

tu.

# MOTO



RYZACIA  
SPORT  
TECHNIKA  
TURYSTYKA

OFICJALNY ORGAN POLSKIEGO  
ZWIĄZKU MOTOCYKLOWEGO



Nr. 3-1938

# *Dzielo polskich rąk*



Nieprzerwana linia zwycięstw **Sokołów** na złym terenie jest najlepszym dowodem, że **Sokół 600** jest bezkonkurencyjnym motocyklem dla polskiego turysty, bo jest to maszyna budowana na bezdroża a nie na autostrady, których u nas nie ma. Dlatego turystyczny zasięg **Sokoła** jest w Polsce największy.

# *Motocykl „Sokół 600”*

Nie należy przy tym zapominać, że posiadacze **Sokołów** mają zapewnioną opiekę i części, ponieważ wytwórnia **Sokołów** znajduje się w kraju!



**Państwowe Zakłady Inżynierii**

Warszawa, Terespolska 34/36. Tel. 548-20 (Centrala)

Motocykliści zrzeszeni otrzymują „MOTOCYKL i CYCLECAR” bezpłatnie

# MOTO CYKL CYCLECAR MIESIĘCZNIK

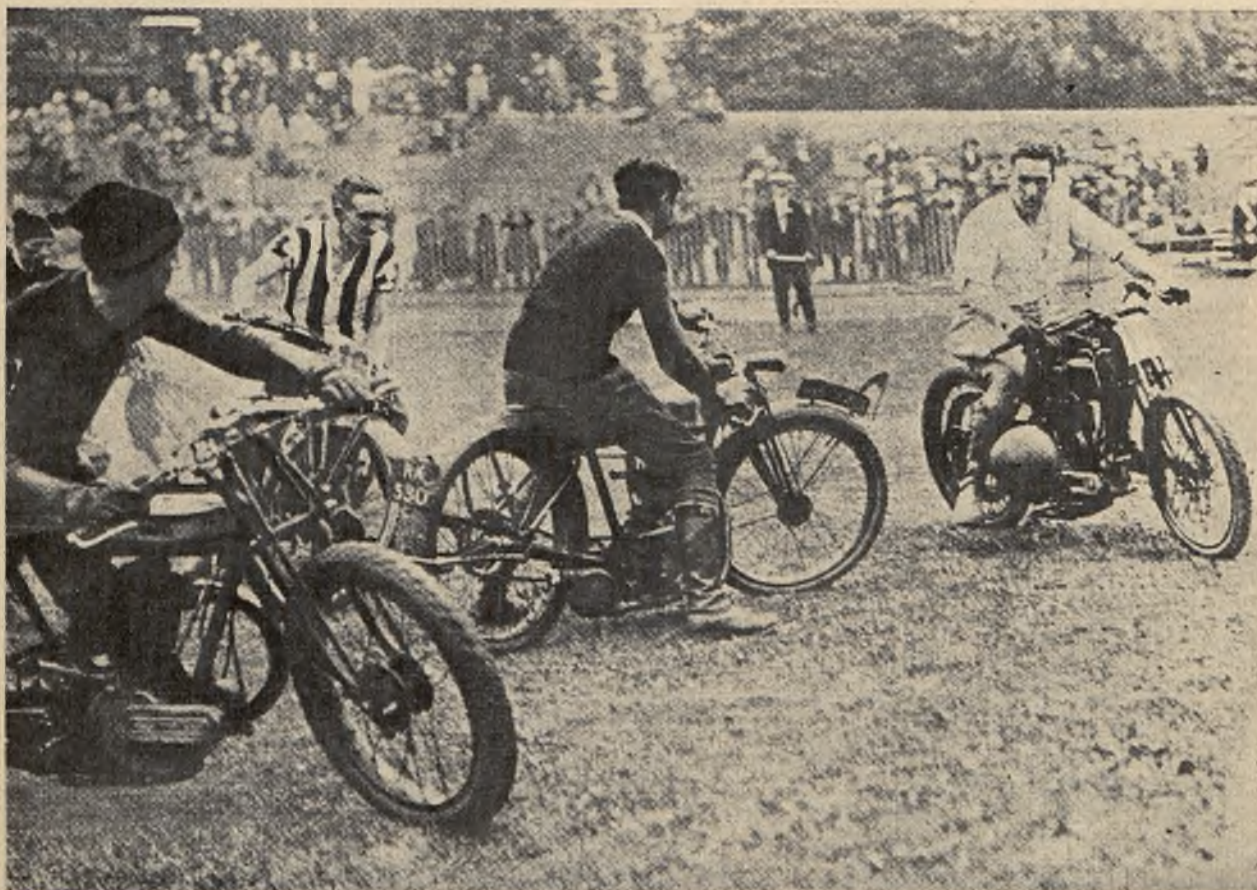
OFICJALNY ORGAN POLSKIEGO ZWIĄZKU MOTOCYKLOWEGO, POŚWIĘCONY  
ZAGADNIENIOM MOTORYZACJI, TECHNIKI, SPORTU I TURYSTYKI MOTOCYKLOWEJ

*TREŚĆ: Jazda w terenie — 6000 klm. na drogach Niemiec i Italii — Praktyczne wskazówki prowadzenia motocykla w terenie — Rola pasażera w przyczepce w czasie zawodów — Wycieczka do Wisły — Regulamin turystyczny — Regulamin mistrzostw wyścigowych — Regulamin mistrzostw sportowych — Średnie szybkości — Regulamin piłki motocyklowej — Pielęgnowanie motorów dwusuwowych — Czy zawsze dla zrywu potrzebna jest zmiana przekładni — Z czego robione są nasze motocykle — Uzbrojenie czołga — P. K. M. Wschodniej Francji — Skrzynka techniczna — Listy do redakcji — Odgłosy prasy.*

Nr. 3.

MARZEC

1938 r.



Do — „Regulamin piłki motocyklowej”.

KAZIMIERZ JURKOWSKI.

## Jazda w terenie

Każdy motocyklista po paru latach jazdy na motocyklu po szosach, jeśli nie jest skończonym patafalem, lub „zawodowym” wyścigowcem, względnie posiadającym motocykl głównie dla wabienia płci nadobnej i paradowania po alejach, winien zakosztować jazdy w terenie. Da mu to bowiem całą gamę nowych wrażeń i emocji, które przyczynią się do odrodzenia, względnie podtrzymania pierwotnego zapału do jazdy motocyklem, która uprawiana wyłącznie po szosach w naszych warunkach ubogiej sieci dróg bitych i ich stanie kiepskim, może się po paru latach rzeczywiście znudzić.

Objaw zainteresowania jazdą terenową obserwujemy, jako zupełnie zwykły u wszystkich starszych motocyklistów, mających pewne wyższe aspiracje jeździeckie, pomijając nawet zamiłowanie sportowe. Dla takich wystarczy zakosztować nieco jazdy terenowej, żeby tkwiące w nich, a nierozbudzone zamiłowanie rozwinęło się spontanicznie. Głównym powodem niechęci do zjechania w teren są zwykle: 1) nieopohamowany lęk przed widmem zniszczenia drogocennej swej maszyny oraz 2) brak wiary we własne siły i zdolności. Obie te przyczyny wywodzą się z jednej: z nieznamości rzeczy.

