradzie technicznej w Łodzi	98
Ppłk inż. Bielów — Zasady taktyki wojsk samochodowych	105
Mjr Skowron — Racjonalna obsługa samochodów.	121
Prof. inż. Werner — Samochód ciężarowy polskiej konstrukcji	126
— Tematy egzaminacyjne dla podchorążych oficerskiej szkoły samochodowej.	129
Ppłk inż. L. Zieleniewski — Wpływ smarowania na długotrwałość i ekonomiczność silników spalinowych	132
Mjr inż. Sz. Krysztuł — Wiadomości z zagranicy	139
— Nowe wydawnictwa	144

Wyrażone w artykułach myśli
są własnym punktem widzenia
autora na poruszane zagadnienia.

Prawo przedruku zastrzeżone



BOLESŁAW BIERUT

Pierwszy Prezydent Odrodzonej Rzeczypospolitej Polskiej

Bibl. Jar.

ORĘDZIE PREZYDENTA BOLESŁAWA BIERUTA DO NARODU POLSKIEGO

Prezydent Rzeczypospolitej Bolesław Bierut wydał następujące orędzie do obywateli:

BRACIA POLACY!

Sejm Ustawodawczy, powołany przez Naród w wyborach dnia 19 stycznia, powierzył mi najbardziej zaszczytną, ale też i najbardziej odpowiedzialną godność Prezydenta Rzeczypospolitej.

Przyjmuję tę decyzję jako nakaz najwyższego organu reprezentującego wolę i władzę Narodu Polskiego.

Zgodnie ze swym sumieniem oświadczam:

Tak jak dotychczas wszystkie swe siły poświęcać będę służbie Rzeczypospolitej i dobru Narodu.

Obywatele!

Doniosłe chwile dziejowe przeżywa dziś Naród Polski.

Odrodzona Rzeczypospolita dźwiga się szybko z ruin i zniszczenia.

Wspólnym wysiłkiem wskrzesiliśmy życie w zniszczonym barbarzyńsko kraju. Ożywiliśmy zburzoną Stolicę. W ciągu niespełna dwu lat wskrzesiliśmy polskość na Ziemiach Odzyskanych, na których miliony Polaków znów żyje i pracuje dla Polski.

Mimo ciężkich prób nie zmalała wewnętrzna duchowa moc Narodu — przeciwnie wzrosła jeszcze wzbogacona hartem i doświadczeniem tragicznych przeżyć.

Bo niezmierną i niewyczerpaną mocą twórczą obdarzyła historia nasz bohaterski Naród.

Źródłem tej mocy jest najgorętsza miłość Ojczyzny w sercach ludu polskiego.

Miłość Ojczyzny wyzwoliła z nieźrównaną siłą bohaterstwo Narodu w dniach cierpień i walki, dała nam zwycięstwo.

Miłość Ojczyzny wskazywała Narodowi kierunek drogi w doniosłej pracy przy odbudowie Państwa.

Miłość Ojczyzny wyprowadziła Polskę Odrodzoną na wielki dziejowy szlak reform społecznych, które wciąż wyzwalają nowe, niewyczerpane zasoby sił twórczych.

Miłość Ojczyzny podyktowała nam słuszną politykę zagraniczną, której celem jest ugruntowanie Niepodległości, trwały pokój i bezpieczeństwo naszych granic.

Bracia!

Pogłębiajmy w sobie to źródło mocy naszej — miłość dla Polski.

Niech ucichną wszelkie waśnie i spory, gdy Polska wzywa nas do czynów wielkich na miarę dziejową.

Niechaj świadomość, że jesteśmy braćmi góruje nad sprawami drugorzędnej wagi, niech sprawia, abyśmy zawsze czuli się dziećmi jedynej wspólnej nam Matki — Ojczyzny.

Odbudowa kraju, przywrócenie mu jego świetności a Narodowi dobrobytu i szczęścia wymagają od nas wszystkich zjednoczenia.

Wybaczymy winy tym, którzy chcą włączyć się do twórczej pracy Narodu.

Niech wrócą do kraju jak najszybciej wszyscy, pragnący wziąć udział w wielkim dziele odbudowy Polski.

Czekają nas wielkie zadania. Nadchodzące lata wypełnić musi jeszcze bardziej świadomy i wytężony wysiłek.

Musimy wyprodukować więcej towarów, wydobyć więcej węgla, obsiać więcej ziemi. Koleje muszą przewieźć więcej towarów, porty zwiększyć przeładunek.

Musimy otworzyć więcej szkół, drukować więcej książek, dźwigać z gruzów nowe gmachy, budować jasne mieszkania dla ludzi pracy.

Nie ma innej drogi wiodącej do szczęścia Narodu i pomysłności Polski.

Droga ta wymaga zespolenia wysiłku całego Narodu, wszystkich Obywateli.

Zjednoczmy się wszyscy wokół najwyższych organów Państwa powołanych przez Naród.

Zjednoczmy się w twardym wysiłku i znoejnej pracy dla szczęścia Narodu i wielkości Rzeczypospolitej.

Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej
BOLESŁAW BIERUT

Warszawa, dnia 5 lutego 1947 r.

Inż. MARIAN SPYCHALSKI
generał dywizji

JAKIE JEST WOJSKO POLSKIE

NOWA MYŚL WOJSKOWA

Naród polski nie chce i nie może prowadzić polityki agresji czy polityki ucisku. Natomiast chce i będzie wiódł życie niepodległe, bo miłuje wolność. Na tej prawdzie opiera się również nowa myśl polityczna oraz ściśle z nią związana myśl wojskowa narodu, którego podstawowym wrogiem były zawsze Niemcy, pręce na ziemię słowiańskie.

Historia uczy nas, że traciliśmy niepodległość właśnie przez brak postępowej myśli politycznej, jak i przez brak kierowników narodu, którzy by ją realizowali. Wewnątrz nie było nigdy pełnego zjednoczenia sił narodowych; na zewnątrz nie było współdziałania z narodami i ruchami postępowymi, przeciwstawiającymi się podbojom i uciskowi. Dopiero demokracja polska rozwinęła nową myśl polityczną i wojskową.

Dziś, w e w n ą t r z, mobilizuje ona wszystkie siły do odbudowy kraju z wyłączeniem sił wrogich, antyludowych. Dąży ona do tego, aby naród żył pełnią życia politycznego w Polsce, by każdy obywatel świadomie budował jej dobrobyt i wielkość; aby w tej pracy wzięły udział wszystkie warstwy społeczne i organizacje demokratyczne. Demokracja polska dąży do pełnego użycia przemysłu, techniki i nauki dla potrzeb narodu, jak również do pełnego użycia gospodarki, oświaty i kultury. W ten sposób uzyskamy wszystkie warunki mobilizacyjne, jakie są potrzebne dla odbudowy państwa i obrony jego niepodległości.

Jesteśmy dziś na drodze do osiągnięcia najwyższego poziomu życia społecznego, jako narodu monolitu, zdolnego do najwyższych wysiłków tak w odbudowie kraju jak i w za-

bezpieczeniu sobie pokoju. Dopiero co miniona wojna po tej właśnie drodze rozwijała polską myśl polityczną i wojskową, jeżeli chodzi o front wewnętrzny.

Na zewnątrz demokracja polska dążyła i dąży do utrzymania współpracy z narodami, które bronią pokoju i demokracji. Są to przede wszystkim państwa słowiańskie, budujące ustroje, które wyłączają wojnę. Tak więc myśl wojskowa jest dzisiaj ściśle związana z nową myślą polityczną Polski współdziałającej z innymi państwami w budowaniu siły obronnej — strategii pokoju. Kierując się tą myślą byliśmy jednym z tych państw, które rozbiły Niemcy hitlerowskie. Długowieczna niemiecka myśl wojskowa, która wbijała w nasze ziemie wzdłuż Bałtyku i Karpat śmiertelne kliny, aby potem w chwili agresji otaczać nas i dławić — została raz na zawsze zniszczona. Uzyskaliśmy przez to doskonalszą obronność.

Znaczy to również, że nowa polska myśl polityczna i myśl wojskowa są zupełnie odmienne od koncepcji „londyńczyków”, którzy do dzisiaj jeszcze podtrzymują niemiecką myśl wojskową. Polska sprzed 1939 roku była całkowicie bezbronna wobec Niemiec hitlerowskich; jej granice zachodnie dawały zawsze Niemcom możliwość dogodnego uderzenia na wschód. Co więcej, granice Polski sanacyjnej przy jej polityce antysowieckiej pokrywające się z polityką Hitlera były z kolei tak ukształtowane na wschodzie, że Polska również i terenowo była przedłużeniem niemieckiej myśli wojskowej. Zajęcie całej Polski w granicach roku 1939, co Hitler planował, przesunęło kliny wzdłuż Bałtyku i Karpat dalej na wschód i zagrażało już całej Słowiańszczyźnie, której ostatnim bastionem był Związek Radziecki. Ten plan przedłużenia poprzez Polskę klinów niemieckich na wschód został również obalony raz na zawsze. Obronność Polski jest więc dzisiaj potężnie wzmocniona, gdyż nasza myśl wojskowa, koncepcja obrony wobec Niemiec, została poparta przez Związek Radziecki i całą Słowiańszczyznę.

W Polsce sprzed roku 1939 państwowa myśl polityczna i wojskowa rozmijały się z potrzebami obronności i pokojowego rozwoju naszego narodu. Myśl ta skazywała nasz kraj na słabość, na zależność od Niemiec, jako ich antysłowiańskie narzędzie, to znaczy, że kierowała nas przeciw najbardziej pokojowym i postępowym narodom, jak również przeciw własnemu narodowi. Wyrzekając się pod dyktando swoich opiekunów Ziemi Odzyskanych, marząc o podbojach na wschodzie — „londyńczycy” uparcie podtrzymują niemiecką myśl militarną.

Streszczając to co powiedzieliśmy — narodowa myśl wojskowa to obronność przed niemieckim naporem i współdziałanie ze wszystkimi narodami przeciw odrodzeniu się agresji Niemiec. to ściśle współdziałanie z całą Słowiańszczyzną przeciw naruszeniu granicy na Odrze i Nysie Łużyckiej, która jest zwycięstwem naszej myśli politycznej i myśli wojskowej.

TRADYCJE BOJOWE

Nowa myśl wojskowa przyniosła odrodzenie Wojska Polskiego i odrodzenie myśli sztabowej, dalekowzrocznej i czujnej na zaborczość niemiecką. Budowaliśmy wojsko od podstaw w walce zbrojnej z hitleryzmem, kiedy naród nasz pozostał sam i kiedy groziło mu biologiczne wyniszczenie. Musieliśmy wówczas szukać nowych form walki, jakimi naród podbity ratował się od zagłady: formę wojny partyzantckiej, nie przewidywaną przez sztaby Rydza Śmigłego. Ta podziemna wojna na głównym zapleczu frontów, jakim była Polska, zrodziła nowe tradycje bojowe nieznane dotąd w naszej historii. Złożyła się na nie walka podziemnych organizacji zbrojnych, zarówno związanych z nową myślą polityczną, jak i z nią nie związanych, ale realizujących tę myśl w walce zbrojnej z Niemcami. Są to tradycje bojowe ARMII LUDOWEJ ale i również tradycje walczących oddziałów ARMII KRAJOWEJ, BATALIONÓW CHŁOPSKICH, mimo to, że kierowały nimi sztaby z Londynu, uparcie podtrzymujące niemiecką myśl militarną. Walka podziemna w kraju jednak przewyciężyła te niemieckie teorie. Dlatego też tradycje tej walki podziemnej są narodowe i należą do tradycji Polski Ludowej.

Drugą wojnę prowadziliśmy na frontach armij regularnych, na frontach antyhitlerowskich i antyfaszystowskich. Na froncie wchodnim, a więc na głównym froncie tej wojny, przyszło nam dwukrotnie budować armię polską na zasadach nowej myśli wojskowej. I pomimo rocznego opóźnienia armia polska w ZSRR osiągnęła sukces największy i jedyny, idąc najkrótszą drogą do Polski i Berlina. Armia na innych frontach, na frontach zachodnich, walczyła nie mniej bohatersko z Niemcami, chociaż reakcyjni dowódcy wyznaczyli jej inne cele polityczne i bojowe. Tradycje bojowe tej armii są również chlubne i są w rzeczywistości wyrazem nowej narodowej myśli wojskowej. Należą przeto do narodu, a nie do reakcyjnych polityków i dowódców.

Tradycje bojów pod Narwikiem, Tobrukiem, Monte-Cassino są tradycjami Wojska Polskiego, jak i tradycje Lenino, Warszawy, Odry i Nysy, Berlina i Łaby. Wnieśli je w całości do naszego wojska ci oficerowie i żołnierze, którzy powrócili do Polski i w wojsku tym służą. Tradycje te nie są więc już tradycjami „londyńczyków”. Krew żołnierska przelana w walce z Niemcami należy do narodu i opiekunowie Niemców nie są w stanie wykorzystać jej przeciw Polsce, jak i występujący się im politycy bez narodu, generałowie bez wojska. Jednocześnie ta krew żołnierska ze wszystkich frontów daje wyjątkową pozycję Polsce Ludowej wśród zjednoczonych narodów świata. Jest ona symbolem ich współdziałania w obronie pokoju przeciw proniemieckim i faszystowskim zakusom w świecie, jak również jest symbolem walki o naszą jedność narodową i niepodległość.

NASZE SZEREGI

Na tych tradycjach bojowych wyrosli nowi żołnierze i nowi dowódcy; wyrastali oni z ludu, często z prostego szeregowca. Tak było w kraju i tak było w armii polskiej na froncie wschodnim. Tutaj myśl polityczna i wojskowa nie rozmijały się ze sprawami narodu, ale prowadziły go do zwycięstwa. Na tej samej zresztą myśli politycznej i wojskowej wyrastali ludzie AK i BCh, oficerowie i podoficerowie, których wielu dziś służy w Wojsku Polskim. Bo trzeba to sobie powiedzieć prosto, że tak, jak tradycje bojowe walki z Niemcami są tradycjami naszego wojska, w których mieszczą się bohaterskie walki partyzanckie w Kielecczyźnie, Lubelszczyźnie, Warszawie, jak wielki marsz spod Moskwy przez Warszawę, Ziemię Odzyskane, Berlin i Łabę oraz ten: poprzez Narwik, Francję, Anglię, Afrykę i Włochy — tak samo i ich ludzie, bohaterowie tych bojów, wchodzi dziś w skład korpusu oficerskiego i podoficerskiego Wojska Polskiego. Są oni żołnierzami jednego narodu, który bił się na wszystkich frontach z Niemcami. Jest to dziś może jedyny przykład tak powstałego wojska — na wszystkich frontach. A stać się to mogło nie tylko dzięki miłości Ojczyzny z jakiej żołnierz polski słynie, ale również dzięki tej nowej myśli politycznej i wojskowej, która dociera do każdego rzetelnego umysłu.

Kiedy Polska rośnie, rosną i żołnierze. Szeregi Wojska Polskiego są coraz karniejsze i bardziej świadome tego, co zachodzi na świecie, pomimo dywersji i ofensywy kłamstwa, której wrogowie Polski jej nie żałują. Jest to już nędzna i żalonna dywersja, która obraca się przeciw samym „londyńczy-

kom". Żołnierze powracający do kraju z zachodu świadczą o tym, jak i o tym, że najżałośniejszy ze wszystkich obrazów jest obraz ludzi bez ojczyzny, żołnierzy do wynajmu.

Na wielkich tradycjach bojowych stworzyliśmy dzisiaj armię, o której możemy powiedzieć, i co mówią nasi wielcy sojusznicy, że jest jedną z najlepszych armij: ideową, doświadczoną w wojnie, pochodzącą z głębi narodu, bo z ludu polskiego.

U PROGU ROKU 1947

Umocnienie niepodległości, ustroju, rozwój gospodarczy, kulturalny i podniesienie nauki, realizacja planu trzyletniego i planów lat następnych doprowadzi niewątpliwie zjednoczenie narodu do nieznannej w naszej historii siły; rozpoczęte w walce zbrojnej z Niemcami, pozwoli nam dogonić i przegonić najbardziej przodujące kraje Europy. Uzyskamy podstawy naszej niezależności i pokoju. Osiągniemy wysoki stopień uprzemysłowienia kraju, produkcji rolnej przez pełne przebudowanie naszej wsi i podniesienie indywidualnej gospodarki chłopskiej. Osiągniemy wysoki poziom nauki i kultury i wysoki poziom życia społecznego, jakiego Polska jeszcze nie знаła. W ten sposób już w najkrótszym czasie zostaną wypełnione zadania obronności kraju, któremu może zagrażać odrodzenie się sił niemieckich na przestrzeni nowych dziesiątków lat.

Nie obciążając gospodarki narodowej będziemy szkolili swój korpus oficerski, swoje młode kadry nie tylko w wiedzy wojskowej, ale również w wiedzy politycznej, gospodarczej, technicznej, tak podstawowej dziś dla nowoczesnego człowieka. Będziemy szkolili po to, aby myśl polityczna i wojskowa, którą Polska dzisiejsza się kieruje, stała się dla każdego jasna, stworzyła mu obraz Polski niepodległej, silnej, bogatej i sprawiedliwej.

W takiej Polsce i w takim wojsku znajdzie się miejsce dla wszystkich oficerów, którzy mają zamiłowanie do służby wojskowej a jeszcze w wojsku nie są. W miarę, jak będzie podnosił się nasz potencjał gospodarczy, będziemy przechodzili na formy wojska kadrowego, w którym nasi zawodowi wojskowi kierujący się interesem narodu — a nie kliki wojskowej, potrafią zapewnić pełną mobilizację, organizację i dowodzenie ogromnymi siłami obronnymi nowoczesnej Polski rozwijającej się na podstawie planowej gospodarki.

O ile lata minione były wypełnione walką o niepodległość — lata nadchodzące tę niepodległość mają umocnić. Ma umocnić ją zrealizowany w pełni plan trzyletni oraz nowa reprezentacja narodu, którą kraj wybrał. Wybory te wzmacniają naszą jedność narodową i wykazują, że nowa myśl polityczna i wojskowa, którą nasz naród pod przewodnictwem Krajowej Rady Narodowej w ciągu trzech lat kierował się, wiedzie go do utrwalenia niepodległości, do dobrobytu, siły i wielkości.

2

Por. Z. WILAMOWSKI

II NARADA TECHNICZNA MOTORYZACJI WOJSKOWEJ

Na terenie pierwszych centralnych warsztatów remontu samochodów w Łodzi odbyła się w dniach od 7 do 9 stycznia br. druga z kolei narada techniczna motoryzacji wojskowej.

(Narada pierwsza miała miejsce w wojskowych zakładach motoryzacji w Siemianowicach w dniach 6 i 7 września ub. r.).

Celem drugiej narady technicznej był przegląd osiągnięć w roku 1946 oraz ustalenie wytycznych i planu pracy na rok 1947.