### II. Czy jazda w terenie niszczy maszynę?

Częste są przykłady motocyklistów, którzy „szanując” swą maszynę, jak oka w głowie za żadne skarby świata nie zjadą nią ani na metr w teren, a których maszyny wskutek niezbyt umiejętnej jazdy posiadają po 10.000 km. tłoki nadające się jedynie do śmietnika, w przeciwieństwie do terenowców, jeżdżących w terenie dla przyjemności i przy każdej okazji i „zarzynających” rzekomo swe motory, których maszyny po 20.000 km. są w świetnym stanie wraz z niezmiennym tłokiem. Wbrew panującym, a raczej pokutującym jeszcze poglądom na niszczące działanie jazdy w terenie, jazda ta nie niszczy bynajmniej maszyny w stopniu większym, niż jazda po przeciętnej szosie polskiej. Wstrząsy, wywołane dziurami w szosie są w porównaniu do wstrząsów na drogach gruntowych daleko częstsze, silniejsze i szkodliwsze dla maszyny, jeśli zaś chodzi o motor i przekładnię, to b. nieznacznie większe ich zużycie w terenie wynagradza z nadpłatą satysfakcja i przyjemność przebytego terenu. Zresztą jazda na asfaltowej, czy betonowej autostradzie na wysokich obrotach silnika zużywa go znacznie więcej, niż jazda terenowa, w czasie której silnik pracuje na obrotach średnich, albo małych. Grzanie się silnika w terenie jest legendą. Strach ma wielkie oczy. Nowoczesny motor poto ma cztery biegi ciche, żeby je używać, dopasowując je do warunków terenowych, a dłuższa praca na niższych biegach w ręku wprawnego kierowcy nie zmęczy, ani nie zagrzeje maszyny napewno.

### III. Korzyści i urok jazdy terenowej.

Trzeba się zatem tylko odważyć zjechać w teren i poczynając od łatwych ścieżek rozpocząć systematyczny trening, a jazda w terenie stanie się ulubionym urozmaiceniem, a w miarę doskonalenia się — samoistnym sportem. Pierwszych okazji do jazdy w terenie dostarcza dojazd do znajomych na wsi, mieszkających w wielkiej odległości od szosy, względnie „zaszybie” się w piękne ustronie, nad rzeką lub tp. zdala od szosy, zbyt ruchliwej, kurzącej i zaludnionej. Nie trzeba takich okazji omijać; wszak ścieżką, czy drogą polną możemy zawsze dojechać do ciekawszych i ładniejszych miejsc, niż po szosach, które przecież znamy już tak dobrze, i które stały się już dla nas zbyt nudne. Nie należy wybierać tylko na początek zbyt grząskiego piachu, lub gliniastej drogi po niedawnym deszczu, gdyż niewprawnego taka pierwsza próba może poważnie zniechęcić. Na początek wystarczą dość twarde, niedługie od parusetmetrowych do parokilometrowych odcinki. Nie należy przytym wjeżdżać w teren będąc zbyt zmęczonym, lub np. w złym humorze, gdyż dobre samopoczucie jest bodaj pierwszym warunkiem dobrej jazdy w terenie.

Przyczyną częstego zniechęcenia do terenu są przymusowe objazdy terenowe na szosach, które zmuszają zirytowanego i nieraz zmordowanego po długiej drodze motocyklistę do zmniejszenia tempa, na którym każdemu połykaczowi kilometrów tak bardzo zależy. Zupełnie inaczej przedstawia się teren, gdy wjedziemy w niego z własnej i nieprzymusowej woli, wybierając niezbyt trudną, a zato malowniczą drogę. Nie należy przytym się zbyt spieszyć. Musimy sobie bowiem uprzytomnić, że to co często nazywamy turystyką motocyklową, jest raczej opętany pęd do połykania jaknajwiększej ilości kilometrów w jaknajkrótszym czasie, podczas którego widzimy nieraz mniej, niż z okien wagonu kolejowego, a którego rezultatem jest poza zużyciem maszyny, zbytne zmęczenie i oberwane nerki. Gdy poznamy technikę i rozkosze jazdy terenowej zrozumiemy, że większą satysfakcję da nam przejechanie kilku kilometrów np. po ładnym lesie, niż paruset km. po szosie.

Jazda w terenie daje nam wreszcie po pewnym czasie tak doskonałe opanowanie maszyny, jakiego na szosie nigdy nie nabędziemy. Poza tym wyrabia błyskawiczną orientację. Te umiejętności są niesłychanie cenne, przyczyniają się do lepszej konserwacji maszyny, która mimo nieco cięższej pracy w terenie zachowuje się w dobrym stanie daleko dłużej, a w niektórych wypadkach umiejętność ta może okazać się wprost zbawienna, gdy w obliczu grożącego niebezpieczeństwa, jak zajechania drogi, śliskiej nawierzchni, lub nagłego pojawienia się nieprze-



Budząc motocykl ze snu zimowego do  
 pracy, której ma podjąć w ciągu se-  
 zonu, w pierwszym rzędzie dobieramy  
 stosowny olej. Olej GALKAR RAPID-LUX  
 to gatunek, który nie zawodzi zaufania  
 kierowcy i wykazuje pełne zalety,  
 zwłaszcza w uciążliwej pracy motorów  
 w y c z y n o w y c h



widzianej przeszkody, pozwoli nam uratować zdrowie, maszynę, a nawet życie.

Chcąc ułatwić czytelnikom opanowanie jazdy w terenie postaram się podać garść wskazówek metodycznego treningu oraz reguły jazdy w różnego rodzaju terenie. Uwagi te odnosić się będą wyłącznie do solówek.

#### IV. Istotna konieczność systematycznego treningu.

Trening rozpoczynamy w terenie łatwym, najlepiej po twardych leśnych ścieżkach. Następnie probujemy zjechać w pełną drogę oraz przejechać się na przełaj po łące. Dopiero jako następny etap ćwiczeń wybieramy krótki odcinek piaszczysty na twardej pozatem drodze bocznej. Wskazane jest przy tym powracać na ten sam odcinek, by po pewnym czasie móc stwierdzić osiągnięty postęp. B. pożyteczne jest ćwiczenie jak najmniejszych kółek i ósemek na trawie bez podpierania się nogami.

Jako końcowy etap wyszkolenia terenowego będziemy traktowali dłuższą jazdę po piasku, rozwijanie większego tempa, jazdę po błotnistej drodze, przez rowy, przez wodę, po śniegu, jazdę wysokogórską itp.

#### V. Podstawowe zasady jazdy terenowej.

Naczelną zasadą jest elastyczne rozmieszczenie całego ciała na motorze, na ogół lekkie trzymanie kierownicy i subtelne balansowanie ciałem dla utrzymania równowagi. Trzeba dać maszynie toczyć się swobodnie i mając oparte sto-

py cały czas na podnóżkach balansowaniem ciała neutralizować przechyły maszyny, spowodowane nierównością terenu, lub lekkim zarzucaniem. Przy balansowaniu korpus jeźdźca winien być oderwany jakby od motocykla i zawieszony elastycznie na podnóżkach. Czasami, 'gdy jedziemy koleina, lub między koleinami (co jest bardziej wskazane) jesteśmy zmuszeni wychylać korpus całkiem poza motocykl przesuując środek ciężkości korpusu o prawie  $\frac{1}{2}$  metra poza linię środkową motocykla. Podobną figurę iście ekwilibrystyczną zmuszeni jesteśmy utrzymać, jadąc wąską ścieżką, z jednej strony, której mamy krzaki lub gałęzie drzew. Podobną sytuację mamy bardzo często, gdy chcąc wyyskać twardey boczek piaszczystego traktu wśród lasu puszczaemy maszynę pod gałęzie, a sami wisimy w stronę środka. Wchylenie jest szczególnie wielkie, gdy do ściany lasu przypsze nas głęboka koleina, której nie chcemy przecinać.

Podstawową zasadą jest niezdejmowanie nóg z podnóżek.

#### VI. Nie opuszczajmy nóg z podnóżków.

Normalnie opisane balansowanie ciałem wystarcza dla zneutralizowania wszystkich momentów naruszenia równowagi maszyny. Zdarza się jednak, że maszyna pochyli się, zarzuci lub zachwieje tak znacznie, że dla przywrócenia równowagi nie wystarcza zbalansowanie ciałem, Wtedy każdy mniej doświadczony jeździec spuszcza nogę z podnóżka i podpira się nią, co tyl-



ko w wyjątkowych wypadkach może pomóc i jest dopuszczalne, lecz przeważnie doprowadza do opuszczenia i drugiej nogi na ziemię, do włożenia nogami po terenie, przyczym maszyna zaczyna się coraz gorzej zataczać, a jeżeli to jest piasek, to maszyna za chwilę się zatrzymuje, grzęznąć w piasku. Jazda z częstym podpieraniem się nogami, a tem gorzej, włożeniem nóg, wyczerpuje najsilniejszego jeźdźca po paru minutach, a za upadkiem sił idzie złość, zniechęcenie, co zawsze przyczynia się do całkowitej utraty panowania nad maszyną. Takie momenty depresji psychicznej muszą się zdarzyć niejednokrotnie początkującemu. Trzeba się zgóry liczyć z tem, że cierpliwość nasza będzie wystawiona na poważną próbę. W razie zbytowego zmęczenia, trzeba spokojnie poczekać, maszynę zgasić i odpocząć. Bowiem zmęczeniu fizycznemu i niepowodzeniu, towarzyszy bardzo przykre dla każdego motocyklisty uczucie, że maszyna się męczy zbyt i niszczy. To ostatnie zresztą, przy jeździe nieumiejętnej, jest do pewnego stopnia słuszne. Nie zapalamy tedy maszyny, aż nie odpoczniemy dostatecznie, a gdy już czujemy się na siłach, ruszamy dalej, pamiętając o wszystkich zasadach, które musimy sobie wpoić stopniowo. Nie odrazu Kraków zbudowany! — pierwszego dnia, nigdy widocznego postępu nie osiągniemy. Trzeba być upartym i systematycznym. Trudniejsze odcinki należy przetrenować po parę razy. Po kilku dniach

treningu, lub choćby w następną niedzielę na tym samych odcinkach, niezawodnie stwierdzimy duży postęp, który okaże się w tem, że np. kawał piachu, gdzieśmy się poprzednio „kopali” z maszyną, będziemy przejeżdżać bez wysiłku w dużym tempie.

Ale powróćmy do wspomnianego momentu, gdy maszyna się chyli do upadku, czemu nie możemy zapobiec zwykłym balansowaniem, ciała. W takich momentach, żeby zapobiec upadkowi, a jednocześnie i podpierania się nogą, musimy przywrócić równowagę maszynie jednym z następujących manewrów, lub ich kombinacją.

#### VII. Sposoby przywracania równowagi.

1. **Szybki i krótki skręt kierownicy.** Zwykle manewr ten u początkujących będzie przesadzony, a wtedy nie wiele pomoże. Trzeba mieć znaczną wprawę, by skręt ten był i w odpowiednim momencie i nie za duży i odpowiednio szybki. Skręcanie kierownikiem winno być do 20° i nie powinno być zbyt gwałtowne.

2. **Mocne ściśnięcie kolanami zbiornika** i nadanie nimi masie motocykla impulsu w odpowiednim kierunku. W tym wypadku korpus nasz odwrotnie do zasadniczej reguły nie wisi „oderwany” na motorze, lecz masą swą zespala się z motorem, który jest rzucony ciałem w



BOLESŁAW PIĄTKOWSKI.

## 6000 kilometrów na drogach Niemiec i Italii

*Refleksje z podróży.*

Na początku było Słowo — to znaczy wiele gadania, umawiania się, informowania, projektów. Potym trzy dni usilnego przedzierania się przez gąszcz paragrafów i przepisów paszportowo - dewizowo - tryptykowych. Wspomnieć tu muszę o jednym, jedynym biurze, gdzie nie robiono biurokratycznej chińszczyzny, lecz od razu prosto i jasno załatwiono sprawę: biuro tryptykowe A. P. Potym wyjazd. Mój towarzysz musiał niestety zrezygnować z podróży. Los pozbawił go widoku Alp — lecz wynagrodził I miejscem w Raidzie Tatrzańskim i II miejscem w Wyścigu na Bielanach, do których to imprez nie mógłby stawać gdyby wziął udział w podróży.

Czyż mam opisywać odcinek Łowicz — Piątek — Łęczycza — gdzie wyrwane całe metry kwadratowe nawierzchni tworzą już nie wyboje — lecz obraz jakiegoś no man's land'u z zachodniego frontu?

Celnicy byli bardzo grzeczni, uczynni, kulturalni. Wjechałem w piękny las — by jechać nim przez Ōls (Oleśnica) aż prawie do Wrocławia. Nawierzchnia ulepszona — wiraże podniesione — znakowanie bez zarzutu. Wrocław. Tu mała dygresja — nie będę opisywał miast. To zrobił już Bedeker. Nie to jest moim celem. Chcę kolegów zapoznać z ogromem pracy, jaki widziałem w dwóch państwach totalnych i w dwóch demokratycznych. Chcę swym nieudolnym piórem opisać ogrom dokonań, osiągnięć na tych wszystkich polach, na których u nas trzudzą się, w syzyfowych pracach, poszczególnie tylko jednostki. Chciałbym, by to co napiszę było jak alarm: „all hands on the deck” — wszystkie ręce na pokład — wszyscy do pracy.

Wrocław. Parking. Opłata 15 fenigów (bi-

odpowiednią stronę. Tu szczególnie musimy przewyciężyć w sobie instynktowną, lecz błędną chęć opuszczenia nogi z podnóżka.

**3. Raptowne dodanie gazu.** Stosujemy je szczególnie często w połączeniu ze skrętem kierownika, który natychmiast po dodaniu gazu wyprostowujemy, czemu gaz znakomicie pomaga. Nie można oczywiście i tu przesadzać i odkręcać zbyt daleko manetkę, gdyż zwłaszcza przy wysokiej maszynie, może to spowodować zarzucenie i wywrócenie.

Wszystkie trzy wymienione sposoby, jako manewry dość brutalne, wymagające użycia siły, są wyjątkiem od podstawowej zasady jazdy w terenie, która polega na łagodnym, miękkim manewrowaniu i balansowaniu, bez brutalnych chwytów. Zresztą manewry te trwają tylko ułamek sekundy, a wystarczają do przywrócenia równowagi maszyny, która zdawałoby się, że nieuchronnie musi się już przewrócić.

(c. d. n.).

let tramwajowy kosztuje we Wrocławiu 20 fenigów). Podczas gdy zwiedzałem miasta zaczął padać deszcz. Po powrocie zastałem swą BSA (i wszystkie inne motory na parking) okrytą brezentowym pokrowcem. Na moje podziękowania dozorca Parking oświadczył: „to jest przecież mój obowiązek — pan przecież płaci za strzeżenie maszyny”.

Porównanie z Parkingiem P. T. K. na Placu Marszałka, nie wypada na naszą korzyść.