Szczególną uwagę poświęcono podczas narady kwestiom *usprawnienia organizacji i podniesienia jakości.*



Uczestnicy narady podczas referatu inż. Wernera
(z tyłu obok tablicy prof. inż. Werner)

W naradzie wzięli udział: szef departamentu wojsk samochodowych MON płk W. Maskalan, szefowie wydziałów: technicznego, eksploatacji, finansowego i zaopatrzenia oraz przedstawiciel prasy fachowej („Przegląd Samochodowy”, „Biuletyn Techniczny”) departamentu wojsk samochodowych, szefowie wydziałów samochodowych okręgów wojskowych wraz z pomocnikami dla spraw remontu, szefowie wojskowych warsztatów remontu samochodów wraz z przedstawicielami swego personelu technicznego i administracyjnego, przedstawiciele jednostek szkolnych — Oficerskiej Szkoły Samochodowej i pułku szkolnego oraz nadetatowych warsztatów remontu samochodów. W naradzie wzięli również udział zaproszeni goście: prof. Werner, kierownik biura konstrukcyjnego Zjednoczenia Przemysłu Motoryzacyjnego, płk Enoch i ppłk Wójtowicz z Wojskowego Instytutu Naukowo-Wydawniczego, przedstawiciele Głównego Inspektoratu Broni Pancernej oraz prasy.

Naradę zagał szef departamentu wojsk samochodowych MON płk W. Maskalan odczytując pismo powitalne III wiceministra Obrony Narodowej generała brygady Jaroszewicza, który z powodu obowiązków służbowych na naradę przybyć nie mógł.

Witając naradę gen. Jaroszewicz daje wyraz zadowoleniu z dotychczasowych osiągnięć wojsk samochodowych i wzywa do wyteżenia sił w tegorocznej pracy.

Po odczytaniu pisma gen. Jaroszewicza, płk Maskalan w swym słowie wstępnym zanalizował dokładnie osiągnięcia ubiegłego roku, zwłaszcza w dziedzinie napraw samochodów i udzielił wytycznych na rok bieżący, podkreślając w nich szczególnie *konieczność podniesienia jakości technicznej dokonywanych remontów.*

Po płku Maskalanie głos zabrał ppłk Dobrucki, szef wydziału finansowego departamentu wojsk samochodowych, omawiając zagadnienia księgowości w samowystarczalnych warsztatach remontu samochodów.

Następnie inż. ppłk Faszyński, naczelnik wojskowych zakładów motoryzacyjnych w Siemianowicach oraz kierownik referatu ewidencji i planowania pierwszych centralnych warsztatów remontu samochodów w Łodzi inż. Cichocki omówili metody zwiększania wydajności warsztatów remontu samochodów.



Prof. inż. Werner ogląda wystawę

Wielkie zainteresowanie w słuchaczach wzbudził referat prof. Wenera, szefa biura konstrukcyjnego ZPM o najważniejszym typie polskiego samochodu ciężarowego i możliwościach jego produkcji. Uczestnicy narady przyjęli z zadowoleniem do wiadomości, że konstrukcja takiego samochodu jest już opracowana i że produkcja silników dla tego typu samochodów została już rozpoczęta przez Państwowe Zakłady Inżynierii w Ursusie.

Po referatach wywiązała się szeroka i ożywiona dyskusja. Po zakończeniu dyskusji zebrani udali się na żołnierski obiad, po którym nastąpiła dalsza część narad.

W drugiej części podano szereg informacji i postawiono szereg wolnych wniosków, w których obszerniej poruszono zagadnienie księgowości materiałowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Po dyskusji nad informacjami szef departamentu zamknął narady pierwszego dnia zjazdu.

W dniu następnym członkowie zjazdu zwiedzili wspólnie fabrykę obrabiarek Johna oraz państwowe zakłady samochodowe nr 4 w Głównie, po czym ze sprecyzowanymi wytycznymi na następny rok pracy rozjechali się do swych jednostek.

Z PRZEMÓWIENIA NA II NARADZIE TECHNICZNEJ W ŁODZI

Rozpoczynając II naradę techniczną wojsk samochodowych pozwolę sobie nawiązać do zagadnień ogólnych.

Czołowym naszym zagadnieniem jest dział eksploatacji samochodów. Cały ciężar naszych wysiłków położyliśmy na to, ażeby zahamować nieograniczony ruch samochodów i to nam się udało. Udało się dlatego, że wydział eksploatacji jest pierwszy w naszym departamencie nie tylko wg statutu, ale i w pracy. Muszę jednak zaznaczyć, że zbyt dużo mamy drobnych niedociągnięć i one właśnie wiążą nam ręce.

W naszym wojsku samochodowym współczynnik gotowości technicznej jest zbyt niski i stale skacze od 0,73 do 0,80, a przecież dążymy do 0,85; dążymy do osiągnięcia takiego poziomu, jaki istnieje w przodujących armiach.

Stan dyscypliny jest jeszcze niski. Ilość katastrof nie zmniejsza się. Na przykład: w pewnej dywizji piechoty samochód Studebaker wioził 60 dorosłych ludzi, jechał z nieodzwoloną szybkością, na zakręcie wywrócił się, raniąc i kalecząc 39 osób.

Niektóre jednostki meldują o wypadku tylko wtedy, kiedy rozbiją samochód tak, że nie można go wyremontować. O katastrofach z potłuczonymi szybami, zniszczonymi błotnikami i lekko rannymi milczą, uważając, że to nie katastrofa. Są i tacy, którzy jak za murem chińskim ukrywają wszystko złe. Taki stan rzeczy nie daje możliwości leczenia choroby powodując, że przechodzi ona w stan chroniczny. Na czym polega praca oficera w walce z katastrofami? Na tym, że nie dopuszcza on do katastrofy. Dlaczego są zamrożone silniki? Tylko dlatego, że instrukcje o eksploatacji samochodów w warunkach zimowych leżą w sztabach, w biurkach oficerów i że instrukcji tych nie doręczono każdemu kierowcy. Winien

temu jest tylko oficer i przede wszystkim dowódca, od którego wszystko to zależy.

A kto przyjmuje i odprawia kierowców codziennie? W jakiej to jednostce i jak nazywa się oficer, który każdego kierowcę codziennie poucza: „Uważaj, jak staniesz to wylej wodę z silnika”. Nazwijcie mi tego oficera, który w zależności od pogody i stanu samochodu tłumaczy swoim kierowcom, co mają robić dziś — właśnie dziś.

Walczyć z katastrofami można tylko wtedy, kiedy się jest samemu wymagającym oficerem wojsk samochodowych, kiedy wymaga się od podwładnych, żeby stosowali się do przepisów wojskowych. Kto nie potrafi w swojej jednostce nawet doprowadzić do tego, żeby kierowcy nie palili podczas jazdy, ten doprowadzi swoją jednostkę do katastrofy.

Katastrofy powstają tam, gdzie nie ma oficera zamiłowanego w służbie. Mamy wielu oficerów, pracujących jak urzędnicy, a my potrzebujemy oficerów oddanych sprawie rozwoju Odrodzonego Wojska Polskiego.

Nie poruszam zagadnień technicznych, bo jest to jeszcze ugór, do którego uprawy nawet nie przystąpiliśmy.

Mówiąc o remontach, muszę ocenić sytuację ogólną. Nasze warsztaty można porównać w większości wypadków do wiejskiej kuźni. Jedyna różnica, to tylko większy dziedziniec, ale narzędzia, metody i organizacja pracy jest taka sama.

Biorę jako przykład centralne warsztaty, na terenie których obradujemy. Czy nie jest to większa kuźnia? Tak, a mjr W. występuje w roli starszego kowala. Na terenie tym nie spotkaliśmy niczego nowego, współczesnego. Mogliśmy spotkać tu tylko to, co było w roku 1925, 1930, 1935. Tu nie ma niczego naukowego, współczesnego; organizacja pracy jest na niskim poziomie; kalkulacji naukowych nie ma wcale, a przecież to jedno z naszych lepszych warsztatów. Na marginesie tej uwagi stwierdzam, że żaden z kierowników warsztatów nie projektuje i na rok 1947 niczego nowego.

Konstatując niski poziom techniczny chcę zaznaczyć, że mamy olbrzymie pole do popisu w tej dziedzinie w roku bieżącym.

Jeżeli ogłaszam tu cyfrę wykonania planu remontu samochodów w roku 1946 i stwierdzam, że wykonaliśmy plan w 108%, to muszę równocześnie wyjaśnić na czym to polega.

Polega to przede wszystkim na tym, że w drugim półroczu potrafiliśmy wszyscy zjednoczyć się i zmobilizować się

politycznie i—łamiąc przeszkody—dać wszystko, co może dać człowiek. Wprowadziliśmy do ruchu blisko 3 tysiące samochodów i to jest wasz sukces — oficerowie, podoficerowie samochodowi i pracownicy kontraktowi, ale nie zrobiliście tego dzięki pełnemu wykorzystaniu możliwości technicznych — dokonaliście tego swoją własną siłą i nerwami.

Pracowaliśmy gorączkowo, nie było ustalonego rytmu. Na początku miesiąca pracowaliśmy bez pośpiechu, powoli a potem raptowny skok i histeryczna walka o wykonanie planu. Świadczy to o tym, że nie było planu w poszczególnych oddziałach i u poszczególnych ludzi-robotników.

Potrafililiśmy wykonać plan roczny tylko dlatego, że rzuciliśmy wszystko, co mieliśmy w naszych magazynach. Wzmocniliśmy pozycję warsztatów. Oficerowie służby zaopatrzenia w warsztatach wykazali dużą inicjatywę. Wykonaliśmy jednak plan kosztem jakości. Jakość jest zła. Dlaczego tak było? Bo uganialiśmy się za ilością. Teraz zaś mamy reklamacje o złym remoncie.

Niska jakość remontów polega na tym, że nasze RKT całkowicie ulegają szefom i ich kaprysom, że nasze RKT i odbiorcy nie przestrzegają przepisów, że ich nie obchodzi to, co będzie dalej. Dla nich najważniejsze to wypchnąć samochód za bramę warsztatu. Kto i kiedy, jaki samochodowy oportunistą ustalił, że po remoncie samochód ma przejść tylko 18 tysięcy kilometrów. Dlaczego nie zostały zastosowane stare zwyczaje, że samochód po remoncie winien zrobić 25—28 tysięcy kilometrów.

Kto remontuje samochód tak, jak warsztaty centralne nr 2., których samochody po gruntownym remoncie mogą przejść zaledwie połowę planowanych kilometrów, ten na oczach całego społeczeństwa okrada budżet państwowy.

Największym błędem w tej dziedzinie jest fakt, że kontrola istnieje tylko w ostatecznej fazie, kiedy odbiera się gotowy już samochód. Obecnie czas już wprowadzić określone tolerancje, ściśle ich przestrzegać, a kontrola techniczna musi obejmować poszczególne detale. Czujniki, zegarki, mikromierze, sztangiel-cyrkiel muszą się znaleźć w rękach każdego majstra, każdego kontrolera.

Nie zniżając tempa pracy, musimy podnieść i jakość remontu naszych samochodów.

Słabe kadry, brak fachowego personelu przeszkadza nam i będzie jeszcze przeszkadzać nadal, ale naszym zadaniem jest pokonanie tych trudności.

W roku bieżącym otworzymy w Warszawie wojskową stację doświadczalną. Stacja ta będzie bazą, na której się oprze dalszy rozwój naszej wojskowej techniki samochodowej, będzie wylegarnią twórczych pomysłów racjonalizatorskich i wynalazczych, będzie centralnym laboratorium badawczym służącym wszystkim naszym warsztatom.

Przy pracy stacji skupić się muszą wszyscy oficerowie samochodowi niezależnie od stopnia swoich wiadomości fachowych. Dla jednych bowiem będzie ona odskocznią do dalszych ulepszeń i wynalazków, dla drugich zaś podstawą do uzupełnienia wiadomości teoretycznych.

Przy pomocy naszej stacji doświadczalnej i ściślejsz z nią współpracy wszystkich naszych oficerów musimy w roku bieżącym osiągnąć obecny zasadniczy cel... wysoką jakość techniczną remontów.

Ze sprawozdań widać, że remonty średnie powoli znikają, a pozostają tylko remonty kapitalne. Skąd to powstało? Widocznie w samochodach, idących do remontu średniego, łatwiej przeprowadzić remont kapitalny niż średni; wypada to taniej i szybciej, nie trzeba tylu części zapasowych i uzyskuje się olbrzymią oszczędność w pieniądzu, bo przegląd zespołów nie jest remontem a płacimy jak za remont kapitalny, którego faktycznie nie było.

W styczniu — marcu wykonać musimy 25% remontów średnich i 75% remontów gruntownych. Poczynając od kwietnia — 50% pierwszych i drugich, ażeby w miesiącu wrześniu — październiku dojść do normalnego procentu remontów (30% gruntownych, 70% średnich).

Wprowadzamy do naszego planu remont silników oraz remont poszczególnych agregatów, jak mostu tylnego i skrzynki biegów.

W planie tego nie widać, ale proszę przyjąć do wiadomości, że 10—15% ponad plan remontu samochodów trzeba przeznaczyć na remont silników (oddzielnie). W każdym wypadku będą to takie silniki, jakich rzeczywiście potrzebuje OW, ale w seriach nie mniej jak po 25—30 sztuk. Będziemy to robić z takim obliczeniem, żeby w marcu — kwietniu we wszystkich okręgach powstały fundusze wymienne, ażeby nie trzeba było wieźć silnika do remontu, a można było silnik ten wymienić na inny w składnicy okręgowej.

Prowadzimy oszczędność finansową, ale nie możemy być chałupnikami, musimy śmiało patrzeć naprzód, pracować na dłuższą metę. Musimy zastosować wszystko, co jest nowe. Bez kosztów nie obejdziemy się, ale musimy wiedzieć o tym, że pracujemy nie tylko dla siebie, ale i dla przyszłości.

Inwestując musimy liczyć się z wydajnością, dlatego też rozpoczynając od roku bieżącego będziemy obliczać w każdym warsztacie ogólną sumę wartości pracy tego czy innego pracownika, ile otrzymuje sam a ile daje państwu.

Zespół, cała załoga warsztatu, kolektyw zawsze będzie rozumniejszy, niż jeden naczelnik lub szef, dlatego też musi powstać rada zakładowa przy każdym warsztacie. Tam, gdzie dobrze pracowały rady zakładowe na przykład krakowska, tam zawsze było dobrze z warunkami pracy, z jakością i z wykonaniem planu.

Trzeba regularnie zwoływać zebrania robotników i prosić o radę w tym czy innym zagadnieniu. Trzeba umożliwić każdemu robotnikowi w warsztacie składanie swoich projektów-wniosków racjonalizatorskich, które by dały powiększenie wydajności pracy. Bardzo dobrze było by, żeby co tydzień (np. w piątek) zbierał się cały oddział, a majster referował kto i jak pracuje, ile zarabia i dlaczego, co przeszkadza w pracy i co trzeba zrobić w następnym tygodniu. Trzeba, żeby każdy robotnik rozumiał, że warsztat ten jest jego warsztatem i że może on przez radę zakładową, przez zebranie czy swoje projekty walczyć o wykonanie planu warsztatu. Szef warsztatu musi zaś raz na miesiąc komunikować robotnikom, jak została załatwiona ta czy inna sprawa.

Plan na rok 1947 zawiera następujące zasadnicze punkty:

- a) w pierwszym kwartale przechodzimy w większości warsztatów na remont nowego typu samochodu. Trzeba się wszechstronnie do tej nowej produkcji przygotować;
- b) plan 1947 roku nie jest planem powiększenia ilości, natomiast cały nacisk położony jest na jakość. Naczelnym hasłem jest: *lepiej remontować*;
- c) decentralizacja odbioru samochodów. Zasada: ten kto będzie eksploatował samochód, odbiera go po remoncie.

W dziedzinie zaopatrzenia w zeszłym roku leżeliśmy na obu łopatkach. Ktoś dla nas zamówił tysiące resorów do mało używanych samochodów i prawie milion pierścieni, a nie zamówił części zasadniczych i na tym tle powstały trudności, które będziemy odczuwać jeszcze przez dłuższy czas, nawet przez cały rok bieżący. Brak nam wiedzy kupieckiej, brakuje nam doświadczonych, dobrych zaopatrzeniowców.

Apeluję tu do was, ażebyście poradzili i wskazali drogę wyjścia z tej sytuacji. Jestem pewny, że wspólnymi wysił-

kami zabezpieczymy normalne wypełnienie naszych planów, ale w tym celu musimy nasze stosunki zaopatrzeniowe ułożyć w inny sposób.

Wy nie będziecie nam składać więcej zapotrzebowań. Wszystko będziemy robić według planu - rozdzielnika, który sami ułożymy na podstawie waszych planów rocznych, według norm, według tego, jak kto będzie pracował i jakie będzie miał wyniki pracy. Kto będzie miał 100% wykonania rozkazu nr 278, ten otrzyma wszystkiego pod dostatkiem. Kto osiągnie współczynnik gotowości technicznej niżej 85%, ten nic nie otrzyma, a kto będzie miał wyżej niż 85%, będzie stale zwoził do swojej składnicy większą ilość materiałów. Dla takich właśnie oficerów-kierowników będzie nie tylko płynął materiał dla remontu, ale czekają ich nagrody i pochwały.

Jesteśmy w trakcie rozpracowywania preliminarza na każdy samochód w ciągu roku. Zaliczkę styczniową już pobraliście. Ryczałt będzie dla nas granicą, a czy pobierzecie go gotówką, czy materiałami, nam jest to obojętne.

Co miesiąc będziemy zbierać szefów wydziałów wraz z oficerami finansowymi, ażeby rozpatrywać wasze miesięczne bilanse, przede wszystkim w dziedzinie eksploatacji i remontu samochodów. Niewłaściwych kosztów wydatkowanych nie według norm zatwierdzać nie będziemy.

W tym roku musimy doprowadzić gospodarkę do takiego stanu, ażeby nagromadzić rezerwy i zabezpieczyć samochód na „starość”, żeby zrobić coś dla roku 1948, żeby kwasu nie szukano po litrze, lecz by był on tonami, w tym celu trzeba wykonać rozkaz nr 278. Na to nas przecież stać!

Na razie wstrzymamy zwykły ruch samochodów. Zrobimy oszczędności nie na papierze, ale na samochodach. Musimy na każdym kroku liczyć: *oszczędność musi być naszym hasłem.*

Dobrym gospodarzem jest ten, kto potrafi wykorzystać stare ramy i wykonać dużo przyczepek, bo przyczepka, to jest też „samochód”. Dobrym gospodarzem jest ten, kto pierwszy zrozumie, że ZIS-5 nie jest samochodem tylko 3-tonowym, lecz — z przyczepką, to na pewno wóz 5-tonowy.