O sześć kilometrów na zachód od Wrocławia zaczyna się „Reichsautobahn”. To robi niezapomniane wrażenie — to nowoczesna droga stworzona dla pędu — stworzona dla dalekiej komunikacji. Żadnych przejazdów, skrzyżowań, miast — w nieskończoność idą dwa betonowe pasy po 8 metrów szerokości każdy, dzielone pasem murawy. A po nich gnają szeregi aut. Gdy czasem autostrada wynosi na pagórek — widać przed sobą i za sobą szeregi idących jedno za drugim aut. To nasilenie ruchu jaki mi towarzyszył aż do Norymbergi spowodowane było zjazdem na dni partyjne.

Jechałem z szybkością 60 — 70 km. Mając przed sobą trasę 6000 km, nie chciałem forsować motoru. Po przejechaniu 80 km autostradą — uczulem się zmęczony jednostajnością i na najbliższym zjeździe... zjechałem na drogę normalną. Również nawierzchnia ulepszona. Znakowanie wspinała. Niemcy dają swym drogom numery. Wystarczy więc by na mapie odczytać numer swej szosy, a potym już przez wszystkie miasta, miasteczka i wsie będzie ten numer prowadził jak najpewniejsza busola. Znakowanie wykonane z kawałków lusterek — odbija w nocy światło reflektorów — i mowy nie ma o niedostrzeżeniu znaków. Nawet zwy-



---

---

# FIAT



**P I E R W S Z Y R A I D Z I M O W Y**  
zorganizowany przez P. T. K. 25 — 27 lutego 1938 r.  
**NA 28 UCZESTNIKÓW RAID UKOŃCZYŁO 21**  
według klasyfikacji ogólnej:

**PIERWSZY** p. R I P P E R na **FIAT 1500**

**T R Z E C I** p. Ż Y C H O Ń na **F I A T 1500**  
ponadto nagroda za regularność

**S Z Ó S T Y** p. P R Z Y G O D Z K I na **FIAT 500**

**S I Ó D M Y** p.. P R O N A S Z K O na **FIAT 500**

**Ó S M Y** p. G R O S M A N na **F I A T 1500**

**D Z I E W I A T Y** p. G R E D K I E W I C Z na **F I A T 1500**

**J E D E N A S T Y** p. R O S E N B L A T na **F I A T 1500**

**J A Z D A Z I M O W A D O Z A K O P A N E G O**

zorganizowana przez Krak. Kl. Aut. i Śląski Automobilklub 19 lutego 1938

**PIERWSZY** p. R I P P E R na **FIAT 1500**

w ogólnej klasyfikacji na 26 uczestników.

---

---



kłe szosy nie posiadają przejazdów kolejowych w jednej płaszczyźnie z szosą. Poza tym istnieje sieć dróg dalekiej komunikacji (Fernverkehrsstrasse), które są oznaczone za pomocą biało-czerwonych rombów. Jadąc taką drogą ma się prawo pierwszeństwa — bo każdy kto wyjeżdża z bocznej drogi uważa, czy droga dalekiej komunikacji jest wolna i czy można nią wjechać. Pozwala to na osiągnięcie niebywanych średnich. Jako przykład podam siebie — osiągnięcie przeciętnej 45 km na odcinku Jastarnia — Warszawa, było dla mnie nieosiągalne, choć zrobiłem tę trasę 16 razy. Natomiast w Niemczech osiągałem z łatwością tę przeciętną, pomimo, że jechałem zupełnie nieznaną mi trasą.

Muszę tu wspomnieć o wspaniałych stacjach benzynowych najczęściej połączonych ze stacjami obsługi. W Görlitz obsługujący pompę benzynową zwrócił mi uwagę, że mam za słabo napompowane opony. Pomimo moich protestów zmierzono mi ciśnienie — wyszukano w tablicy, że „giebizuje mi się” 1,6 na tylne koło i 1,4 na przednie i przy wózku. Napompowano jak podaje tabela (pompka elektryczna). Na zapytanie co płacę — „dziękuję, nic — powietrze i woda bezpłatnie”.

Tu jeszcze wspomnę o jednym wspaniałym posunięciu niemieckich firm benzynowych dla zdobycia sobie klienta. Kupując 5 litrów benzyny, np. firmy „Leuna” lub inny „Avral” o-

trzymuję kupon. Dziesięć takich kuponów uprawnia do bezpłatnego smarowania wozu na stacji obsługi firmy — 20 kuponów do bezpłatnego smarowania i mycia — 50 kuponów do przeglądu itd.

W ten sposób stałem się wiernym klientem firmy „Shell” i ani grosza nie wydałem na smarowanie i mycie. Przed wjazdem do każdego z większych miast otrzymuje turysta plan miasta, wykaz hoteli, krótki informator co warto zwiedzić itp. materiał propagandowy. Wydawnictwa bardzo ładne, redagowane zwięźle i przejrzysto w kilku językach. Wszystko bezpłatnie.

Tu nadmienię, że w drodze powrotnej otrzymałem we Wrocławiu spis hoteli w Polsce, z podaniem, który hotel ma garaż i z cennikiem. Wydawnictwo w Polsce nieznanne. *Kto z nas chce wiedzieć jakie ma w kraju hotele — może się zwrócić do Automobilklubu Niemiec oddział w Wrocławiu. Przyśle napewno.* Bo nasz związek hotelarski nie ma czasu, by wydać podobny spis.

Drezno, Lipsk, cudne miasta — ale prawda — nie opisuję miast. Za Lipskiem potok na autostradzie. Potok wozów ciężarowych, osobowych, motocykli. Wszystko na południe. Do Norymbergi na dnie partyjne.

Nawet nie śniłem, że może być na świecie tak uczęszczana droga.

Zmęczyłem się jadąc w kolumnie samochodowej z odstępami co 10 — 20 metrów przy szybkości 70 km/godz. Zjechałem na miejsce parkingowe. Na autostradach nie wolno stawać — postoje dozwolone na specjalnych parkingach. Wypaliłem fajkę, przekonałem się, że przeważają D. K. W. i Mercedesy — i znów w potok pojazdów.

Fala zaniósła mnie do Norymbergi.

Krótką (2 minutowa) konsternacja na punkcie. Nie posiadam karty zjazdowej na dnie partyjne. Jestem cudzoziemcem. Ruch na ulicach potężny. Potoki wozów. Po 2 minutach organizatorzy dają mi pilota (15-letni „pentak” na DKW (200 cm<sup>3</sup>), który zapytuje z jaką szybkością ma mnie pilotować do hotelu. Spojrzawszy na maleńką DKW i dużą BSA odpowiadam, że niech jedzie jak uważa za stosowne, a ja zastanawiam się do niego.

I tu dostałem szkołę.

Na głównych ulicach jechaliśmy z szybkością otoczenia, to jest 55 — 65 km. Potem gdy fala skręciła do miasta namiotów „Zettelstadt” — zrobiło się luźniej — i po ulicach Norymbergi ze strachem, że lada chwila jakiś przechodzień „wlizie” na jezdnię, lub z bocznej ulicy „wytoczy się” jakiś „niemrawy sałaciarz” — rozpocząłem „stosować się” do zlekceważonej DKW. Organizacja ruchu ulicznego nie „nawaliła” nawet w czasie partyjnych dni. Nikt nam nie przeciął drogi, gdy błysnęło światło semaforu ulicznego.

Z czasem nauczyłem się ufać semaforom ulicznym i karnośći przechodniów i kierowców i po Monachium jeździłem już spokojnie 70 km

po najludniejszych ulicach. Ale ta pierwsza próba w przepełnionej Norymberdze — to była denerwująca pogoń za lisem.

Następnego dnia jadłem obiad wydany dla 600.000 ludzi, sześćset tysięcy! tak!! który trwał tylko 2 godziny. Uważam, że ten obiad to był szczyt organizacji. Czy zdajecie sobie koledzy sprawę z tego, co to znaczy 600.000 ludzi? O godzinie 11,30 zaczęły tłumy ściągać do stołów. O godzinie 14,00 było już pusto. A następnego dnia defilada wojska. Motory. Motory. Motory. Ludzie tylko jako obsługa, jako dodatki do tych motorowych potworów wojny.

Zaznaczam. Nie jestem Hitlerowcem — ale gdy stałem w przeszło milionowym tłumie, gdy widziałem ten szalony entuzjazm — czułem, że zarazam się zbiorowym szałem. Zrozumiałem wtedy znaczenie tych wielkich zlotów, zjazdów, zbiórek — zrozumiałem, że dać tłumowi dobrą organizację — dać mu ramy — pokazać mu jego własną potęgę dzięki tym ramom organizacyjnym, które go (tłum) przerabiają w karne szeregi — to znaczy zjednać go sobie — zjednać jego serce.

Monachium — ale prawda, nie opisuję miast. Poza tym Alpy. Kachelses. Droga jak w bajce, nad przepaściami, wśród cudnych widoków.

W pobliżu Kachelsee szkoła kierowców motocyklowych N. S. K. K. Oglądałem ich jazdę terenową. Uważam, że warto by zaprosić paru na imprezę o charakterze terenowo-górskim. Ot — porównać klasę. I tu jedna uwaga. Wiem — mamy asów. Być może, że naszy asy biją innych — ale tam organizacje nie wychowują asów — to robią fabryki utrzymując swoje t. zw. „stajnie wyścigowe” — *tam organizacje przez szkolenie, kursy, zawody wychowują szerokie masy dobrych kierowców*. Być może, że jeżeli chodzi o t. zw. czysty sport — to lepiej jest mieć paru asów — ale jeżeli patrzeć na sport pod kątem przysposobienia do obrony kraju — to uważam, że zamiast kilku asów lepiej mieć kilka tysięcy dobrych kierowców. *Niestety władze P. Z. M. są innego zdania<sup>1)</sup>*.

Granica niemiecko - austriacka. Insbruck. Granica austriacko - włoska. Passo di Brennero. Alpy. Alp opisać nie można. To trzeba widzieć.

Na włoskiej granicy kupuję bony hotelowe i bony benzynowe. Bardzo dobry system. Za pokój w hotelu, kolację i śniadanie będę płacił bonem hotelowym, kosztuje 25 lirów, czyli około 6 zł. Za benzynę również bony — i to bardzo duża zniżka. W handlu 10 litrów benzyny kosztuje 28 lirów. Bon na 10 litrów benzyny kosztuje zaledwie 18 lirów. Dzięki tej organizacji turysta we Włoszech płaci tanio i nie ma żadnych kłopotów.

Mijam po cudnych włoskich szosach (nawierzchnia niby asfaltowa, ale „w ząbek czesana” tak, że zupełnie szorstka). Robię próby

hamowania. Poślizgu nie ma zupełnie, mimo że pada lekki deszcz. Myślę. O drogi Italijczyku! czyli poprostu Włochu — przyjeżdż do nas i na Mazowieckiej ulicy, w deszczowy dzień naciśnij hamulec przy 65 km. Gwarantuję ci, że znajdziesz się albo w Ziemiańskiej — albo w Polskiej Spółce Samochodowej i to drogą uproszczoną — przez okno.

Mijam Bolzano — Trente — na przełęczy zimno, deszcz, niedobrze. Zatrzymuję się, aby włożyć kombinezon. Jeździłem zazwyczaj bez kombinezonu — gdyż ulepszone nawierzchnie, zmiatane codziennie szczotkami z włosia nie dają kurzu. Mija mnie francuski Peugeot'cik, dwie panie, wołają, że nie warto się ubierać — za 5 minut będzie dobrze. Śmieją się i znikają za zakrętem. A tu deszcz — zimno. Wciążam więc kombinezon — nakręcam szal — na górach śnieg — zimno. Ruszam dalej. Jeszcze 3 km na przełęcz. Potem droga spada. Wyłączam motor i jadę prawie 30 km bez motoru. Spadek tak silny, że licznik wskazuje 40 — 50 km. Zakręć co 100 — 200 metrów. Potem tunel raz — tunel dwa — tunel trzy — i Lago di Garda — palmy — panie w kostiumach kąpielowych. — na niebie „sole italiana”. Słowem jak u nas w Jastarni, w lipcu. Ze wstydem ściągam szal — kombinezon, rękawice. Żałuję, że nie usłuchałem życzliwej rady Francuzek.

Wzdłuż jeziora Garda jadę cudną szosą. Pełno wszędzie Niemców. Mają blisko.

Cudną ziemią włoską, po wspaniałych szosach jadę do Viaregio. Tam 14 dni plażowania w pensjonacie należącym do p. Gutry, Polki,



<sup>1)</sup> Szanowny autor grubo się myli. Gdyby był częstszym gościem P. Z. M. i znał tak Polskę jak Niemcy, też zobaczyłby coś nie coś godnego uwagi i poznał istotne zadania P. Z. M.-mu. (Przypisek Redakcji).

która potrafiła pod włoskim niebem wyczarować nastrój polskiej, serdecznej gościnności. Prawie samym brzegiem morza od Genui przez Le Spezzia aż do Viaregio ciągnie się wspinała szosa (200 km).

W okolicy Marina di Massa kolonie dla dzieci. Każdy małego „pentak” w wieku szkolnym obowiązkowo spędza 6 tygodni nad morzem. Jeżeli jest synem robotnika, to pracodawca płaci za te wakacje. Uważam, że to bardzo mądre posunięcie. Cudny jest widok tych tysięcy czarnych „bambi” — jak pod przewodnictwem fachowych instruktorek bawią się na plaży.

Minęło szybko 14 dni plażowania. Rytmiczne drżenie silnika — i niezmordowana BSA pomknęła w stronę Mediolanu. Mediolan. Tylko to jedno: Katedra w Mediolanie, t. zw. „ósmo cud świata”.



We Włoszech w miastach bezwzględny zakaz sygnalizacji dźwiękowej. Tysiące aut bezszelestnie ślizga się długimi korowodami po ulicach.

Z Mediolanu autostradą w kierunku Wenecji. We Włoszech autostrady są płatne (2 — 5 lirów), a że szosy nie są gorsze od autostrad i że autostrady są wysadzone żywopłotami, które zupełnie zasłaniają krajobraz — więc też autostradami jedzie tylko ten, kto się bardzo spieszy.

Nigdzie w Niemczech nie widziałem tak pędzących samochodów jak w Italii. Prędko porzuciłem autostradę i wróciłem na weselszą szosę. Milej jest jechać i mijać osiołki, trombić na bawiące się „bambi”, kłać na rowerzystów (tego diabelskiego pomiotu nie osiódła ani geniusz organizacyjny Hitlera, ani nawet sam Il Duce), niż mknąć po autostradzie ujętej w zielone ściany żywopłotu i za jedyną rozrywkę mieć mijające w pędzie bolidy (czytaj: Lancia, Itala, Bugatti, Masareti).

Wenecja. Samochody po długim moście łączącym łód z lagunami wpadają na mały plac

di Roma — i nikną w olbrzymim 4-ro piętrowym garażu z bardzo ciekawie rozwiązany wjazdem i zjazdem w postaci ślimaka. Wenecja. Lido. Są to rzeczy tak cudne i tak już „zżytkowane” w prasie, literaturze i filmie, że uważam, że nie potrzebuję się silić na opisanie tego piękna zaklętego w kamień.