GAZ-67 w ogóle nie jest wozem osobowym, ale jest zwykłym ciągnikiem o nośności 1200 kg na haku. Ten, kto pierwszy zrozumie to, co jest dzisiaj najważniejsze, ten jest właśnie dobrym oficerem. Ogumienie u nas liczą na sztuki, dętka to jedna sztuka, ale trzeba pamiętać, że kosztuje ona 12½ tys. zł, a kiedy taka dętka i opona dotrze do jednostki, będzie ona

kosztować 14 tys. zł. W ten sposób „obucie” Studebakera kosztuje 140 tys. zł a ZIS’a tylko 85 tys. zł. Wychodząc z tego założenia można też wywnioskować, jaki samochód należy eksploatować. Jasne, że ZIS-5!

Z ogumieniem jest u nas chaos, przyszedł czas zaprowadzenia porządków. Należy zastosować nasze wskazówki o zapisywaniu ogumienia do dowodu rejestracyjnego. Ogumienie nie może być spisane z samochodu bez aktu; w akcie tym musi zaś być wyszczególnione, z czyjej winy albo z jakiego powodu zdejmuje się ogumienie z samochodu.

Za to ogumienie, które teraz otrzymujecie, musicie przed nami wyliczyć się ogumieniem, zdjętym z samochodów w 1947 roku i aktem na każdą oponę i dętkę. Stare ogumienie zdjęte z samochodów w roku 1946 trzeba zdać do Kalisza na remont, względnie do Poznania, a z tej partii, którą pobieracie i będziecie pobierać w przyszłości musicie wyliczyć się co do sztuki.

Wydajemy obecnie dwa pisma: „Przegląd Wojsk Samochodowych” i „Biuletyn Techniczny”. Czego nam tu brak? Brak nam autorów, brak ludzi, którzy rozumieją, że trzeba patrzeć naprzód, uczyć młodsze pokolenie. Kto ma to zrobić? Oczywiście pokolenie starszych i dlatego apeluję, ażeby każdy oficer względnie pracownik cywilny przysyłał artykuły.

Druga trudność — kolportaż. W ciągu trzech miesięcy wydaliśmy 3 numery „Biuletynu Technicznego”, ale oficer w plutonie, tam na dole, nie ma ani jednego.

Możemy zrobić i zrobimy poważne pisma, ale zabierzmy się do tego z sercem. Musimy w przyszłości dać pismo dla naszego kierowcy. Damy i to.

Każdemu z was założymy konto waszego udziału w pracy na przyszłość. Waszej twórczej pracy dla wypełnienia wspólnego celu Wojska Polskiego i całego narodu—wypełnienia trzyletniego planu narodowego i stworzenia gospodarczo silnej Polski Ludowej.

ZASADY TAKTYKI WOJSK SAMOCHODOWYCH

(ciąg dalszy)

1. Środki dowodzenia i łączności

Kwestia dowodzenia i łączności w wojskach samochodowych stanowiąca zagadnienie bardzo skomplikowane nie została do dzisiejszego dnia całkowicie pozytywnie rozwiązana.

Środki dowodzenia wojskami samochodowymi na szczeblu brygady, pułku do batalionu włącznie dzięki wprowadzeniu radiostacji można uważać za zadawalające; zagadnienie dowodzenia w batalionie, kompanii i plutonie nie znalazło jeszcze właściwego rozwiązania. Daje się to odczuć szczególnie w marszu i przy potrzebie łączności z dołu w górę. Wystarczy przytoczyć fakt, że batalion samochodowy w marszu zajmuje odcinek (przy zachowaniu normalnych odległości) długości od 6 do 7 km i w wypadku powstania jakiegokolwiek przeszkody, powiedzmy dla ostatniego plutonu, dowódca jego ma znaczne trudności w meldowaniu o tym dowódcy batalionu, który przeważnie znajduje się na czole kolumny.

Jakie są środki dowodzenia i łączności używane dziś w wojskach samochodowych?

Zacniemy od dołu.

- a) W samochodzie—jest to komenda wypowiedziana głosem lub podana umówionym sygnałem. Np. „Naprzód” —

pukanie w górną część kabiny z długimi pauzami. „Na prawo”, „Na lewo” — pukanie w prawą lub lewą szybę przy szybie opuszczonej — głosem. „Stój” — często — pukanie w górną część kabiny.

- b) W drużynie i plutonie na zbiórce komendę podaje się głosem, względnie sygnałem dźwiękowym, chorągiewką lub światłem. Poniżej podaję tablicę sygnałów chorągiewką i światłem oraz sygnały najczęściej używanych komend, które dowódca podaje wprost ręką. Chorągiewki używane są w dwóch kolorach: czerwonym i białym o kształcie prostokąta o wymiarach 30×40 cm oprawione na drewnianej rączce długości 70 cm. W marszu i w ruchu znaczną rolę odgrywa poza tym osobisty przykład dowódcy. W wypadku tym podaje dowódca komendę — sygnał: „Rób to co i ja”. Dla podania sygnału świetlnego używa się latarkę elektryczną lub latarnię samochodową. Należy podkreślić, że w ostatniej wojnie wojska samochodowe z dobrym wynikiem używały rakiety. Sygnały raketowe ustala wyższy dowódca.

Tu należy jeszcze raz zaznaczyć, że komendy i sygnały podawane za pomocą sygnalizacji wzrokowej rozwiązują tylko połowę zagadnienia dowodzenia, tzn. podanie komendy skierowanej od dowódcy do podwładnych, natomiast podać jakikolwiek sygnał skierowany do dowódcy ww. środkami jest bardzo ciężko, zwłaszcza w wypadku przewozu ładunku, kiedy poza kierowcą w samochodzie zasadniczo nikogo nie ma. Tak samo skomplikowane jest podanie przez dowódcę kompanii sygnałów skierowanych do podwładnych, którzy nie mają z nim bezpośredniego kontaktu.

Np. w wypadku gdy dowódca kompanii chce zwiększyć odległość między plutonami, powinien on wysłać łącznika lub pozostawić go na drodze w oczekiwaniu nadejścia drugiego plutonu, ponieważ kierowca samochodu idącego w kolumnie, jeśli nawet i przyjmie sygnał od dowódcy, to nie ma możliwości przekazania go dalej.

Dlatego dowódcy kompanij i batalionów oprócz ww. sygnałów korzystają z łączników. Dowódca powinien zawsze mieć do swojej dyspozycji dwóch do trzech kierowców rezerwowych. W tym celu dowódca może ostatecznie wykorzystać jeden z samochodów idących na czele kolumny (rzutu).

W tym wypadku samochód (łącznik) pozostaje w tej części kolumny, do której był skierowany; nie wraca już na swoje dawne miejsce, gdyż mijanie kolumny narusza porządek marszu.

- c) Dowódca batalionu celem oddania rozkazu w dół używa wszystkich wymienionych środków dowodzenia i łączności. W czasie wojny przewidziana jest dla batalionu samochodowego radiostacja zmontowana na samochodzie z promieniem działania do 150 km.
- d) Dowódca pułku, brygady lub inny wyższy dowódca, któremu przydzielone są pododdziały samochodowe, wydaje rozkazy na piśmie, przez radio lub przez oficera łącznikowego.

Należy przy tym pamiętać, że pułk samochodowy w marszu zajmuje odcinek drogi od 25 do 30 km, wobec czego prawie że jedynym skutecznym środkiem łączności pozostaje radio. Zagadnienie łączności i dowodzenia zostaną powtórnie poruszone bardziej szczegółowo w artykułach omawiających organizację przewozu wojsk i ładunków.

Chciałbym tu zwrócić uwagę tak dowódców jednostek samochodowych jak i innych rodzajów broni, ażeby: po pierwsze — wymagać od wszystkich żołnierzy wojsk samochodowych poczynając od kierowcy do dowódcy batalionu włącznie dobrej znajomości podanych sygnałów umówionych i używania ich tak przy szkoleniu jak i w pracy codziennej, po drugie — skierowania myśli racjonalizującej ku wynalezieniu innych bardziej wygodnych i pewnych środków łączności na szczeblu pluton — batalion.

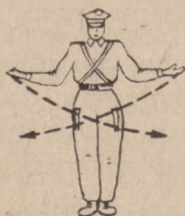
TABLICE SYGNAŁÓW DOWODZENIA SAMOCHODAMI PODAWANYCH RĘKOMA Z ZEWNĄTRZ



Uwaga



Silnik w ruch



Silnik zgaś



Naprzód



Na prawo



Na lewo



Zmniejszyć szybkość



Stój



Cofaj się

Tablice sygnałów dowodzenia samochodami podawanych rękoma z zewnątrz.

- UWAGI:** 1. Sygnały dowodzenia samochodami z zewnątrz podaje się na przystankach, do ustawienia wozów w ukryciu, przy załadunku, w garażach itd.
2. Dowódca wozu staje przy kierowaniu ruchem tak, aby kierowca mógł widzieć go cały czas, lecz nie bliżej niż na odległość 5 m od samochodu.

TABLICA SYGNAŁÓW



Chorągiewka
czerwona



Chorągiewka
biała

1. „Uwaga“
„Rób to co i ja“

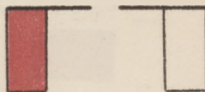


Białą chorągiewkę
podnieść pionowo
i trzymać nieruchomo



Białe światło

2. „Przy samochodach
zbiórka“

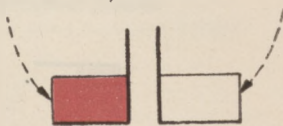


Czerwone i białe chorągiewki
podnieść poziomo (w prawo i
w lewo) i trzymać nieruchomo



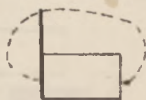
Rząd białych punktów

3. „Do samochodów“
„Do ładowania“



Czerwone i białe chorągiewki
podnieść poziomo i szybko
opuścić w dół

4. „Silnik w ruch“



Białą chorągiewką zataczać
kąta przed sobą



Białe światło

5. „Silnik zgrz“

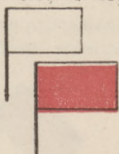


Chorągiewkami (białą i czerwoną,
opuszczonymi w dół, wymachiwać
przed sobą na krzyż



Czerwone światło

6. „Zbiórka bezpośred-
n'o podległych do-
wódców“



Obie złożone chorągiewki złożyc
i trzymać pionowo do góry



Białe światło

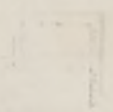
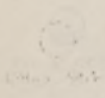
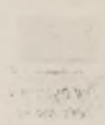
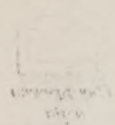
Administracja „PRZEGLĄDU SAMOCHODOWEGO” zawiadamia pt. prenumeratorów, iż w następnym półroczu Przegląd wysyłany będzie jedynie po uprzednim wpłaceniu należności.

Należność za Przegląd wpłacać należy z dokładnym zaznaczeniem osoby lub jednostki wojskowej, adresu oraz numeru pisma – na konto czekowe P. K. O. Warszawa I – 4727.

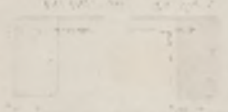
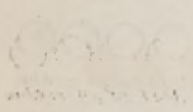
A d m i n i s t r a c j a
„PRZEGLĄDU SAMOCHODOWEGO”



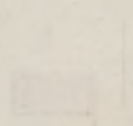
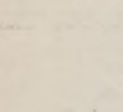
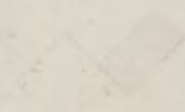
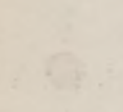
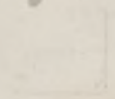
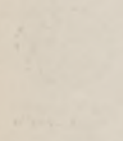
Handwritten text at the top of the page, possibly a title or date.



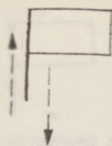
Handwritten text between the two diagrams above.



Handwritten text between the two diagrams above.



7. „Kolumna marszowa“

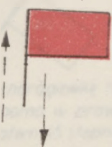


Białą chorągiewkę podnosić i opuszczać pionowo

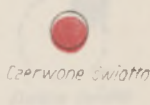


Białe światła

8. „Alarm lotniczy“

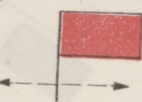


Czerwoną chorągiewkę podnosić i opuszczać pionowo



Czerwone światła

9. „Gaz“



Czerwoną chorągiewkę wymachiwać poziomo



Rząd czerwonych punktów

10. „Nieprzyjaciół —
Piechota — kawaleria“

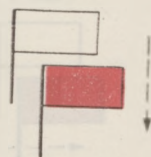


Czerwoną chorągiewkę trzymać nieruchomo, poziomo w prawo



Czerwone światła

11. „Nieprzyjaciół —
czołgi — samochody
pancerne“

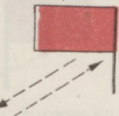


Czerwoną i białą chorągiewkę, jedna pod drugą, podnosić pionowo

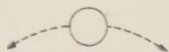


Czerwone światła

12. „Przeszkoda“



Czerwoną chorągiewkę wymachiwać przed sobą



Białe światła

13. „Katastrofa“
„wypadek“



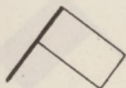
Czerwoną chorągiewkę trzymać pod kątem 45 stopni

14. „W tył zwrot“
„wszyscy“



Biała chorągiewką **zatrzącać**
kara nad głową

15. „Zmniejszyć odle-
głości“

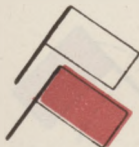


Białą chorągiewkę **trzymać**
nieruchomo w prawo, pod
kątem 45 stopni

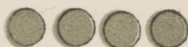


Zielone światło

16. „Zwiększyć odle-
głości“



Białą i czerwoną chorągiewką
(złączone) trzymać jedną pod
drugą w prawo, pod kątem 45 stopni



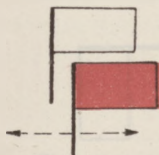
rzęda zielonych punktów

17. „Zmniejszyć szyb-
kość“



Białą chorągiewkę trzymać
nieruchomo w lewo, pod
kątem 45 stopni

18. „Zwiększyć szyb-
kość“

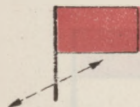


Złączoną białą i czerwoną chorągiewką
wymachiwać naprzód i w tył w kierunku ruchu



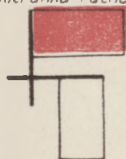
Światło białe

19. „Linia“
(Drużyny, plutony,
kompanie)



Czerwoną chorągiewką **szubko**
wymachiwać naprzód i w tył
w kierunku ruchu

20. „Linia kolumn dru-
żynowych“



Czerwoną chorągiewkę podnieść
pionowo, białą poziomo w prawo
i trzymać nieruchomo

21. „Linia kolumn plutonowych“



Białą i czerwoną chorągiewkę podnieść w prawo i w lewo pod kątem 45 stopni i trzymać nieruchomo

22. „Samochody w ukryciu“



Podnieść białą i czerwoną chorągiewkę i wymachiwać nimi na krzyż

23. „Na prawo“



Białą chorągiewkę trzymać nieruchomo, poziomo w prawo

24. „Na lewo“



Białą chorągiewkę trzymać nieruchomo, poziomo w lewo

25. „Stój“



Czerwoną chorągiewkę trzymać nieruchomo pionowo

II. Normy załadowania

Zdawałoby się, że kwestia załadowania nie powinna wymagać żadnych wyjaśnień skoro znana jest nośność samochodów poszczególnych marek. Tymczasem, ponieważ cały szereg dowódców narusza przepisy, został wydany przez MON specjalny rozkaz ustalający maksymalne normy załadowania.

W końcu ubiegłego roku w jednej z dywizyj piechoty znalazł się na tyle „mądry” dowódca, że zdołał załadować na zwykły i „potężny” „Studebaker” nie mniej niż — 60 ludzi, przy czym w kabinie oprócz kierowcy pomieścił dwóch pasażerów. Wynikiem stosowania tego rodzaju „normy” było: trzydziestu siedmiu rannych, rozbity i spalony samochód oraz — rozprawa sądowa.

Każdy oficer dysponujący samochodem winien dokładnie znać poniżej podane normy załadowania i możliwości samochodu każdej marki. W żadnym wypadku nie wolno przekraczać przepisów pamiętając, że przekroczenie ich doprowadza do katastrof i niszczy samochód.

Obowiązkiem kierowcy jest ściśle dopilnowanie, aby samochód jego był ładowany wg ustalonych norm.

Z drugiej strony należy jednak unikać drugiej ewentualności, tj. niewykorzystania jego nośności, ponieważ w wyniku daje to wielkie straty benzyny podwyższając koszt przewozu.

Normy ładowania na samochody różnych marek

Marka samochodu	Nośność	Ilość ludzi	Siła pociągowa na haku holowniczym	UWAGI
„GAZ-AA“ - „GAZ-AAA“	1,5 t	16	—	W kabinie wszystkich samochodów poza kierowcą mieści się jedna osoba
„CHEVROLET“	2,0 t	12/20	—	
„FORD - 6“	1,5 t	12/20	—	
„ZIS - 5“	2,5/3t	25	—	
„STUDEBAKER“	2,5 t	16/24	3500 kg	
„DODGE 3/4“	750 kg	8 10	2000 kg	
„WILLYS“	250 kg	4	500 kg	
„GAZ - 67“	450 kg	4	1200 kg	

W rubryce „ilość ludzi” przy podaniu ilości w ułamku licznik oznacza ilość ludzi, która może być rozmieszczona na wmontowanych ławkach, mianownik liczbę ludzi, która może być rozmieszczona przez użycie dodatkowych poprzecznie położonych desek.

Celem orientacji kolegów przytoczę tu parę ciekawych cyfr podających w przybliżeniu (ogólnikowo) ilości samochodów potrzebnych dla przewiezienia niektórych jednostek bojowych.

J e d n o s t k a	Ilość potrzebnych samochodów	
	1,5 t	lub 3 t
Batalion piechoty	140	110
Pułk piechoty	600	500
Dywizjon art. ppanc.	40	30
Pułk art. dyw. piech.	220 + 15 — 3 t	180
Dywizja piechoty	2500 + 20 — 3 t	2000

U w a g a. Dywizja piechoty w tabeli przyjęta jest jako niezmotoryzowana oraz bez rezerwy amunicji i żywności.

Niżej podaję kilka norm załadowania samochodu 3 t (z normalną skrzynią):

mąka	— 30 worków	— 2,1 t
krupa gryczana	— 30 „	— 2,2 t
krupa jaglana	— 28 „	— 2,5 t
ryż	— 24 „	— 2,5 t
suchary	— 42 „	— 1,3 t
cukier (kostkowy)	— 30 „	— 2,4 t
konserwy	— 60 skrzyń	— 2,2 t
plaszczce	— 775 sztuk	— 2,4 t
mundury drelichowe	— 4500 „	— 2,5 t
spodnie drelich.	— 5400 „	— 2,4 t
trzewiki	— 900 par	— 1,5 t
amunicja karab.	— 102 skrzyń	— 2,3 t
pociski 45 mm	— 450 sztuk	— 1,9 t
pociski 76 mm	— 160 „	— 2,1 t
pociski 122 mm	— 48 „	— 1,6 t
pociski 152 mm	—	—
(do haubic)	— 36 „	— 2,1 t
granaty ręczne	— 23 skrzyń	— 1,9 t

Normy ładowania sprzętu taborowego, artylerii itp. zostaną podane w artykułach omawiających przewozy wojsk samochodami.

str. 8-a.

12. Obowiązki oficerów i szeregowych

Niżej podaję zasadnicze obowiązki stanu osobowego wojsk samochodowych do dwódcy kompanii włącznie.

Należy zaznaczyć, że w artykule podane są funkcje dla stanu osobowego jednostek samochodowych, które mogą spowodować, iż na jednego dowódcę wypadnie pełnienie 2—3 połączonych funkcji.

Na przykład. W dywizjonie artylerii, gdzie etatowo na 15 samochodów jest tylko jeden mechanik samochodowy (podoficer), powinien on objąć obowiązki dowódcy drużyny, dowódcy plutonu i mechanika.

a) Kierowca samochodu

1. Kierowca samochodu podlega bezpośrednio dowódcy drużyny lub dowócy samochodu i odpowiada za stałą gotowość samochodu do wyjazdu i wykonania przewozu.
2. Kierowca samochodu powinien:
 - znać przeznaczone dla samochodu miejsce w szyku i potrafić zająć je na czas przy zbiórkach i przegrupowaniach;
 - nie opuszczać swego miejsca w szyku bez rozkazu dowódcy;
 - stale obserwować samochód dowódcy lub idący z przodu, dokładnie i szybko wykonywać rozkazy i sygnały dowódców;
 - znać dobrze budowę swego samochodu, jego wyposażenie, przepisy eksploatacji i dobrze prowadzić wóz w różnych warunkach atmosferycznych, terenowych tak w dzień, jak i w nocy;
 - na czas przeprowadzać uzupełnienie samochodu w materiały pędne i smary, oszczędnie je użytkować, prawidłowo i aktualnie wypełniać rozkaz wyjazdu;
 - umieć przygotować samochód do wyjazdu w każdej porze roku, obsługiwać swój wóz w marszu i po powrocie;
 - umieć przeprowadzić przegląd techniczny nr 1 pod kierownictwem mechanika samochodowego i brać udział przy przeprowadzaniu przeglądu technicznego nr 2;
 - znać doskonale przepisy ruchu drogowego, sygnały regulacji ruchu i kierowania ruchem;
 - zapobiegać uszkodzeniom i wypadkom, o wszystkich zauważonych brakach meldować natychmiast dowódcy i niezwłocznie starać się je usunąć. umieć samodzielnie przeprowadzać remont polowy;

- umieć czytać mapy, szkice trasy marszu i orientować się w terenie;
- umieć posługiwać się karabinem w celu obrony siebie i swego samochodu, okopywać się, wykorzystać teren, maskować wóz, posługiwać się środkami OPchem., pokonywać zakażone odcinki drogi, przeprowadzać odkażanie samochodu;
- okazywać w drodze pomoc innym kierowcom;
- nie oddawać w czasie jazdy kierownicy nikomu prócz swoich bezpośrednich przełożonych posiadających prawo jazdy.

3. Przed wyjazdem w drogę kierowca powinien:

- przygotować samochód, sprzęt i uzbrojenie do drogi;
- sprawdzić stan techniczny samochodu, ilość benzyny i smarów;
- znać rodzaj ładunku i termin gotowości samochodu;
- dopilnować prawidłowego ułożenia ładunku, jego umocowania i zamaskowania;
- przyswoić sobie i zrozumieć powierzone zadanie oraz zapoznać się z trasą jazdy (szczególnie w wypadku kiedy kierowca wybiera się w drogę samodzielnie) ;
- mieć przy sobie osobiste dokumenty oraz dokumenty na wóz;
- zameldować dowódcy drużyny (kolumny, rzutu) o gotowości samochodu.

4. W czasie drogi kierowca powinien:

- przestrzegać dyscypliny marszu (szybkość, odległość), dokładnie wykonywać rozkazy i sygnały dowódców, sygnały żołnierzy na posterunku regulacji ruchu, uważać na sygnały podawane z samochodu jadącego z przodu, trzymać się prawej strony drogi;
- nie wyprzedzać jadących z przodu samochodów natomiast dawać możliwość wyprzedzenia własnego samochodu wozom specjalnym oraz samochodom dowódców;
- uważać na pracę silnika i przyrządy kontrolne;
- w wypadku defektu samochodu podać sygnał „WYPADK” i zjechać na prawą stronę drogi, po usunięciu uszkodzenia kontynuować marsz na ogonie kolumny (rzutu) ;

- omijać nie zatrzymując się samochody, które posiadają znak „WYPADEK”, jeżeli kierowca znajduje się w kolumnie, natomiast jeżeli kierowca jedzie samodzielnie winien zatrzymać się i okazać pomoc;
- dokonywać oględzin samochodu na postojach, sprawdzić ilość benzyny, smarów i wody, umocowanie ładunku i napompowanie gum; o wynikach meldować dowódcy drużyny (samochodu, kolumny);
- nie palić tytoniu przy kierownicy.

5. W razie nieprzyjacielskiego napadu gazowego z powietrza kierowca powinien:

- podczas ruchu w kolumnie postępować wg rozkazów dowódców i zgodnie z podanymi przez nich sygnałami;
- podczas jazdy samodzielnie nałożyć maskę przeciwgazową, zamknąć szybę w kabinie i nie przerywać jazdy (zwiększyć odległość od idącego z przodu samochodu co najmniej do 50 m);
- po zakończeniu napadu gazowego (po przejściu strefy zakazanej) obejrzeć dokładnie samochód i w razie potrzeby przeprowadzić jego odkażenie.

6. Po zakończeniu marszu kierowca powinien:

- zameldować dowódcy o wypadkach zaszłych w czasie jazdy, o stanie samochodu i powstałych uszkodzeniach;
- uzupełnić paliwo i smary;
- oczyścić samochód, przeprowadzić przegląd techniczny wg przepisów i konieczne naprawy oraz przygotować wóz do wykonania następnego zadania;
- wypełnić odpowiednie dokumenty;
- doprowadzić do porządku wyposażenie samochodu;
- zameldować dowódcy o stanie i gotowości wozu.

b) Pomocnik kierowcy (wyznacza się go w drodze wyjątku).

1. Pomocnik kierowcy podlega kierowcy samochodu; do samodzielnego prowadzenia samochodu dopuszcza się go tylko po zdaniu egzaminu na kierowcę lub z rozkazu dowódcy w warunkach bojowych.

2. Pomocnik kierowcy powinien:

- znać wszystkie obowiązki kierowcy i umieć im podołać;
- być w każdej chwili gotowym do zastąpienia kierowcy.

c) Dowódca drużyny samochodowo-transportowej

1. Dowódca drużyny samochodowo-transportowej podlega dowódcy plutonu lub dowódcy pododdziału, w którego skład wchodzi drużyna. Odpowiada on za przygotowanie kierowcy, wyszkolenie bojowe i dyscyplinę drużyny. W wypadku, kiedy etatem nie jest przewidziany mechanik samochodowy drużyny, dowódca drużyny odpowiada za stan techniczny samochodów, przeprowadzenie ich konserwacji i technicznych przeglądów, tak samo jak i za ich eksploatację.
2. Dowódca drużyny samochodowo-transportowej powinien:
 - doskonale znać sprzęt techniczny, wyposażenie i uzbrojenie swojej drużyny, przepisy ruchu i obsługi samochodu;
 - utrzymywać samochody drużyny w stałej gotowości do wyjazdu;
 - prowadzić wyszkolenie liniowe kierowców;
 - przestrzegać stanu i ilości narzędzi saperskich i innego wyposażenia drużyny;
 - prowadzić księgowość rozchodu materiałów pędnych i smarów w drużynie;
 - prowadzić, stosownie do rozkazów, dokumenty samochodowe.
3. Przed marszem dowódca drużyny powinien:
 - sprawdzić stan i gotowość samochodu, kierowców oraz sprzętu i wyposażenia (szczególnie w czasie wyjazdu nocą);
 - zrozumieć i przyswoić sobie otrzymane zadanie i objaśnić je podwładnym;
 - zorganizować stałą obserwację w drużynie tak naziemną, jak i powietrzną;
 - przyjąć od poszczególnych kierowców meldunki o gotowości do wyjazdu;
 - sprawdzić prawidłowość wypełnienia rozkazu wyjazdu;
 - sprawdzić prawidłowość załadowania ładunku, jego umocowanie i zamaskowanie;
 - sprawdzić prawidłowe załadowanie ludzi i ich uzbrojenie;
 - zameldować dowódcy plutonu (kolumny, rzutu) o gotowości swej drużyny;

- przy wyjeździe więcej niż 50% samochodów drużyny dowódca wyjeżdża z drużyną.
- 4. W razie nieprzyjacielskiego napadu chemicznego z powietrza dowódca drużyny powinien:
 - podać sygnał „ALARM” (chemiczny, powietrzny);
 - podać sygnał zwiększenia odległości i kontynuować ruch.
- 5. Przy napadzie przeciwnika naziemnego dowódca drużyny organizuje i kieruje walką swej drużyny wg regulaminu walki piechoty.
- 6. Przy poruszaniu się drużyny w składzie kolumny plutonu i przy przewożeniu wojsk dowódca drużyny działa wg wskazań swego dowódcy. Przy samodzielnym wyjeździe drużyny wykonuje obowiązki dowódcy kolumny.
- 7. Po zakończeniu marszu dowódca drużyny powinien:
 - umieścić samochody w garażu, w warunkach zaś polowych rozmieścić je oraz ludzi i zamaskować wg wskazówek dowódcy plutonu;
 - w warunkach polowych zorganizować ubezpieczenie rejonu umieszczenia samochodów;
 - zameldować dowódcy plutonu o wypadkach zaszyłych w czasie jazdy, o stanie samochodów i powstałych uszkodzeniach;
 - dopilnować przeprowadzenia przeglądów technicznych i koniecznych napraw samochodów w drużynie, doprowadzić do porządku sprzęt, wyposażenie oraz uzbrojenie drużyny;
 - dopilnować uzupełnienia paliwa i smarów oraz przygotowania samochodów do dalszych zadań;
 - wypełnić księgi i dokumenty samochodów;
 - po wykonaniu powyższych czynności zameldować dowódcy plutonu o stanie i gotowości drużyny do wyjazdu.

d) Mechanik samochodowy drużyny

Doświadczenia ostatniej wojny wykazały, że tylko w wypadku fachowej, stałej i dokładnie przeprowadzanej konserwacji samochody przebywają normalną ilość kilometrów. Doświadczenia wykazały również, że dowódca drużyny zajęty zagadnieniami organizacji przewozów, dowodzeniem kolumną w marszu i sprawami liniowymi nie może podołać przeprowadzaniu należytej konserwacji wozów oraz przeglądów technicznych.

Celem zabezpieczenia normalnej, fachowej technicznej obsługi samochodów w roku 1944 w armii radzieckiej zostali wprowadzeni w każdej drużynie mechanicy samochodowi. Na stanowisko to wyznaczano najlepszych kierowców sponad pięcioletnią praktyką po uprzednim 6 miesięcznym przeszkoleniu specjalnym.

Rezultatem wprowadzenia w drużynach mechaników samochodowych było zwiększenie procentu samochodów gotowych do wyjazdu od 65 — 70% do 85 — 95%.

1. Mechanik samochodowy w drużynie bezpośrednio podlega dowódcy plutonu a w sprawach technicznych — pomocnikowi dowódcy kompanii do spraw technicznych lub pomocnikowi dowódcy jednostki do spraw technicznych, w której skład wchodzi drużyna. Odpowiada on za techniczne przygotowanie kierowców i techniczne wykształcenie, za stan techniczny samochodów i przeprowadzenia konserwacji, przeglądów technicznych i naprawy uszkodzeń w samochodach.
2. Mechanik drużyny samochodowo-transportowej powinien:
 - doskonale znać sprzęt techniczny samochodów, ich wyposażenie, przepisy eksploatacji i umieć własnymi siłami przeprowadzić likwidację nieudolności, konserwację, przeglądy techniczne nr 1 i nr 2;
 - utrzymywać samochody w drużynie w stałej gotowości wyjazdu;
 - prowadzić wykształcenie techniczne kierowców;
 - czuwać nad stanem i ilością narzędzi i innego technicznego wyposażenia drużyny.
3. Przed marszem mechanik samochodowy drużyny powinien:
 - sprawdzić stan techniczny i gotowość samochodów do wyjazdu;
 - zrozumieć i przyswoić sobie otrzymane zadanie i zapewnić wykonanie go przez drużynę pod względem technicznym;
 - sprawdzić ilość benzyny i smarów w drużynie, aby nie dopuścić do powstania braków podczas wykonywania przewozów;
 - zameldować dowódcy plutonu (rzutu, kolumny) o technicznej gotowości swej drużyny.

Przy wyjeździe więcej niż 50% samochodów drużyny mechanik wyjeżdża z drużyną.

4. W marszu mechanik drużyny powinien:

- znajdować się na ostatnim wozie drużyny;
- okazywać pomoc techniczną na postojach oraz w drodze samochodom uszkodzonym lub niesprawnym;
- zatrzymać pierwszy samochód w następnej drużynie i zameldować dowódcy o zatrzymaniu się przy niesprawnym samochodzie.

Dowódca, który przyjął meldunek obowiązany jest zameldować o tym swemu przełożonemu.

5. Po zakończeniu marszu mechanik drużyny powinien:

- zameldować dowódcy plutonu o wypadkach zaszłych w czasie jazdy, o stanie samochodów, powstałych uszkodzeniach i podać terminy, w których samochody będą doprowadzone do porządku;
- dopilnować i okazać pomoc kierowcom w przeprowadzeniu przeglądów technicznych samochodów i przeprowadzeniu koniecznych napraw;
- dopilnować uzupełnienia paliwa i smarów oraz przygotowania samochodów do wypełnienia dalszych zadań;
- zameldować dowódcy plutonu o stanie i gotowości drużyny do wyjazdu.

6. Mechanik samochodowy drużyny prowadzi ewidencję przebiegu, konserwacji, smarowania i przeglądów technicznych nr 1 i nr 2 samochodów oraz odpowiada za przeprowadzenie ich w czasie ustalonym w rozkazach i instrukcjach.

e) Dowódca plutonu

1. Dowódca plutonu samochodowego podlega dowódcy kompanii lub pomocnikowi dowódcy jednostki do spraw technicznych, w której skład wchodzi pluton.

2. Dowódca plutonu powinien:

- codziennie sprawdzać stan techniczny samochodów w plutonie i w każdej chwili znać stan ilościowy (faktyczny i ewidencyjny) plutonu, stan techniczny samochodów, plan pracy na miesiąc bieżący a także gdzie znajduje się każdy samochód plutonu;
- przy wyjeździe tak pojedynczych samochodów jak i całego plutonu przyszykować przy pomocy załogi każdy

- samochód i osobiście sprawdzić stan techniczny samochodu oraz gotowość kierowcy;
- sprawdzać znajomość obowiązków, przepisów eksploatacji i przepisów prowadzenia samochodu przez szeregowych plutonu;
 - prowadzić wyszkolenie bojowe i techniczne szeregowych swego plutonu;
 - natychmiast meldować dowódcy kompanii i jego pomocnikowi do spraw technicznych o wszystkich katastrofach, wypadkach i innych niedomaganiach w swoim plutonie;
 - zestawiać indywidualnie plan eksploatacji samochodów swego plutonu na każdy miesiąc;
 - codziennie w końcu dnia meldować dowódcy kompanii i jego pomocnikowi do spraw technicznych o stanie technicznym samochodów i o wykonanej pracy;
 - wykonywać wszystkie zarządzenia i wskazówki pomocnika dowódcy kompanii do spraw technicznych dotyczących eksploatacji, konserwacji i remontu samochodów;
 - prowadzić księgowość w plutonie i sprawdzać prawidłowość wypełnienia rozkazów wyjazdu i dowodów rejestracyjnych.
3. Dowódca plutonu odpowiada za stan techniczny, prawidłową eksploatację, konserwację i remont samochodów, broni oraz wyposażenia swego plutonu a także za stan moralno-polityczny i wyszkolenie techniczne stanu osobowego plutonu.

f) Pomocnik dowódcy kompanii do spraw technicznych

1. Pomocnik dowódcy kompanii do spraw technicznych podlega bezpośrednio dowódcy kompanii, a w sprawach technicznych pomocnikowi dowódcy jednostki do spraw technicznych.
2. Pomocnik dowódcy kompanii do spraw technicznych powinien:
 - zapewnić prawidłowe i stałe konserwacje, remont samochodów oraz stałą gotowość samochodów do wyjazdów;
 - codziennie być obecny w garażach kompanii, kontrolować stan techniczny samochodów i w każdej chwili znać ilość i stan techniczny samochodów kompanii, ilość samochodów gotowych do wyjazdu i znajdujących się w drodze;

- wspólnie z dowódcą kompanii zestawiać miesięczny plan remontu i eksploatacji samochodów w kompanii;
 - zorganizować i zapewnić wykonanie przez dowódców plutonu konserwacji, technicznych przeglądów oraz remontu samochodów i osobiście kontrolować wykonanie tych prac;
 - codziennie kontrolować i opracowywać rozkazy wyjazdów samochodów swej kompanii, prowadzić księgowość techniczną swej kompanii i notować w miesięcznym planie wykonanie prac samochodów oraz remontów i konserwacji;
 - instruować szeregowych kompanii we wszystkich sprawach technicznych.
3. Pomocnik dowódcy kompanii do spraw technicznych odpowiada za wyszkolenie techniczne szeregowych i stałą gotowość wszystkich samochodów na równi z dowódcą kompanii oraz za stan dokumentacji technicznej ewidencji i sprawozdawczości (rozkazy wyjazdu, dowody rejestracyjne, księgi ewidencji samochodów, prace samochodów, rozchodu materiałów pędnych i smarów itp.)

g) Dowódca kompanii samochodowej

1. Dowódca kompanii samochodowej podlega bezpośrednio dowódcy batalionu samochodowego lub pomocnikowi do spraw technicznych jednostki, w której skład wchodzi kompania.
2. Dowódca kompanii samochodowej powinien:
 - zestawić miesięczny plan eksploatacji i remontu samochodów na podstawie wytycznych podanych przez dowódcę batalionu o planie pracy kompanii i wyszkolenia bojowego na dany miesiąc;
 - kontrolować wykonanie planu eksploatacji i remontu, prowadzenie księgowości w kompanii;
 - zawsze znać stan techniczny samochodów i ilość samochodów znajdujących się w pracy, remoncie oraz gotowych do wyjazdu;
 - natychmiast meldować dowódcy batalionu i jego pomocnikowi do spraw technicznych o wszystkich wypadkach zaszłych w kompanii;
 - prowadzić wyszkolenie stanu osobowego w dziedzinie technicznej oraz stale kontrolować wiedzę techniczną swoich podwładnych.