Z Wenecji przez bardzo ostre wzniesienie Passo di Croce (1800 m) koło cudnego jeziora tejże nazwy udałem się do Austrii, by zobaczyć t. zw. Hochalpenstrasse Grass Glockner. Droga wznosi się ostro w górę. Zaraz za Heiligenblut opłacam kopytkowe (czy raczej oponowe) w kwocie około 9 zł. Zaraz też urocza Tyrolka nakleiła na BSA znaczek Gross Gleckner'u. Ale łatwiej zdobyć znaczek, niż wjechać. Droga o ulepszonej nawierzchni idzie ostrymi zakosami tak, że co jakieś 100 — 150 m są t. zw. „Kehre”, czyli zwrot w tył o 180°. Rozpę-

dzić się nie ma gdzie. Piłowałem więc całe 18 km to II-gim to nawet I-szym biegiem. Początkowo było bardzo przyjemnie. Potem zimno. Na szosie śnieg. Nie byłem na to przygotowany. Marzłem jak przysłowiowy pies. Na którymś zboczku leżała chmura. Jechałem przez 4 km w zupełnej mgle. Zato silnik pomimo, że miał już za sobą prawie 5.000 km podróży od chwili wyjazdu z Warszawy pracował doskonale. Obawy moje, że na dużych wysokościach silnik bez dodatkowego urządzenia dla zasilania powietrzem, powyżej 2000 m będzie źle pracował okazały się nieistotne. BSA gnała wspaniale.

Niezapomniany jest widok lodowca — leżącego poniżej jednego z miejsc parkingowych. Góry pokryte śniegiem — coraz to bardziej zaciskały się w okół — droga jednak wciąż im się wymykała na jakieś zboczce. Aż na którymś kilometrze zagroziły drogę zupełnie. Z ciekawością patrzyłem — jak też inżynierowie wybrnęli z tej matni. Skały wznosiły się ze wszystkich stron. Przerażona droga musiała zwiać do tunelu — ten tunel jest zarazem przełęczą na północną stronę Alp.



Schronisko. Kawa. Rum. Roześmiana Tyrolka pomaga mi zdjąć kombinezon, gdyż mam zupełnie zgrabiące palce. Rum — cudowny środek — trupa by postawił na nogi — trzeba tylko umieć zachować właściwą proporcję. Najlepiej na palec rumu i na palec kawy. Mierząc rum, palec trzyma się na sztorc — na długość palca — mierząc kawę, palec trzyma się na płask — na szerokość palca.

A śnieżek sypie, a sypie. Zaczynam zjazd. Warstwa mokrego śniegu wynosi zaledwie 1 — 2 cm, lecz zupełnie wystarcza, by BSA tańczyła po całej szosie. Tu mała uwaga: droga od strony przepaści nie posiada poręczy. Co 3 metry stoi słupek. Między słupkami dość miejsca, by zjechać w krótkim skręcie o 600 metrów niżej. Rezultat jazdy w śnieżnej zawiei — spalanie hamulców i zrobienie ostatniej części dro-



gi w trochę szybszym tempie niżby to nakazywał zdrowy rozsądek. Nie mówcie mi tylko koledzy o hamowaniu silnikiem. Może dlatego, że te 5000 km, zrobione prawie jednym tchem, zdarły mi pierścienie — może dlatego, że tylko jeden cylinder — ale na włączonym I-szym biegu i z wyłączonym kontaktem rozpędzała się BSA do 35 km. Ponieważ t. zw. „Kehre”, to jest zakręty o 180° można wziąć najwyżej na 20 km — musiałem ratować sytuację hamulcami. Dochodzi — proszę pamiętać — nawierzchnia pokryta mokrym śniegiem.

Dojeżdżając do Salzburga musiałem zjechać na lewą stronę — i jechać „po austriacku”. Widząc jak wszystko „gania” lewą stroną — sam bardzo szybko się przystosowałem do ruchu lewostronnego i opuszczając w parę dni później Czechosłowację musiałem „przyzwyczaić się” do jazdy prawą stroną.

Minęły szybko ulepszone nawierzchnie Hirschberg — Wrocław — Neumittelwalde.

Za Ostrowiem zaczęły się wyboje. Jeszcze przed Łęczycą dostałem kamykiem w plecy. Droga Łowicz — Warszawa o ulepszonej na-

wierzchni — która wszędzie indziej pozwoliłaby na rozwinięcie dobrej szybkości — była zapchana przedpotopowymi furmankami jadącymi środkami i nie reagującymi na sygnały.

Poznałem Cię — szeroka, wyboista „Drogo polska” — drogo, która nam robisz reklamę na cały świat — drogo, o którą ze złośliwym uśmiechem pytali mnie sprzedawcy benzyny, szoferzy, sportowcy, drogo o której nikt nie wie, dlaczego jesteś właśnie naszą hańbą, zamiast być naszą chlubą. Drogo polska! Na kamieniach w Łęczycy siedzą bezrobotni, czekają na zasilek, obojętnie patrzą w kałuże błota. Czyż naprawdę nie można im dać do ręki młotów i łopat i pogonić do pracy na drodze? Rozumiem, że brak kapitałów na nowoczesne drogowe maszyny — ale kilof, łopata i młot — to tanie rzeczy. Gdy nie można budować nawczasnie — budujmy siłą mięśni.

*OD REDAKCJI: Autor artykułu zbyt łatwo roztrzygł problem drogowy w Polsce. Niestety jest to zagadnienie bardzo poważne. Niemieckich dróg nie rujnowała wojna.*

B. J.

## Praktyczne wskazówki prowadzenia motocykla w terenie

(Według wojkowego regulaminu niemieckiego).

Jazda motocyklem w terenie jest podstawą jazdy w czasie wyszkolenia bojowego i podczas walki. Wychodzimy z założenia, że przed rozpoczęciem jazdy w terenie kierowca następujące wskazania całkowicie opanował:

1. Zupełne panowanie nad motocyklem podczas jazdy na ulicach, przy zachowaniu przepisów ruchu kołowego.

2. Pewne i umiejętne manipulowanie poszczególnymi rączkami i dźwigniami w odpowiedniej chwili podczas jazdy w terenie.

3. Zgranie się kierowcy z załogą motocykla (współdziałanie podczas jazdy).

4. Umiejętne rozpoznanie i ocenianie trudnego terenu i przeszkód, oraz możliwość pokonania tych przeszkód podczas jazdy, biorąc równocześnie pod uwagę wydajność pracy silnika jak również i to aby silnik nie został przeciążony.