3. Dowódca kompanii samochodowej odpowiada za stałą gotowość i pracę samochodów, prawidłową eksploatację, konserwację i remont tychże.

Jest rzeczą zrozumiałą, że obowiązki nakładane na oficerów wojsk samochodowych przez „Regulamin służby wewnętrznej” i inne obowiązujące wszystkich żołnierzy Wojska Polskiego pozostają w mocy.

Obowiązki oficerów wojsk samochodowych podczas przewozów zostaną omówione w odpowiednich artykułach dotyczących wykonania przewozów samochodami.

Mjr J. SKOWRON

RACJONALNA OBSŁUGA SAMOCHODÓW

Z chwilą gdy samochód przestał być tylko narzędziem sportowego wyściga się jednostek a stał się jednym z podstawowych środków transportowych decydujących o rozwoju gospodarczym i w wielkiej mierze pomagających w uprzemysłowieniu kraju, na ludzi powołanych do pracy przy samochodach spada obowiązek utrzymania taboru samochodowego w ciągłej sprawności technicznej jak najmniejszym nakładem kosztów i przy jak najmniejszym zużyciu części zamiennych.

Osiągniemy to tylko wtedy, kiedy prace konserwacyjne przy samochodach będziemy wykonywali planowo eliminując całkowicie czynnik dorywczości i bezplanowości. Musimy zdać sobie sprawę, że planowe i racjonalne eksploatowanie samochodu znacznie przedłuży okres jego użytkowania i zmniejszy ilość i koszt wykonywanych remontów.

Skrupulatne przestrzeganie terminów przeglądów technicznych, w czasie których tanim kosztem można usunąć wszelkie zauważone braki i niedomagania, wyeliminuje całkowicie konieczność wykonywania remontów bieżących, unieruchamiających samochody na dłuższe okresy czasu i powodujących znaczne koszty.

Wielką oszczędność kosztów i pracy osiągniemy przestrzegając przy eksploataowaniu samochodów następujących zasad:

Przegląd samochodu przed wyjazdem

Przed wyjazdem samochodu kierowca powinien sprawdzić:
poziom i jakość oleju w karterze silnika,

poziom wody i szczelność połączeń systemu chłodzącego,
ilość benzyny w zbiorniku, szczelność przewodów benzynowych i olejowych,

naciągnięcie i całość paska wentylatora,

ciśnienie w oponach, usunąć wszelkie obce ciała białe w opony jak gwoździe, kamienie itp.,

sygnały, kierunkowskazy i działanie przyrządów oświetlających,

luz koła kierowniczego i całego systemu, trwałość połączeń, stan narzędzi, niezbędnych części zapasowych i przyborów, skontrolować pracę silnika na różnych obrotach,

sprawdzić w ruchu pracę hamulców — nożnego i ręcznego, sprzęgła, skrzynki biegów, kierownicy,

sprawdzić posiadanie i prawidłowe wypełnienie dokumentów samochodowych i osobistych.

Dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie zespoły pracują prawidłowo i że samochód jest odpowiednio wyposażony, dozwolony jest wyjazd w drogę.

W czasie jazdy baczna uwaga należy zwracać na zegary kontrolne (ciśnienie oleju, temperatura wody, wskazania amperomierza). W wypadku stwierdzenia nieprawidłowych wskazań przez którykolwiek z tych zegarów natychmiast zatrzymać samochód, zbadać przyczynę i usunąć ją. Na każdym postoju badać stan opon, usuwać z nich gwoździe i kamienie, sprawdzać umocowanie resorów, drążków kierowniczych, skrzyni, ułożenie ładunku, sprawdzać czy nie przecieka benzyna, oliwa i woda.

Obsługa samochodu po powrocie z drogi

Po powrocie z drogi należy uzupełnić paliwo, olej i wodę, wymyć i oczyścić cały samochód i przygotować go do ponownego wyjazdu, dokonując przeglądu wszystkich agregatorów tak jak przed wyjazdem, usuwając natychmiast wszystkie niedomagania zauważone w drodze i w czasie przeglądu. Należy nasmarować wszystkie te części, które wymagają codziennego smarowania jak również i te zespoły, których przebyty kilometrą od poprzedniego smarowania wskazuje na konieczność ponownego nasmarowania. Przy smarowaniu samochodu nie należy kierować się zasadą oszczędzania smaru, gdyż nieco większy rozchód smarów opłaci nam się w postaci mniejszego zużycia części trących.

Nie należy w tym jednak przesadzać, aby nie spowodować przedostawania się smaru tam, gdzie jest on najmniej potrzebny jak w sprzęgle i hamulcach. Po doprowadzeniu samochodu do stanu pozwalającego na natychmiastowe użycie go należy wóz zaparkować a prawidłowo wypełnione dokumenty oddać dowódcy pododdziału lub kierownikowi garażu.

Po przejechaniu każdych 900 — 1000 km niezależnie od codziennych przeglądów samochodu należy wykonać następujące prace:

Silnik: przesłuchać prace na różnych obrotach, w razie potrzeby wyregulować luzy zaworów, sprawdzić umocowanie rury ssącej, wydechowej i gaźnika, dociągnąć nakrętki głowicy. Sprawdzić prace pompy olejowej wg wskazań manometru, usunąć ewentualne niedomagania.

Zasilanie: oczyścić filtr powietrzny i benzynowy, przemyć osadnik. Sprawdzić szczelność przewodów i usunąć przecieki. Sprawdzić cięgła i dźwignie kierujące gaźnikiem, usunąć ewentualne zacinańia. Sprawdzić regulacje gaźnika, w razie potrzeby wykonać poprawki.

Chłodzenie: sprawdzić umocowanie i dociągnąć śruby, sprawdzić szczelność systemu, sprawdzić luz i uszczelnienie wałka pompy wodnej.

Zapalanie: sprawdzić i oczyścić pokrywę, palec i przewody rozdzielacza, oczyścić i uregulować odstępy między kontaktami przerywacza; sprawdzić ustawienie zapłonu; sprawdzić kondensator; oczyścić świece od osadów; uregulować odstęp między elektrodami.

Akumulator: poprawić umocowanie, oczyścić końcówki przewodów i po zamocowaniu ich nasmarować towotem, przeczyścić otwory w korkach, sprawdzić poziom i gęstość elektrolitu oraz stan naładowania; w razie potrzeby oddać akumulator do naprawy.

Instalacja elektryczna: sprawdzić działanie prądnicy i rozrusznika, dociągnąć śruby mocujące, sprawdzić i oczyścić szczotki i zaciski, sprawdzić moc prądu ładowania i prace automatu, sprawdzić działanie instalacji oświetleniowej, stan przewodów, oczyścić wszystkie połączenia.

Sprzęgło: sprawdzić pracę i wyregulować luz pedału; w wypadku ślizgania lub niewyłączania usunąć przyczyny.

Skrzynka biegów i rozdzielcza: sprawdzić umocowanie i szczelność karterów, sprawdzić poziom smarów, w razie potrzeby uzupełnić; sprawdzić prace mechanizmów.

Wał kardana: sprawdzić stan połączeń — dociągnąć śruby.

Przedni i tylny most: wyregulować luzy łożysk, sprawdzić umocowanie półosi i ustawienie przednich kół.

Hamulce: sprawdzić prace, uzupełnić płyn, wyregulować luz pedału, odpowietrzyć.

Kierownica: wyregulować połączenia i luzy, części zużyte wymienić.

Resory: sprawdzić stan, wymienić uszkodzone pióra, sworznie, tuleje; dociągnąć nakrętki sworzni, strzemion i uchwytów; sprawdzić amortyzatory.

Sprawdzić umocowanie silnika, zespołów podwozia i nadwozia, lamp, błotników, stopni, drzwi, skrzyni, zderzaków; sprawdzić działanie wycieraczek i aparatów podnoszących szyby, podciągać śruby, zamienić zużyte lub pogubione części.

Po ukończonym przeglądzie należy przesmarować poszczególne zespoły, stosując się do tabeli smarowania właściwego samochodu i używając odpowiednich dla niego smarów. Sprawdzić czy smar dochodzi do właściwych miejsc, założyć brakujące smarownice.

Przegląd techniczny nr 2

Przegląd ten przeprowadza się po przejechaniu każdych 2700 — 3000 km i ma na celu doprowadzenie samochodu do pełnej sprawności technicznej przez wyregulowanie lub zmianę części zużytych w czasie eksploatacji samochodu.

Oprócz czynności wykonywanych przy przeglądzie nr 1 należy:

usunąć osady z komory sprężania,

sprawdzić zawory i gniazda, w razie potrzeby dotrzeć je, oczyścić karter silnika i filtry oleju,

skasować luzy panewek wału korbowego i korbowodów, opróżnić zbiornik paliwa, przemyć go, usunąć wodę, sprawdzić prace pompki benzynowej, zdjąć i przemyć gaźnik, oczyścić i nasmarować automatyczny przyśpieszacz zapłonu, wyregulować odstęp między szczękami a bębnami hamulcowymi, w razie konieczności wymienić nakładki,

wyregulować zazębienia trybów i ustawienie łożysk w mostach napędowych,

sprawdzić stan smaru w karterach skrzynki biegów, rozdzielczej i mostów napędowych, przesmarować łożyska piast kół.

Wszyscy autorzy zabierający głos w tej sprawie i omawiający przegląd techniczny nr 2 podają jako czynność konieczną usunięcie osadów (nagaru) z komory sprężania.

Moim zdaniem odkręcanie głowicy silnika przy każdym przeglądzie technicznym nr 2 jest zbędne i przy obecnie odczuwanym braku wykwalifikowanych mechaników samochodowych i odpowiednich narzędzi (klucze z dynamometrami) powoduje szybkie niszczenie uszczelki i zrywanie śrub, tym bardziej że nie jest to podyktowane koniecznością, gdyż osad nagromadzony po przebyciu 2700—3000 km nie powoduje żadnych zaburzeń w pracy silnika. Komorę sprężania trzeba czyścić z osadów po przebyciu przez samochód 10,000 do 12,000 km czyli co trzeci, czwarty przegląd techniczny nr 2. Przy obsłudze samochodu powinniśmy przyjąć za zasadę unikanie zbędnego rozkręcania poszczególnych mechanizmów.

Przy nabyciu pewnej wprawy i ułożeniu sobie odpowiedniej kolejności sprawdzania poszczególnych agregatorów czynności te nie zajmą dużo czasu a zaoszczędzą w znacznym stopniu samochody, czas i pieniądze zużywane na remonty wozów.

W samochodach eksploatowanych mniej intensywnie, mających miesięcznie mniejszy przebieg niż 2700 — 3000 km przeglądy techniczne należy dokonywać częściej nie czekając przebycia wyznaczonego kilometrażu. Jest to wówczas tym bardziej możliwe, że czas na to pozwala. W obsłudze samochodów wojskowych przyjęliśmy zasadę, że każdy eksploatowany pojazd powinien być miesięcznie minimum trzy razy przeglądany: dwa przeglądy techniczne nr 1 i jeden przegląd nr 2.

Aby prace te dały pożądaný skutek, nie mogą odbywać się dorywczo z dnia na dzień, muszą być z góry rozplano- wane na cały miesiąc.

Znając na podstawie doświadczenia przybliżony dzienny przebieg samochodów należy w planie miesięcznym wyzna- czyć dnie, w których samochód powinien być pozostawiony w garażu do przeglądu.

Plan należy sporządzać w ten sposób, aby uniknąć w ga- rażu natłoku samochodów do przeglądu, gdyż wtedy prze- ciąży to pracą fachowy personel i odbije się ujemnie na do- kładności wykonania przeglądu a z drugiej strony wytrąci nam dużą ilość samochodów w danym dniu z eksploatacji i albo nie wykonamy zadania powierzonego na ten dzień, albo też przeciążymy pracą pozostałe samochody i kierowców.

Prof. inż. WERNER

SAMOCHÓD CIĘŻAROWY POLSKIEJ KONSTRUKCJI

W pierwszej połowie 1946 r. rozpoczęto wstępne prace przy ustaleniu typu najbardziej w naszych warunkach przydatnego i potrzebnego w pierwszym rządzie — samochodu ciężarowego. Ustalono, że ma to być samochód ciężarowy 3,5 tonowy z silnikiem o mocy 85 KM przy 2800 obr./min. Zaprojektowanie tego wozu i opracowanie szczegółowe powierzono Centralnemu Biuru Badań i Konstrukcji w Łodzi. Dziś wszystkie główne elementy prototypu tego samochodu są już w wykonaniu w oddziale doświadczalnym w Ursusie; biuro konstrukcyjne opracowuje rysunkowo ostatnie zespoły.

Cały wóz zaprojektowany jest możliwie prosto z uwzględnieniem taniości produkcji oraz możliwie łatwej i niekłopotliwej obsługi.

Rama pomyślana jest tak, aby prawą i lewą podłużnicę można było wyprasować z tego samego foremnika. Wszystkie cztery resory zwykle piórowe zamocowane są z jednej strony na sworzniu, z drugiej oparte na ślizgaczach (poduszkach) żeliwnych. Amortyzatory hydrauliczne tylko z przodu. Hamulec hydrauliczny na cztery koła z dodatkowym mechanizmem wzmacniającym, próżniowym. Hamulec ręczny tylko na koła tylne. Ogumienie 7,50×20" wzgl. 8,25×20" (z tyłu koła bliźniacze). Mechanizm różnicowy (dyferencjał) o przekładni pojedynczej (koła zębate stożkowe o zębach spiralnych) i stosunku 8:49 co zapewnia szybkość 75 km/godz. przy nominalnych obrotach silnika. Skrzynka przekładniowa czterobiegowa z cichym trzecim i czwartym biegiem.

Miejsce kierowcy z boku silnika, dzięki czemu uzyskano dużą powierzchnię ładowania przy bardzo małym rozstawie osi. Silnik cofnięto możliwie do tyłu, co pozwoliło zastosować wał pędny niedzielony i bez podparcia.

Silnik, jak podano wyżej, mocy 85 KM przy 2800 obr./min. sześciocylindrowy, górnozaworowy, niskoprężny. Przewidziana jest możliwość montażu wyższych tłoków i podwyższenia dzięki temu współczynnika sprężania do 10 przy przeróbce silnika na napęd gazem generatorowym.

Zastosowano w silniku tzw. mokre tuleje cylindrowe, gwarantujące znaczne ułatwienie produkcji i wygodę przy naprawie*). Wał silnika podparty na czterech łożyskach. Smarowanie pod ciśnieniem ze starannym filtrowaniem oleju filtrem szczelinowym.

Chłodzenie silnika wodne z wbudowanym termostatem gwarantującym bardzo szybkie doprowadzenie temperatury zapuszczonego silnika do właściwej normy.

Sprzęgło suche jednotarczowe z automatycznie zwiększającym się dociskiem przy zwiększaniu obrotów i zmniejszającym nacisk pedału sprzęgła przy biegu luzem.

Oto w krótkich słowach opis naszego samochodu. Załączone charakterystyki podwozia i silnika objaśniają resztę.

Dane podwozia

Rozstaw osi	3000 mm
Rozstaw kół przednich	1600 mm
„ „ tylnych	
(między osiami symetrii kół bliźniaczych)	1600 mm
Wymiar ogumienia	7,50×20" lub 8,25×20"
Wymiar obręczy	7,00×20"
Wysokość górnej półki ramy pod obciążeniem	750 mm
Wysokość samochodu (bez pałąków)	2100 mm
Długość samochodu (od zderzaka do końca nadwozia)	5500 mm
Szerokość samochodu	2100 mm
Wymiary skrzyni	3750×2000×600
Powierzchnia ładowania	7,5 m ²
Najmniejszy promień skrętu	6,5 m

Od redakcji. Mokrymi tulejami, w odróżnieniu od suchych, które wtlacza się do normalnego bloku cylindrowego, nazwano tuleje, które same przez siebie stanowią cylinder i są bezpośrednio omywane przez wodę.

Ciążary:

Podwozia	2600 kg
Nadwozia	750 kg
Samochodu pustego ale całkowicie wyposażonego (olej, paliwo, woda, koło zap., narzędzia)	3580 kg
Ładowność	3500 kg
Nośność podwozia (ładowność, nadwozie, wyposażenie, obsługa)	4640 kg
Największy dopuszczalny ciężar samochodu z ładunkiem	7240 kg
Obciążenie na oś przednią	2360 kg
„ „ „ tylną	4880 kg
Ciężar max. na jednostkę mocy	85 kg/KM
Przekładnia tylnego mostu	8:49
„ I biegu	1:6,4
„ II „	1:3,8
„ III „	1:1,8

Dane o silniku:

Średnica cylindra	92 mm
Skok	105 mm
Ilość cylindrów	6
Pojemność cylindrów	4180 cm ³
Przewidywana moc przy 2800 obr./min.	85 KM
Moment max. przy ok. 1700 obr./min.	28kgm
Kolejność zapłonów	1, 5, 3, 6, 2, 4
Spółczynnik sprężania	6,2

TEMATY EGZAMINACYJNE DLA PODCHORAŻYCH OFICERSKIEJ SZKOŁY SAMOCHODOWEJ

Celem podzielenia się z Czytelnikami wiedzą, myślą techniczną i doświadczeniem nabytym na froncie Redakcja „PRZEGLĄDU SAMOCHODOWEGO” podaje niżej szereg tematów, które będą opracowane przez podchorążych Oficerskiej Szkoły Samochodowej przed przystąpieniem do egzaminu.

Pożądanę jest również, aby wszyscy oficerowie wojsk samochodowych wzięli jak najszerzy udział w tej pracy. Zakres tematyki jest dość rozległy i obejmuje nie tylko dziedzinę techniczną lecz i ogólnowojskową.

Najlepsze prace jako wyróżniane przez Komisję Redakcyjną zostaną umieszczone w „PRZEGLĄDZIE SAMOCHODOWYM” za odpowiednim honorarium.

Poza ogłoszeniem w druku przewiduje się wydanie najlepszych prac na tematy techniczne w postaci broszur, które znajdą szersze zastosowanie we wszystkich jednostkach.

Opracowane tematy będą stanowiły ciekawą i pouczającą lekturę dla młodego pokolenia oficerów samochodowych pragnących wiedzy i doskonalących się w obranym przez siebie zawodzie.

Opracowanie tematów i umieszczanie ich na łamach „PRZEGLĄDU SAMOCHODOWEGO” wypełni skutecznie lukę, którą odczuwamy często — z braku wzajemnej wymiany doświadczeń — i dostarczy szczególnie młodszym oficerom samochodowym, którzy w ostatniej wojnie udziału nie brali, cennego materiału naukowego.

Toteż specjalnie apelujemy o wzięcie udziału w opracowywaniu zamieszczonych tematów przez doświadczonych frontowych dowódców samochodowych.

TEMATY

Ogólne

1. Organizacja wojsk samochodowych w USA.
2. Przemysł samochodowy w Czechosłowacji.
3. Przemysł samochodowy we Francji.
4. Przemysł samochodowy w Szwecji.
5. Rola samochodów w akcjach przeciwpożarowych.
6. Zasady należytej organizacji gospodarki technicznej w jednostkach samochodowych.
7. Sposoby zaoszczędzania benzyny.

Taktyka

8. Obrona kolumny samochodowej w czasie zaskoczenia przez nieprzyjaciela.
9. W jakim stopniu i dlaczego wojska samochodowe przyczyniają się do szybkiego przeprowadzenia operacyj bojowych.
10. Ogólna charakterystyka kwatermistrzostw jednostek wojskowych i sposób zaopatrywania w czasie pokoju i wojny.
11. Zwiad drogi przez oddziały samochodowe.
12. Organizacja służby regulacji ruchu.
13. Marsze kolumn samochodowych (rodzaje, przerwy, dyscyplina, OPłot., OPpanc., OPchem., wydane rozkazy itd.).
14. Ubezpieczenie kolumn samochodowych na postoju.
15. Sposoby przewożenia samochodami ładunków: zwykłych, wybuchowych i łatwopalnych.
16. Zasady i organizacja przewozu batalionu piechoty.
17. Zasady i organizacja przewozu materiałów pędnych dla batalionu samochodowego.
18. Praca samochodów podczas natarcia dywizji piechoty.
19. Praca samochodów podczas natarcia dywizji artylerii.
20. Samochody w czasie głębokiego włamania czołgów w obronę nieprzyjaciela.
21. Zastosowanie samochodów w wojskach łączności.
22. Samochód w walkach jednostek partyzanckich (z doświadczeń Polski, Jugosławii, Białorusi i Ukrainy Radzieckiej).
23. „WILLYS” i „GAZ-67” w ostatniej wojnie.
24. Udział wojsk samochodowych w zwycięskich operacjach 1 i 2 armii Wojska Polskiego.

Eksploatacja

25. Zasady przy sporządzaniu planu eksploatacji i sporządzenie samego planu.
26. Obowiązki personelu technicznego (zakres działania) w jednostkach samochodowych i zmotoryzowanych.
27. Budowa i wyposażenie garaży w warunkach pokojowych oraz parków samochodowych w warunkach polowych (bojowych).
28. Kierowca a jego samochód.

Budowa samochodów

29. Różnice konstrukcyjne pomiędzy samochodami: „ZIS-5” a „STUDEBAKER”; „GAZ-AA” a „FORD-6”; „GAZ-67” a „WILLYS”.
30. Samochody w lotnictwie.
31. Nowoczesny ciężarowy samochód wojskowy.
32. Samochód w służbie sanitarnej i zaopatrzenia.
33. Samochody w służbie technicznej.

Wyszkolenie

34. Organizacja i metody szkolenia w jednostkach samochodowych.
35. Oficer a dyscyplina.
36. Dowódca kompanii samochodowej jako wychowawca.

Zaopatrzenie

37. Zasady konserwacji gum.
38. Zasady przechowywania materiałów pędnych.
39. Zasady przechowywania i konserwacji taboru samochodowego i części zamiennych w składnicach okręgowych.

Remonty

40. Tokarnie do metali i prace jakie można na nich wykonać z punktu widzenia remontu samochodów.
41. Montaż silnika i regulacja
42. Jak powinien być wyposażony nowoczesny warsztat remontu samochodów.
43. Warsztaty polowe, ich cel i zadanie oraz wyposażenie.
44. Organizacja remontu samochodów w armii USA w czasie ostatniej wojny.
45. Remont samochodów w warunkach polowych.

Ppłk inż. L. ZIELENIEWSKI

Mjr inż. Sz. KRYSZTUŁ

WPŁYW SMAROWANIA NA DŁUGOTRWAŁOŚĆ I EKONOMICZNOŚĆ SILNIKÓW SPALINOWYCH

Długotrwałość i ekonomiczność silnika spalinowego w dużym stopniu zależy od sprawnego działania jego układu smarowania, zwłaszcza w konstrukcjach benzynowych silników szybkobieżnych.

Sprawność działania układu smarowania zależy od trzech zasadniczych czynników:

- a) jakości oleju,
- b) stanu technicznego silnika,
- c) kwalifikacji kierowcy.

Istotnie, brak któregokolwiek z wymienionych warunków uniemożliwia sprawne działanie układu smarowania, na który jest obliczona wytrzymałość materiału łożysk, wału korbowodowego i rozdzielczego.

W konsenkwencji doprowadza to do nadmiernego zużycia panewek lub nawet ich wytopienia oraz przedwczesnego zużycia czopów wału i zatarcia ich powierzchni.

Ponieważ skutkiem wadliwego smarowania silnik zostaje unieruchomiony na okres remontu, co powoduje duże koszty i uniemożliwia eksploatację pojazdu mechanicznego, ważne jest w każdym wypadku stwierdzenie istotnej przyczyny i wykrycie winnych spowodowanego uszkodzenia silnika. Kierowcy pojazdów mechanicznych a nawet poszczególni oficerowie-technicy często narzekają na jakość używanych olejów motorowych, chcąc w ten sposób zdjąć z siebie odpowiedzialność za większość wypadków przedwczesnego zużycia silnika. Rozpatrzmy kolejno każdy z wyżej wymienionych warunków sprawnego działania układu smarowania.

A. Jakość olejów silnikowych

Od jakości oleju, dobranego dla każdego typu silnika spalinowego w odpowiedniej dla niego ilości i gatunku, z uwzględnieniem pory roku i klimatu, w dużym stopniu zależy długość pracy silnika.

Oleje powinny posiadać dobre własności smarne, należyty zakres wiskozy przy zmiennych temperaturach i minimalną liczbę koksową oraz czystość pod względem chemicznym i fizycznym. Oprócz tego tak zwane „oleje zimowe”, przeznaczone do eksploatacji przy niskich temperaturach, powinny posiadać niską temperaturę tężenia i mętnienia. Dlatego też przemysł naftowy stosuje następujące zasady w produkcji wysokojakościowych olejów silnikowych. Różnorodne w swoim składzie i fizyko-chemicznych własnościach ropy sortuje się i przerabia oddzielnie. Na przykład, ropę parafinową przerabia się oddzielnie od rop zawierających dużą ilość węglowodorów naftenowych lub aromatycznych, co pozwala otrzymać wysokojakościowe frakcje olejowe.

Selektywna metoda zabezpiecza czystość olejów pod względem zawartości koksu (liczba koksowa).

Proces deparafinizacji olejów z ropy parafinowej pozwala należycie obniżyć temperaturę tężenia oleju. Deasfaltyzacja olejowych frakcji ropy zmniejsza do dopuszczalnych granic zawartość smoły w oleju. Ostatnie dwa procesy znacznie powiększają światowe zasoby oleju pozwalając przerabiać ropy, które dotychczas nie nadawały się do przeróbki.

Jak wiadomo przeznaczeniem oleju silnikowego jest:

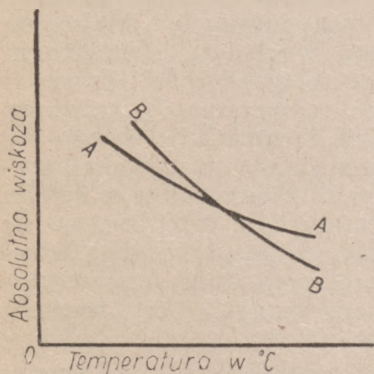
1. zmniejszenie tarcia powstającego na powierzchni dotykających się w odnośnym ruchu części maszyn;
2. złagodzenie uderzeń w układzie korbowodowym;
3. ochłodzenie powierzchni tarcia przez pochłanianie i odprowadzanie ciepła wydzielonego pracą tarcia;
4. uszczelnienie przestrzeni pomiędzy ścianką cylindra a tłokiem z pierścieniami.

Dobre rozwiązanie tych zagadnień zależy od smarnych własności oleju, które są funkcją wiskozy (gęstości) i termicznej odporności.

Wiskoza olejów jest zmienna i zależy od temperatury. Dlatego też olej motorowy uważa się za jakościowo dobry, jeśli przy niskiej temperaturze nie jest zbyt gęsty a przy wysokiej — zbyt rzadki.

Dla różnych gatunków olejów w miarę zmiany temperatury wiskoza zmienia się niejednakowo.

Oleje zawierające w swoim składzie dużo węglowodorów naftenowych w mniejszym stopniu zmieniają swoją wiskozę pod wpływem temperatury niż oleje pochodzące z ropy parafinowej lub aromatycznej. Właśnie tym się tłumaczy gorsza jakość krajowych olejów silnikowych w porównaniu z importowanymi.



Rys. 1. Krzywe zależności wiskozy oleju od temperatury

silnik. Powiększenie rozchodu paliwa w związku z dużą wiskozą jest wynikiem wzrastającego oporu oleju przy tarcii pomiędzy częściami mechanizmów silnika podczas ich ruchu odnośnego.

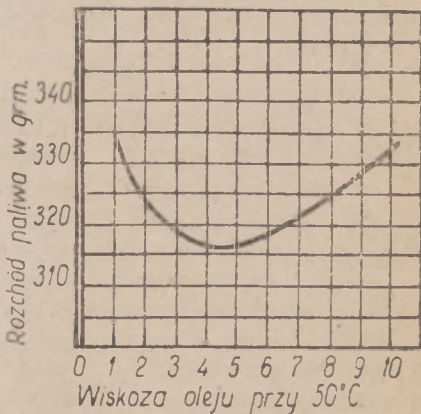
Zwiększenie rozchodu paliwa przy niedostatecznej wiskozie objaśnia się zmniejszeniem kompresji silnika na skutek rzadkości oleju, zabezpieczającego hermetyczność przestrzeni pomiędzy ścianką cylindra a jego tłokiem z pierścieniami.

Zależność rozchodu paliwa od wiskozy oleju przedstawia się graficznie w kształcie krzywej na rysunku nr 2. Oleje silnikowe są skrupulatnie oczyszczane od wszelkich domieszek, które mogłyby spowodować zanieczyszczenie przewodów olejowych silnika lub też uszkodzić powierzchnię tarcia części jego mechanizmów.

Na rysunku nr 1 są graficznie przedstawione zmiany wiskozy w zależności od temperatury oleju. Olej posiadający bardziej poziomą krzywą „AA” zmiany wiskozy jest lepszy pod względem swoich własności smarnych od oleju o bardziej stromym spadku wiskozy (krzywa „BB”).

Krzywa wiskozy oleju zależy od własności ropy, z której został wyprodukowany oraz od sposobu jego oczyszczenia.

Wiskozą oleju również wpływa na rozchód paliwa przez



Rys. 2. Zależność rozchodu paliwa od wiskozy oleju

Ponieważ oleje silnikowe spalają się częściowo w komorze spalania silnika, powinny one posiadać własność spalania się bez wydzielenia smoły i koksu.

Uwzględniając, że jakość oleju w znacznym stopniu zależy od sposobu jego oczyszczania — wydział materiałów pędnych MON odmówił przyjmowania niedostatecznie oczyszczonych olejów silnikowych krajowej produkcji.

Obecnie Wojsko Polskie zaopatruje się wyłącznie w wysokojakościowe gatunki importowanych olejów silnikowych, które są oczyszczane podwójnie (metodą siarkowo-kwasową i kontaktną).

Jako „zimowego” używa się oleju samochodowego „10”, który posiada wiskozę 10° E (stopni Englera) przy temperaturze 50°C. „Letni” olej samochodowy „18” posiada wiskozę 18° E przy temperaturze 50° C.

Jednostki wojskowe dostają tylko takie oleje, które zostały sprawdzone przez laboratoria centrali produktów naftowych, przedstawicieli wojskowych i laboratoria składnic materiałów pędnych.

Dlatego też należy stwierdzić, że narzekania na nieodpowiednią jakość olejów używanych w wojsku są całkowicie nieuzasadnione.

B. Stan techniczny silnika

Jakość remontu silnika zajmuje pierwsze miejsce wśród współczynników decydujących o długotrwałości jego pracy. Jak wiadomo o jakości remontu decyduje kadra fachowa i zasoby techniczne, których poziom uzasadnia technologiczny proces remontu.

Zasoby techniczne — jest to całokształt materialno-technicznego zabezpieczenia warsztatów — czyli materiały, narzędzia, przyrządy, obrabiarki oraz pomieszczenia warsztatowe.

Ostatnia wojna prawie całkowicie zniszczyła nasze zasoby techniczne, szczególnie w dziale remontu silników. Jeszcze dotkliwsze straty poniósł kraj w szeregach kadr wykwalifikowanych, doświadczonej długoletnią praktyką fachowców remontu silników.

Toteż nic nie ma dziwnego w tym, że dźwigając się z gruzów i zgliszcz nie mogliśmy jeszcze osiągnąć należytego poziomu remontu licznego taboru pojazdów mechanicznych, których większość towarzyszyła nam na „szlakach zwycięstwa”.

Godne chluby wysiłki techników-remontowców Odrodzonego Wojska Polskiego dały już wyniki pozwalające optymi-

stycznie oceniać perspektywy usprawnienia remontu silników pod względem jakościowym jak również i ilościowym.

Jednak musimy realnie zdać sobie sprawę z obecnego stanu technicznego większości silników znajdujących się w eksploatacji. Stan ten pozostawia dużo do życzenia i zaznacza się w służbie mat. pędnych tym, że większość zaopatrywanych jednostek tylko pod rygiorem sankcji karnych, z opóźnieniem i w nieznacznym procencie od wymaganej ilości, zdaje odpracowany olej przy pobieraniu świeżego na składnicach materiałów pędnych.

Silnik wymagający generalnego remontu, gdy pierścienie, tłoki i łożyska są zużyte ponad dopuszczalną normę, ma stale zagrożony układ smarowania, albowiem olej częściowo spala się w komorze spalania tego silnika, reszta zaś zostaje zanieczyszczona koksem i staje się przez to niezdatna do użytku.

Ponieważ normy przydziału oleju (5% od ilości pobieranego paliwa) przewidują normalny stan techniczny silników, staje się zrozumiałą brak odpracowanego oleju w jednostkach. Świadczy to o tym, że większość znajdującego się w eksploatacji taboru pojazdów mechanicznych potrzebuje remontu, albo remont silników został wykonany na niskim poziomie technicznym.

Wobec tego wymienione silniki zużywają olej nadmiernie, co w konsekwencji doprowadza, przy ograniczonych jego przydziałach, do pracy silnika na zanieczyszczonym oleju i przez to pozbawionym należytych własności smarnych.

Przy obecnym stanie technicznym naszego taboru pojazdów mechanicznych i środków remontowych widzimy jedyną możliwość praktyczną do zaprzestania tego nadużywania zasobów silnikowych wojska: dopóki nasz tabor pojazdów mechanicznych w swojej większości nie zostanie wysoko jakościowo odremontowany, dopóty należy znacznie powiększyć normy przydziałów oleju w stosunku do wydawanych paliw płynnych.

Jednocześnie nie wolno dopuszczać do pracy silników na zanieczyszczonym i rozcieńczonym oleju. Również trzeba zmuszać kierowców technicznie zużytych wozów do częstej zmiany oleju — zamiast stosowanej obecnie wadliwej praktyki dolewania świeżego do niezdatnego już do użytku. Pozorna „rozzrzutność”, spowodowana przez powiększenie przydziałów oleju opłaci się kilkakrotnie długotrwałością pracy silników i zmniejszeniem ilości wypadków wytopienia panewek na skutek pracy ich na odpracowanym oleju.

Jednocześnie przestaną raz na zawsze *niezdyscyplinowani kierownicy* przerzucać odpowiedzialność za wytopienie panewek na jakość używanego oleju.

Zabezpieczenie terminowego, wysokiej jakości remontu silników wyeliminuje ostatnią „przyczynę obiektywną” dla usprawiedliwienia niewłaściwej, barbarzyńskiej eksploatacji silników przez niektórych kierowców.

C. Kwalifikacja kierowców

Kwalifikacje i zdyscyplinowanie kierowcy wywierają duży wpływ na sprawność działania układu smarowania silnika.

Pomijając takie wymagania, zresztą przestrzegane i kontrolowane przez dowodzący personel techniczny, jak utrzymywanie właściwego poziomu oleju w karterze silnika, jego czystości i zmiany w terminach uzasadnionych zakresem jego pracy, są wymagania, których wykonanie prawie wyłącznie zależy nie tyle od kwalifikacji, ile właśnie od zdyscyplinowania kierowcy pojazdu mechanicznego.

Niestety, nie wszyscy kierowcy pojazdów mechanicznych, szczególnie o silnikach szybkoobrotowych, zdają sobie sprawę, jaką szkodę powodują swoim zachowaniem się w stosunku do powierzonych im maszyn.

Wiadomo, że w początkowej fazie pracy silnika spalinowego, kiedy olej jest zimny i gęsty (bo jak wyżej widzieliśmy na rysunku nr 1 — wiskoza zależy od temperatury oleju), układ smarowania silnika jest praktycznie biorąc nieczynny.

Istotnie, gęsty olej nie może natychmiast po uruchomieniu silnika przeniknąć w wystarczających ilościach do powierzchni tarcia. Dlatego też forsowanie obrotami silnika w początkowej fazie jego pracy powoduje wzmożone tarcie nienasmarowanych powierzchni, co nadmiernie je zużywa.

Prawie natychmiastowy start pojazdu mechanicznego po uruchomieniu silnika stwarza właśnie warunki jego pracy z wyłączonym układem smarowania.

W takim wypadku najwyższej jakości olej — w dostatecznej ilości zawarty w karterze silnika o najlepszym stanie technicznym — nie może uratować kosztownej maszyny od następstw barbarzyńskiego postępowania.

Praca przegrzanego silnika powoduje nadmierne przegrzanie oleju i zmniejszenie jego wiskozy (rysunek nr 1) co też ujemnie działa na smarowanie mechanizmów silnika i zwiększa rozchód paliwa (rysunek nr 2).

Przykłady te świadczą o tym, że jak i w każdej dziedzinie działalności człowieka, wiedza fachowa, zamiłowanie do pracy, sumienne wykonywanie swoich obowiązków i troskliwy stosunek kierowcy do powierzonej mu maszyny są najważniejszym warunkiem trwałości jej silnika.

Zgodny wysiłek personelu technicznego, właściwych rodzajów broni i służb w kierunku osiągnięcia wysokiego poziomu wszystkich trzech rozważonych warunków sprawnego działania układu smarowania jest gwarancją zabezpieczenia długotrwałości pracy silników spalinowych, co jeszcze bardziej powiększy potęgę i stałą gotowość Odrodzonego Wojska Polskiego.

Zebrał por. Z. WILAMOWSKI.

AMERYKAŃSKA PRODUKCJA SAMOCHODÓW POPULARNYCH

Powiedzenie, że przemysł samochodowy świata stoi w dziedzinie samochodów osobowych pod znakiem produkcji wozów małolitrażowych, nie będzie przesadzone.