5. Poczucie odpowiedzialności, że każdy sprzęt motorowy wymaga oszczędnego obchodzenia się, jak również umiejętnego utrzymania i konserwacji podczas i po każdym wysiłku, a specjalnie podczas długich i uciążliwych jazd







A. *Ogólne wskazówki podczas jazdy.*

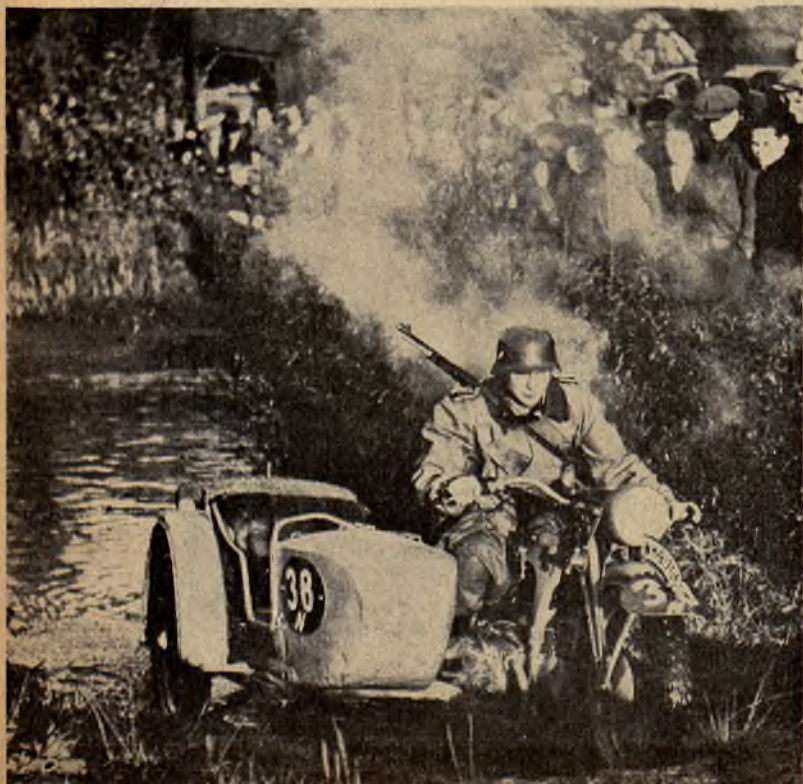
1. Przestrzeganie przepisów policyjnych w ruchu kołowym.

2. „Jechać z głową” o tej zasadzie trzeba stale pamiętać, a szczególnie w trudnym terenie — gdzie może się okazać w każdej chwili jakaś przeszkoda. Oczy otworzyć i patrzeć. Już z pewnej odległości, musi kierowca zdać sobie sprawę w jaki najmożliwszy sposób teren pokona. Jeżeli w terenie mało przejrzystym z motocykla nie sposób przejrzeć teren i ukryte na

nim niespodzianki, wówczas idzie przed pojazdem jeden strzelec z załogą motocykla i wskazuje drogę. Przy włączaniu przekładni i hamowaniu nie należy w żadnym wypadku używać siły, jak również nie wolno bezmyślnie forsować silnika. Należy jednocześnie przemyśleć jak wydobyć maksimum wysiłku z silnika przy pokonaniu terenu. We wszystkich wypadkach gdy kierowca nie jest prawie w stu procentach pewny, że przejechanie napotkanej przeszkody odbędzie się bez uszkodzenia motocykla, nie wolno mu jechać na całego a musi bezwzględnie pamiętać o oszczędzaniu sprzętu motorowego i załogi. Kierowca i załoga mogą po większym wysiłku zawsze odpocząć, natomiast motocykl, po bezmyślnym szarżowaniu lub po nadmiernych wysiłkach, pozostanie w najlepszym wypadku przez dłuższy okres nieczynny, względnie nie będzie zdolny do dalszej jazdy. Dobra obserwacja terenu z daleka, i równoczesna obserwacja terenu z bliska przez kierowcę i załogę, oraz pewne wyciąganie wniosków o terenie podczas jazdy, daje zasadniczą podstawę do dobrego, technicznego prowadzenia maszyny. Oglądanie się kierowcy podczas jazdy nie może mieć miejsca — jeżeli jest to konieczne, skutecznie może to jeden z towarzyszących strzelców. Ważniejsze jest dla kierowcy obserwacja jadącego tuż przed nim motocykla, i sposobu pokonania przez niego przeszkód terenowych, z których może ustalić sposób własnej jazdy, gdy będzie wkrótce teren ten przejeżdżał.

3. Włączenie przekładni na nierównym terenie jest jak wiadomo bardzo trudne, jednakże jest to warunek konieczny dla uzyskania tytułu dobrego i doświadczonego kierowcy terenowego. Zawsze na czas przełączyć. Najpierw włączyć, potem kierować! Zawsze miękko i równo sprzęgać. Tylko taki kierowca, który sztukę włączenia i kierowania bezwzględnie opanował, będzie umiał wyłaniające się niespodziewanie przeszkody terenowe prędko i pewnie pokonywać i to bez szkody dla siebie, załogi i maszyny. Dlatego też na czas wybrać odpowiednią przekładnię! Wskazane jest w ogóle wybieranie niższej przekładni, niż wyższej — jednakże w tym wypadku musi kierowca przestrzegać, aby silnik nie pracował na dużych obrotach.

4. Regulację zapłonu należy dostosować do ilości obrotów silnika. Dawać tylko tyle gazu, ile w każdym wypadku sytuacja będzie wymagała. Podczas jazdy w terenie nie jechać pełnym gazem a trzymać go tyle w zapasie, aby niespodziewane przeszkody można było pokonać. Z pełnym gazem można jechać tylko na krótkich i przejrzystych odcinkach terenowych. Jeżeli na dłuższych odcinkach używamy więcej niż  $\frac{3}{4}$  gazu, musimy przejść na niższą przekładnię, aby nie zagrzać silnika. Nigdy nie jeździć na całej ilości obrotów silnika na co należy również zwracać uwagę podczas postoju maszyny. Przy ambulowaniu silnika powstają





mocne drgania, które mogą powodować złamanie wału korbowego, zaworów, korbowodów itd.

5. Do hamowania służą w pierwszym rzędzie hamulce, nieraz celem odciążenia i wspierania hamulców można hamować silnikiem. Podczas szybkiej jazdy nigdy nie hamować raptownie. Przy motocyklu z przyczepką brać zawsze w rachubę większe obciążenie przyczepki w postaci strzelca, amunicji lub c. k. m. Gdy motocykl podczas hamowania zarzuca, zwolnić natychmiast hamulce i przez odpowiednie kierowanie wyprostować maszynę w kierunku pierwotnym.

6. W czasie jazdy motocyklem z przyczepką na zakrętach (np. z motocyklem Sokół 1000, gdzie przyczepka jest po stronie prawej) trzeba brać następujące wskazówki pod uwagę: podczas zakrętu w lewo, nie dodawać gazu przed i będąc w zakręcie — w tym czasie należy gaz zamknąć, lub ewtl. tylko przymknąć, albo w zależności od sytuacji motocykl lekko przyhamować, tak, aby w tym wypadku przyczepka motocykla, dążąca swoją bezwładnością