Nie tylko bowiem zniszczone wojną i zmuszone brakiem surowców oraz materiałów pędnych do najwyższej oszczędności kraje Europy, lecz również i Stany Zjednoczone coraz bardziej rozszerzają produkcję małych samochodów.

Coraz liczniej ukazują się nowe typy, w których konstrukcji zostały wzięte pod uwagę ostatnie zdobycze techniki a szczególnie techniki lotniczej wraz z użyciem materiałów lekkich, jak np. aluminium.

Do chwili obecnej w dziedzinie samochodów małych pierwszeństwo posiadał bezsprzecznie francuski przemysł samochodowy, którego typy wykazywały bardzo ciekawe rozwiązania konstrukcyjne, dające w praktyce doskonałe wyniki.

Obecnie wraz z innymi krajami świata — Anglią, Szwecją — również i Stany Zjednoczone przystąpiły do wyścigu o skonstruowanie jak najpraktyczniejszego małolitrażowego samochodu popularnego.

Wśród wypuszczonych na rynek małych samochodów zasługuje na uwagę nowy typ „BOBBI-KAR”.

Założeniem produkcji samochodu „BOBBI-KAR” było, iż będzie to tani, popularny samochód dostępny dla każdego.

Zaprojektowano też kilka jego typów, które mogłyby służyć różnym celom. Dotychczas dwa — tj.: dwuosobowy ze zdejmowaną budą (rys. 1) oraz furgonik (rys. 2) ukazały się już na rynku, podczas gdy dwa następne znaj-

dują się w przygotowaniu. Będzie to czteroosobowa karetka i samochód „hotelowy”.

„BOBBI-KAR” jest samochodem lekkim o wadze 450 kg zaopatrzonym w 4 cyl. Silnik „HERKULES” o mocy 26 KM umieszczony z tyłu. Zużywa on sześć litrów benzyny na 100 km, rozwija maksymalną szybkość 100 km na godzinę.

O P I S T E C H N I C Z N Y

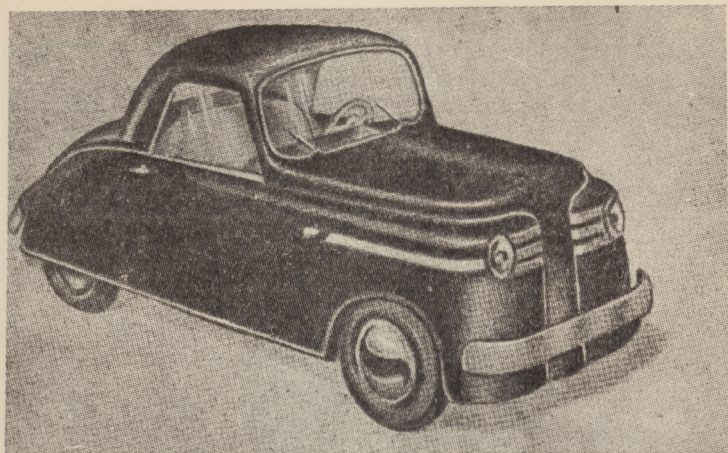
	Dwuosobówka i furgonik	Karetka czteroosobowa i wóz „hotelowy”
Rozstaw osi	205 cm	254 cm
Długość całkowita	235 cm	410 cm
Promień skrętu	4.1 m	4,85 m
Rozstaw kół	107 cm	1 7 cm
Szerokość siedzeń	110 cm	120 cm przedn.
Ogumienie	4.50 — 12	5.00 — 12
Zawieszenie	Niezależne dla wszystkich kół.	
Rama	Typu X, wykonana z rur.	
Bagażnik	W przodzie wozu pod pokrywą.	

C H A R A K T E R Y S T Y K A S I L N I K A

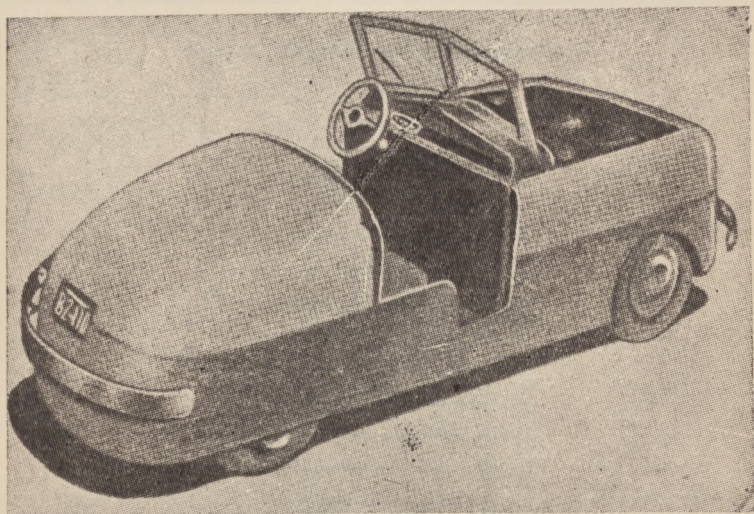
Firma, model	„HERKULES” model Z x B
Ilość cylindrów	4
Średnica x skok	66 x 76mm
Pojemność	1065 cm ³
Moc maksymalna	26 KM
Smarowanie	Pod ciśnieniem
Układ zaworu	Dolny
Materiał tłoka	Żeliwo
Chłodzenie	Termosyfon (pompa wodna może być założona na życzenie)

Z szeregu ciekawych rozwiązań konstrukcyjnych podkreślić należy podwozie, zawieszone niezależnie na czterech kołach o ramie typu X wykonanej z rur. Zawieszenie podwozia na gumowych skrętnych wieszakach oraz zastosowanie kół z oponami niskiego ciśnienia. Napęd samochodu rozwiązany został konstrukcyjnie jako jeden zespół składający się z silnika, sprzęgła, skrzynki przekładniowej i dyferencjału (rys. 6). Całość jest zawieszona na podłużnicach ramy w trzech punktach na gumowych wieszakach.

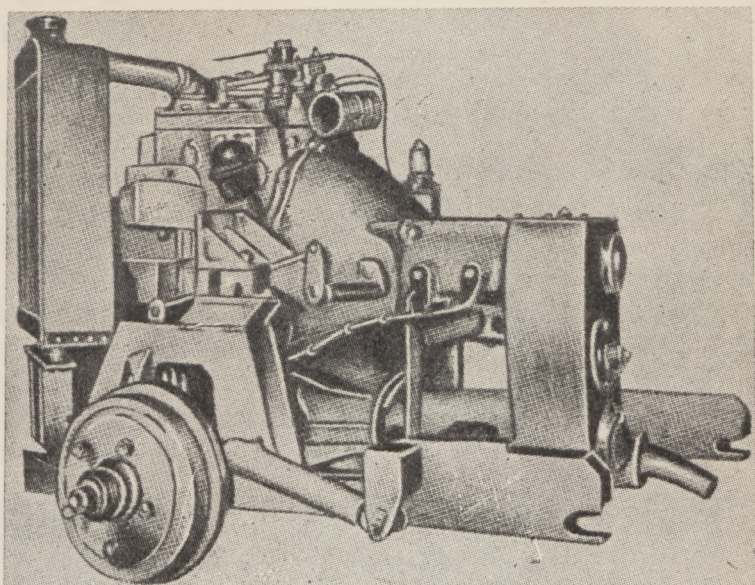
Każda półoś posiada dwa przeguby uniwersalne. Po odkręceniu czterech śrub z wewnętrznych przegubów półosi i trzech śrub zawieszenia silnika można cały zespół napędu łatwo wyjąć z samochodu, co znacznie ułatwia wszelkie prace remontowe i obsługę wozów.



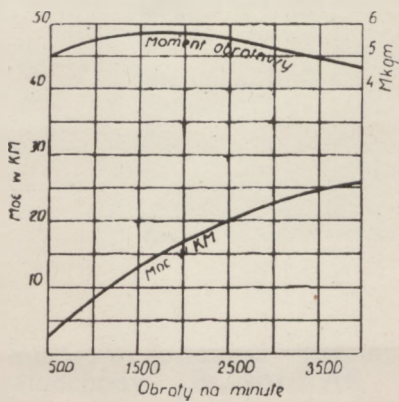
Rys. 1. „Bobbi-Kar“ dwuosobówka ze zdejmowanym dachem



Rys. 2. Furgonik (prawa strona wozu obok kierowcy przeznaczona również na ładunek)



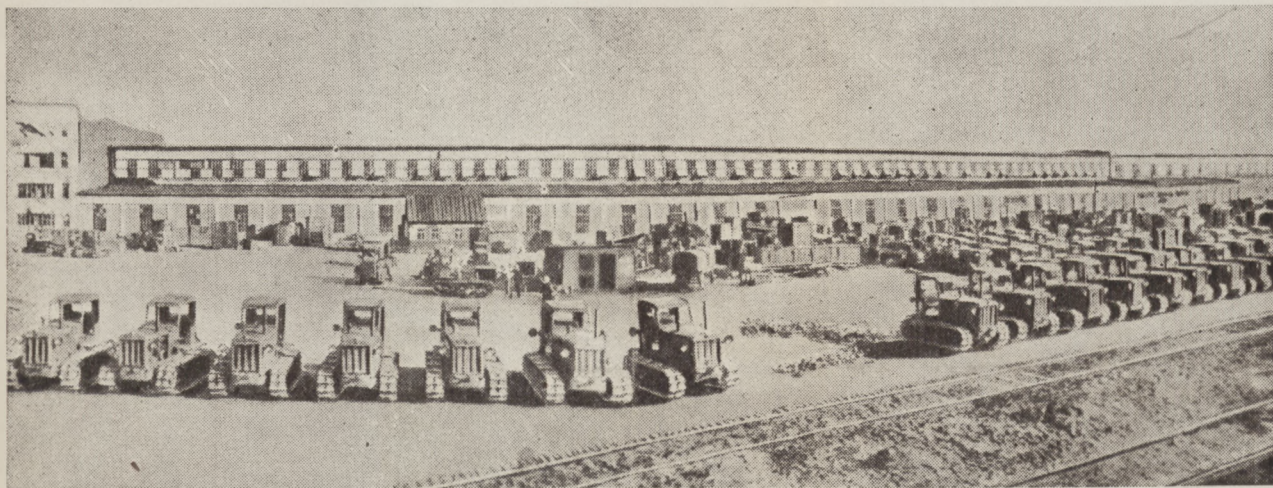
Rys. 6. Zespół napędu samochodu

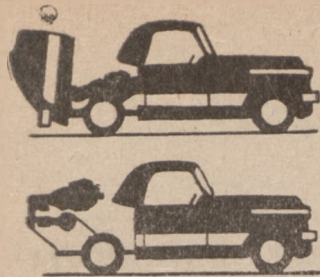


Rys. 7. Wykres mocy i momentu silnika „Herkules“ Z. B.

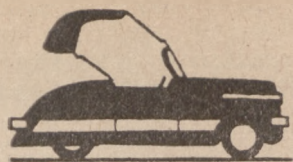
RADZIECKI PRZEMYSŁ POD ZNAKIEM ODBUDOWY

Poniżej zamieszczone zdjęcie pokazuje widok odbudowanej fabryki traktorów im. Dzierżyńskiego w Stalingradzie. Fabryka wzniesiona z gruzów barbarzyńsko przez Niemców zniszczonego Stalingradu rozpoczęła już pełną pracę produkując traktory marki „ST-3”.





Rys. 3. Otwieranie osłony i wymontowywanie zespołu napędu odbywa się ku tyłowi wozu



Rys. 4. Dach dwuosobówki może być zdjęty przez zniesienie zaczepów nad szybą przednią i z tyłu wozu oraz schowany w bagażniku w przodzie wozu.



Rys. 5. Sposoby otwierania bagażnika

Nadwozie samochodu wykonane jest całkowicie z blachy stalowej, jedynie zdejmowany dach dwuosobówki ze względu na jego kształt oraz potrzebę zmniejszenia ciężaru wykonano z materiału plastycznego (próby użycia materiałów plastycznych do budowy całego nadwozia okazały się zbyt kosztowne).

Budowę nadwozia cechuje tak samo jak i zawieszenie zespołu napędowego łatwość zdejmowania do naprawy lub wymiany.

Samochód wykonany jest bardzo starannie pod względem estetyki wyglądu. Blachy nadwozia od wewnątrz wyścielone są gąbczastą gumą i pokryte imitacją skóry, przy czym kolory jej pozostawione są odbiorcy do wyboru.

Produkcją samochodu „BOBBI-KAR” zajmują się przerobione z zakładów lotniczych fabryki w Chula Vista i National City koło San Diego.

Producenci samochodu „BOBBI-KAR” posiadają szerokie plany chcąc w lutym 1947 r. osiągnąć produkcję 5.000 wozów miesięcznie. Ze względu na swą niską cenę (500—600 dolarów niezależnie od typu), staranne wykonanie i dobre wyniki techniczne, samochody „BOBBI-KAR” mają duże możliwości opanowania rynku małych samochodów w Stanach Zjednoczonych.

NIEMCY ZNOWU PRODUKUJĄ SAMOCHODY

Podstawą siły faszystowskiej armii niemieckiej był jej przemysł. Krupp, Herman Goering-Werke, Junkers, B.M.W. i inne uzbroiły niemieckich najeźdźców w działa, samoloty, czołgi i samochody pozwalając im na opanowanie niemal że całej Europy.

Do zbrojeniowego przemysłu zalicza się również potężne fabryki samochodowe, które umożliwiły Hitlerowi wystawienie dziesiątek zmotoryzowanych jednostek, zaopatrzenie frontu i wreszcie budowę silników do czołgów i samolotów. Bez tych fabryk prowadzenie wojny byłoby dla hitlerowskich Niemiec niemożliwością.

Otóż dzięki polityce anglosaskich rządów okupacyjnych w zachodnich Niemczech pracuje już 40% fabryk przemysłu samochodowego.

Wiadomości o rozwoju produkcji samochodowej dochodzące z Niemiec są wręcz niepokojące.

Produkcję rozpoczęły już następujące zakłady:

Strefa amerykańska:

F-ma „OPEL” produkuje ciężarówki 1,5 t „OPEL-BLIETZ” z sześciocylin্দrowym silnikiem o pojemności 2,5 l.

F-ma „MAN” produkuje miesięcznie 300 samochodów ciężarowych „MAN” z sześciocylin্দrowym silnikiem Diesla o mocy 120 KM.

F-ma „DAIMLER-BENZ” produkuje samochody w 4 zakładach w Unterturkheim, Mannheim, Gaggenau i Sindelfingel, wytwarza ona zarówno samochody ciężarowe jak i osobowe. Jej produkcja dosięga 15 samochodów dziennie. Firma wypuściła na rynek 3 typy ciężarówek w Mannheim 3 tonówki, w Unterturkheim $\frac{3}{4}$ tonówki z silnikiem 170 — V oraz w Gaggenau 4,5 tonowe samochody „BENZ” z silnikiem OM — 67. Ponadto zakłady „DAIMLER-BENZ” produkuje w swej fabryce w Mannheim dwu i czterocylin্দrowe silniki Diesla.

Firma „KLOECKNER-HUMBOLD” posiadająca trzy fabryki samochodów a mianowicie w Ulm, Norymberdze i Kulmbach produkuje trzy typy ciężarówek o ciężarze użytkowym 3, 4,4 oraz 6,5 t. Miesięczna produkcja tych fabryk wynosi łącznie 200 samochodów.

Strefa brytyjska:

„BUSSING-NAG” produkuje w Brunswiku 5 tonowe ciężarówki oraz autobusy.

„BORGWARDT” oraz „FORD” niemiecki w Kolonii budują 3 tonowe ciężarówki.

Firma „HANOMAG” rozpoczęła produkcję ciągników w trzech typach a mianowicie: o mocy 40 KM dla rolnictwa oraz 50 i 100 KM dla transportu miejskiego. Poza tym „HANOMAG” produkuje ciężkie 8 tonowe przyczepki.

Do szczytowego punktu rozkwitu doszła jednakże fabryka niemieckich lekkich samochodów popularnych tak zwanych K.d.F. w Fallersleben w brytyjskiej strefie okupacyjnej. Produkuje ona dziennie 10 szt. samochodów K.d.F. zmodernizowanego typu o pojemności 1200 cm³ i przeciętnej szybkości 112 km/godz.

To krótkie zestawienie obecnej niemieckiej produkcji samochodowej powinno nam przypomnieć o odradzającym się niebezpieczeństwie niemieckim, któremu zapobiec może jedynie współpraca sił demokratycznych świata, jedność narodów słowiańskich na czele ze Związkiem Radzieckim.

NOWE WYDAWNICTWA

1. Wiesław Modzelewski — Eksploatacja i obsługa samochodów. Wydanie II, stron 245.

2. Mgr E. Olechnowicz — Przepisy o ruchu samochodowym, stron 176.

Z uznaniem należy przyjąć fakt szybkiego uzupełniania dotychczas odczuwanych braków w wydawnictwach fachowych omawiających budowę, eksploatację i obsługę samochodów.

Nieliczne przedwojenne wydawnictwa są wyczerpane całkowicie i odszukanie ich następczo było wiele trudności a fantastyczne ceny jakich żądają pokątni sprzedawcy uniedostępniały je wielu zainteresowanym.

Książka Wiesława Modzelewskiego pt. „Eksploatacja i obsługa samochodów” zapełnia poważną lukę jaką odczuwaliśmy w tej dziedzinie. W zwięzły i przystępny sposób podane zasady obsługi samochodu, uzupełnione rysunkami, przyczynią się do podniesienia wiedzy fachowej kierowców i kierowników garaży, w znacznej mierze ułatwią im pracę i zaoszczędzą tabor samochodowy, na którym młody i niedoświadczony jeszcze personel praktycznie pogłębia swoje wiadomości szybko zużywając przy tym tak cenny sprzęt, jakim obecnie jest dla nas samochód.

Tabele podające zasadnicze dane i terminy smarowań dla najpopularniejszych u nas obecnie samochodów w znacznej mierze ułatwią tak eksploatację jak i prawidłowe obsługiwanie samochodów w garażu.

Zmiana formatu w drugim wydaniu książki i umieszczenie rysunków i tablic w odpowiednim miejscu tekstu znacznie upraszcza korzystanie z książki.

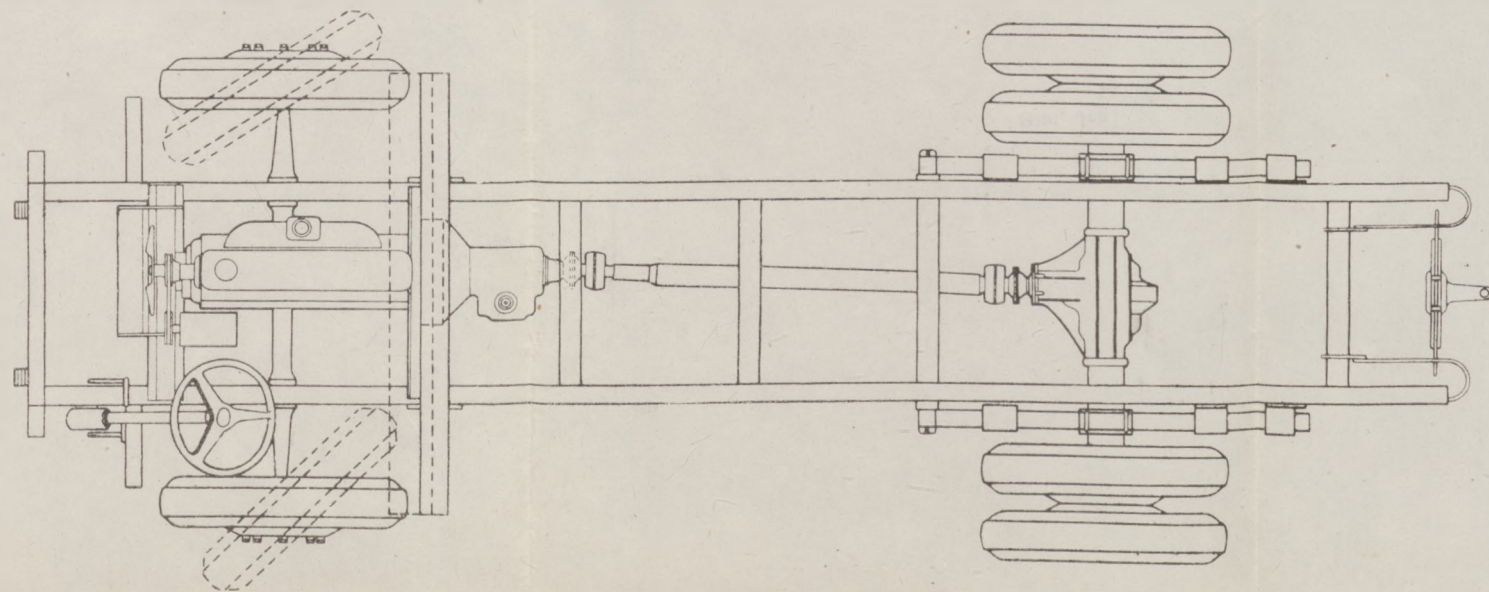
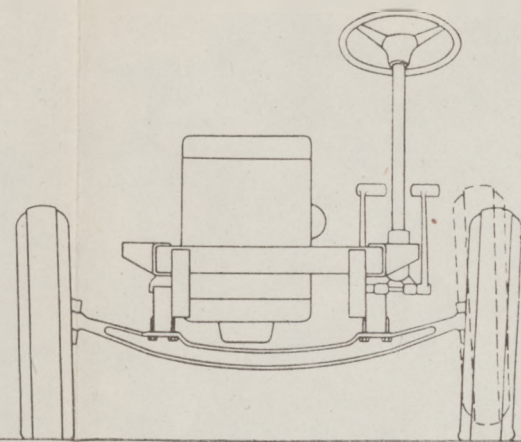
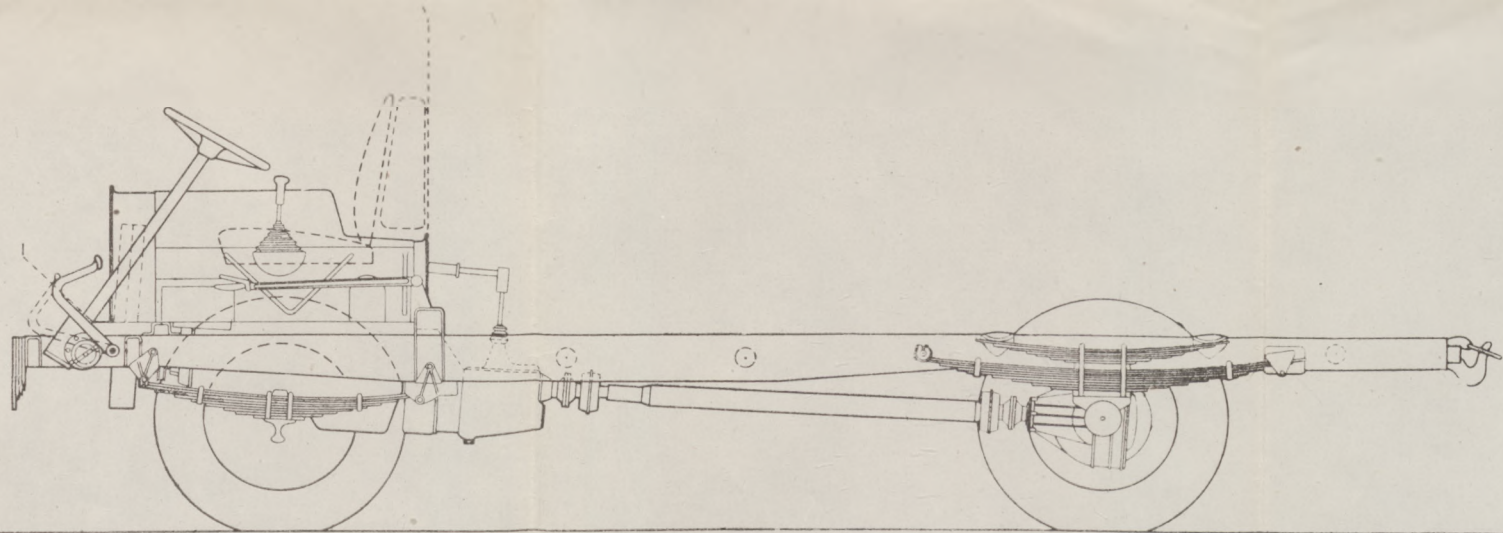
W obecnym czasie kiedy tak często zachodzą wypadki nieprzestrzegania najelementarniejszych przepisów normujących ruch samochodowy, co staje się przyczyną powstawania całe-

go szeregu wypadków i katastrof, pożądane jest, by każdy kierowca dokładnie zapoznał się z książeczką mgra E. Olechnowicza „Przepisy o ruchu samochodowym”. Znajdzie tam jasno i treściwie podane zasady obowiązujące przy poruszaniu się pojazdów mechanicznych na drogach publicznych. Należało by sobie życzyć, żeby zasady te były jak najszybciej całkowicie wprowadzone w życie. Znacznie zmniejszyłaby się wówczas ilość wypadków i wzrosłoby poczucie bezpieczeństwa i pewności na szosie. Podane w drugiej części obowiązujące dotychczas rozporządzenia ministrów „O ruchu pojazdów mechanicznych na drogach publicznych”, w ich pierwotnym brzmieniu, przyczynią się do ułatwienia pracy osobom powołanym do ustalenia odpowiedzialności za spowodowanie wypadku lub naruszenia przepisów. Mały kieszonkowy format książeczki czyni ją bardzo wygodny w użyciu.

Obie książki polecamy do wykorzystania zaawansowanym kierowcom, kierownikom garaży i personelowi szkolącemu i doszkalającemu kierowców.

Mjr Skowron.





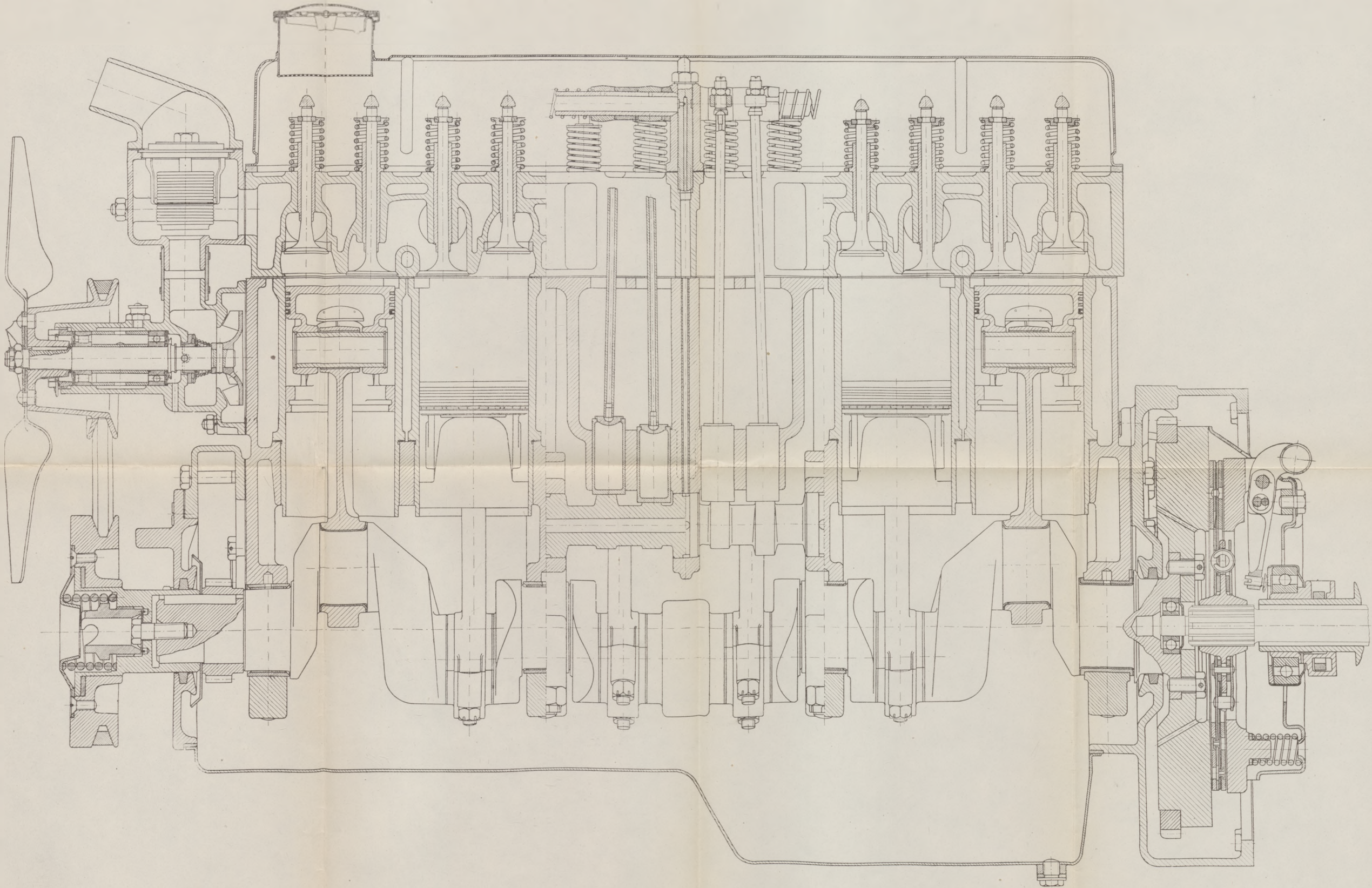
Samochód ciężarowy polskiej konstrukcji. Podwozie

Bibl. Jap.

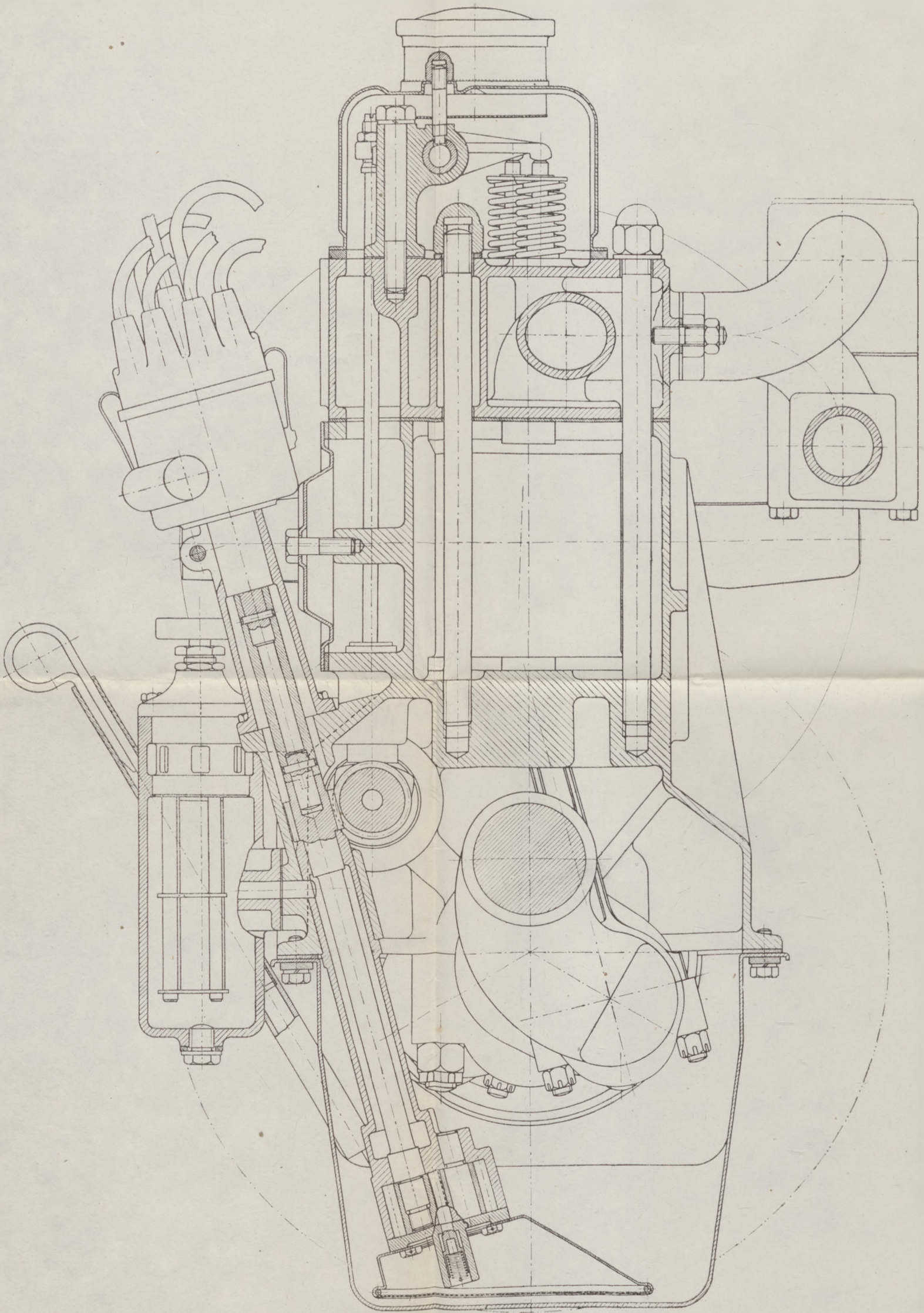
Bibl. Jap.

Bibl. Jap.

Bibl. Jap.

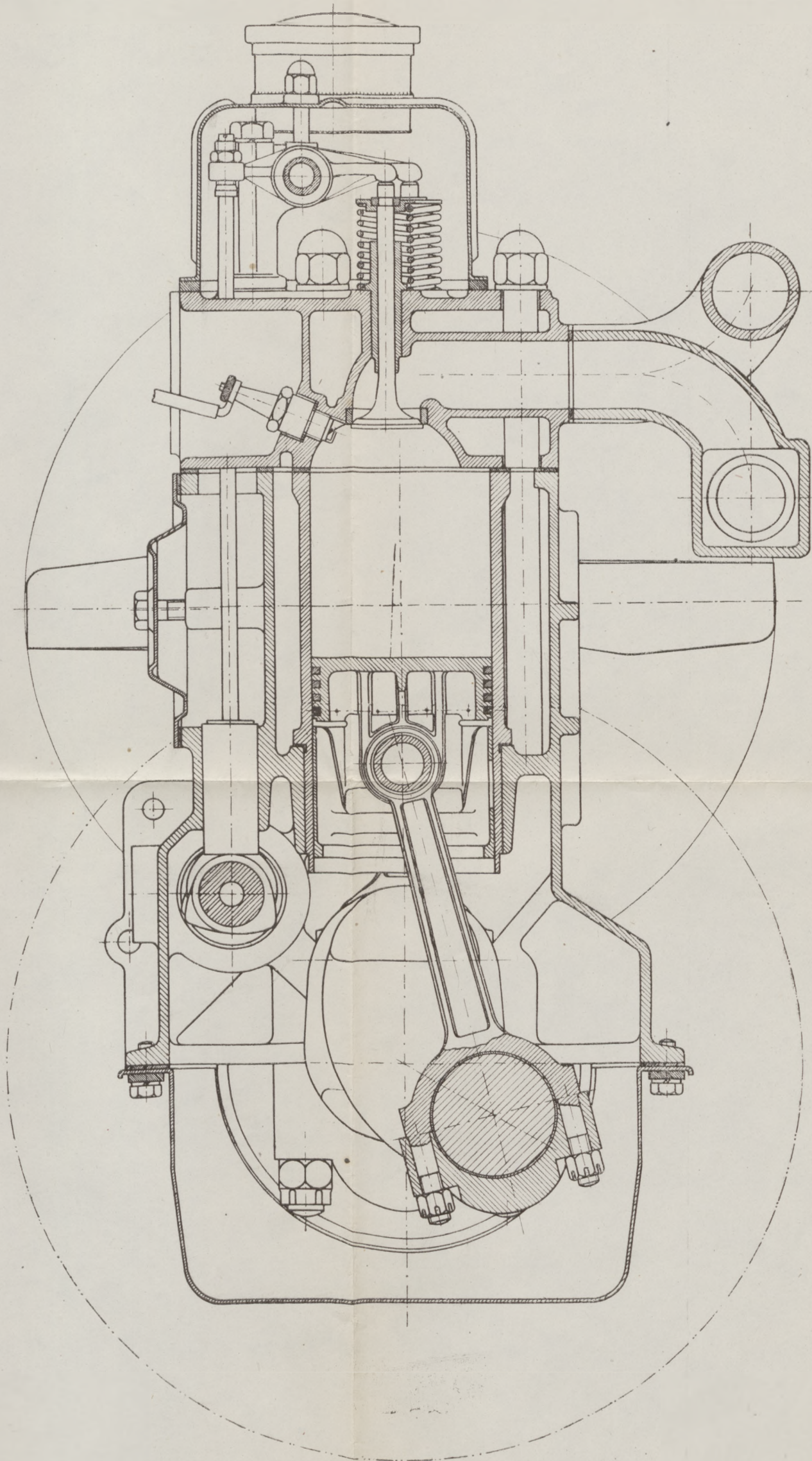


Samochód ciężarowy polskiej konstrukcji. Przekrój podłużny silnika



Samochód ciężarowy polskiej konstrukcji.

Przekrój poprzeczny silnika (w płaszczyźnie przechodzącej przez pompę olejową)



Przekrój poprzeczny silnika (w płaszczyźnie przechodzącej przez środek jednego z cylindrów)

Bibl. Jar.

Bibl. Jar.

Bibl. Jar.

Bibl. Jar.