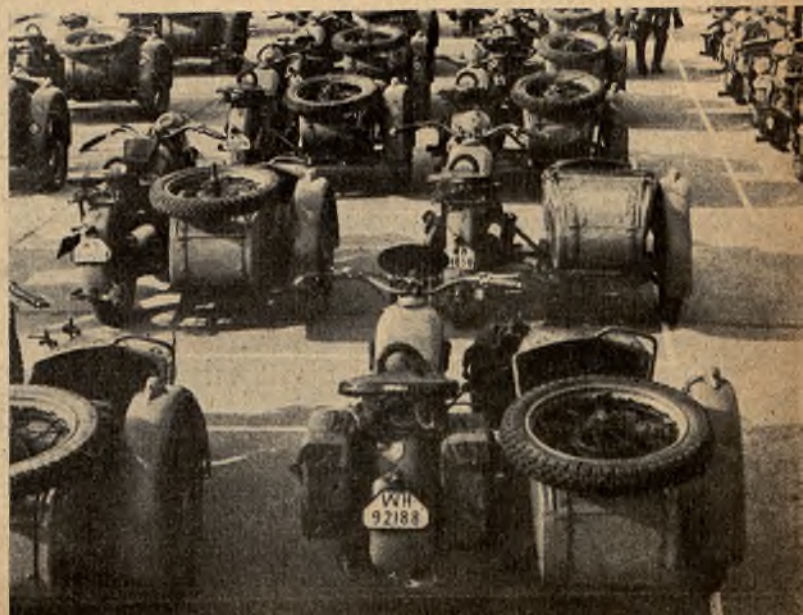


do przodu, sprowadziła motocykl we właściwy zakręt na lewo. Podczas zakrętu w prawo — dodać gazu tak, aby przyczepka pozostająca w tym wypadku wskutek bezwładności w tyle wciągnęła motocykl w prawo. Strzelec w przyczepce wspomaga branie zakrętu w prawo przez wychylenie się z przyczepki. Zwroty lub zawracanie motocyklem wykonuje kierowca zasadniczo w prawo, t. j. w kierunku znajdującej się przyczepki, ponieważ średnica koła tego zwrotu jest o połowę mniejsza niż średnica kierownicy, gdyż w przeciwnym kierunku jest śniegu, należy zawracać motocykl w stronę runku odwrotnego. W sypkim piasku lub w bardzo trudno zawracać, ponieważ przyczepka hamuje. W ciężkim terenie należy bardzo ostre zakręty wolno wykonywać przy czym należy włączyć odpowiednią przekładnię. Przełączanie



przekładni w czasie wykonywania zakrętu nie powinno mieć w żadnym wypadku miejsca.

7. Wskazówki powyższe jak i dalsze dotyczą w ogólności tak pojedynki jak i motocykla z przyczepką. Różnica w technice prowadzenia pojedynki a motocykla z przyczepką jest między innymi taka, że pojedynkę kieruje się przeważnie górną częścią tułowia. Kolana prowadzącego pojedynkę przylegają ściśle do zbiornika z paliwem, przyczym podpira się lekko rękami. Stopy pozostają zasadniczo na podnóżkach tylko na śliskim, gliniastym i błotnistym terenie lub śniegu może kierowca nogi spuścić przyciskając je o podnóżki i ślizgając stopami po jezdni. Nogi w tym wypadku wspomagają do utrzymania równowagi motocykla, jakby narty. Nigdy nie rozstawiać nóg zbyt szeroko, ponieważ stracimy bezpośrednią łączność z motocyklem jak również nie podpierać motocykl nogami sztywno wyprostowanymi, gdyż w razie niespodziewanie napotkanej przeszkody, jak korzenie lub dziury, może nastąpić upadek. Górna część korpusu pozostaje w swobodnej postawie i w każdej chwili gotowa jest po-



magać swymi ruchami do utrzymania równowagi motocykla. Jeżeli w śliskim terenie maszyna zarzuca, to lepszy wynik osiągniemy siedząc mocno w siodełku i dodając równocześnie lekko gazu, niż hamując i podpierając motocykl nogami.

Prowadząc motocykl z przyczepką należy zawsze brać w rachubę dążenie samej przyczepki do przyspieszenia lub opóźnienia ruchów. Np. w czasie jazdy pod górę, nie napędzana przyczepka ciągnie w tył i powoduje silne zarzucanie koła przedniego. Podczas jazdy z góry, hamowania itd. przyczepka przez swój własny ciężar dąży do przodu przez co przednie koło skręca często w lewo. Przy jeździe w terenie i braniu zakrętów w prawo dąży przy-

czepka do podnoszenia t. j. przykrycia kierowcy. Przez odpowiednie przełożenie ciężaru i technikę jazdy może kierowca tym właściwościami zapobiec.

8. Jeżeli motocykl z przyczepką musi być przez trudny teren przepchany, wówczas strzelec z przyczepki pcha przyczepkę z tyłu, podnosząc ją w razie konieczności. Strzelec z tylnego siodła chwyta za tylny stojak i popycha motocykl. Gdy trzeba wypchać motocykl z rowu lub przepchać przez grzbiet górski wówczas tenże strzelec podpira motocykl i go popycha. Kierowca pozostaje przy kierownicy i przechyla się w stronę przyczepki aby odciążać częściowo motocykl.

d. c. n.

BEWU.

## Rola pasażera w przyczepce motocykla podczas zawodów

Niesłusznie nazywa się współuczestnika zawodów, siedzącego w przyczepce, „pasażerem”.

Pasażer to synonim wygody, człowiek zaś siedzący w przyczepce, podczas zawodów, to bezwzględnie współuczestnik zawodów. Jeśli nim nie potrafi być to oczywiście zawodnik zrobi lepiej jeśli napełni worek piaskiem i ulokuje go w przyczepce, mniej wtedy będzie miał kłopotu.



Jakie są obowiązki „pasażera” w czasie zawodów?.

Dobry pasażer, rozumiejący swoje zadanie, przede wszystkim przestudiuje trasę zawodów. Pasażer powinien znać trasę niemal na pamięć, aby bez namysłu wskazywać kierowcy kierunek jazdy.

Studiując trasę, powinien pamiętać o rodzaju nawierzchni na poszczególnych odcinkach, co pozwoli mu regulować szybkość jazdy i wskazywać odcinki na których można i należy podgonić, oszczędzając maszynę na dłuższych drogach, bez straty ogólnego czasu.

Wielką pomocą będzie dla zespołu jeśli „pasażer” wykreśli na mapie właściwą trasę, z podziałem na drobne odcinki i oznaczy je regulacyjnym czasem przejazdu.

Oznaczona w ten sposób mapa pozwoli mu w każdej chwili na zorientowanie się, ile minut nadrobił względnie stracił i jak należy jechać dalej, dla kierowcy ma to znaczenie istotne, ponieważ przeświadczenie, że nad regular-

nością jazdy czuwa jego „pasażer wpływa na kierowcę uspakajająco (kierowca z natury rzeczy jest zdenerwowany).

Celem ułatwienia w orientowaniu się w czasie, pasażer przed startem powinien zaopatrzyć się w dwa zegarki (dokładnie wyregulowane i właściwie działające) i w momencie startu ustawić je na godzinie 12 (O).

Jeden z zegarków wykazywać ma czas zużyty na przejechanie poszczególnych odcinków, porównanie tego czasu, z czasem zanotowanym na mapie, bez zbędnych obliczeń, pozwoli natomiast ustalić opóźnienie względnie nadrobienie czasu.

W momencie przejechania punktu zaznaczonego na mapie (najlepiej miasteczko) zegarek należy cofnąć na godz. 12.

Drugi zegarek ustawiony na godz. 12 w momencie startu wykazuje czas ogólny. Ma to specjalne znaczenie w raidach długodystansowych.

Tyle jeśli chodzi o trasę i czas.

Przed zawodami pasażer powinien dokładnie przejrzeć wyekwipowanie maszyny i ewentualnie uzupełnić je (silnik należy do kierowcy).



Przejrzy więc narzędzia, części zapasowe, sprawdź stan dętek zapasowych, przygotuj zapas łątek pociętych w różnych wymiarach, przygotuj małą buteleczkę z benzyną, szczot-

kę drucianą i t.p. słowem wszystko co jest potrzebne do solidnego załatwienia przebitej dętki.

Wszystkie części i narzędzia rozmieścić należy w ten sposób aby w czasie jazdy nie dzwoniły (dezorientuje to kierowcę) i żeby bez straty czasu wyszukać je (klucze do świece i klucz szwedzki, najlepiej wsunąć za cholewę buta), zapasowe bańki z oliwą i benzyną ułożyć należy tak, aby nie uległy uszkodzeniu (najlepiej paskiem przytwierdzić do boku wózka) dętki zaś ułożyć należy tak aby nie poprzecinać ich narzędziami czy butami.

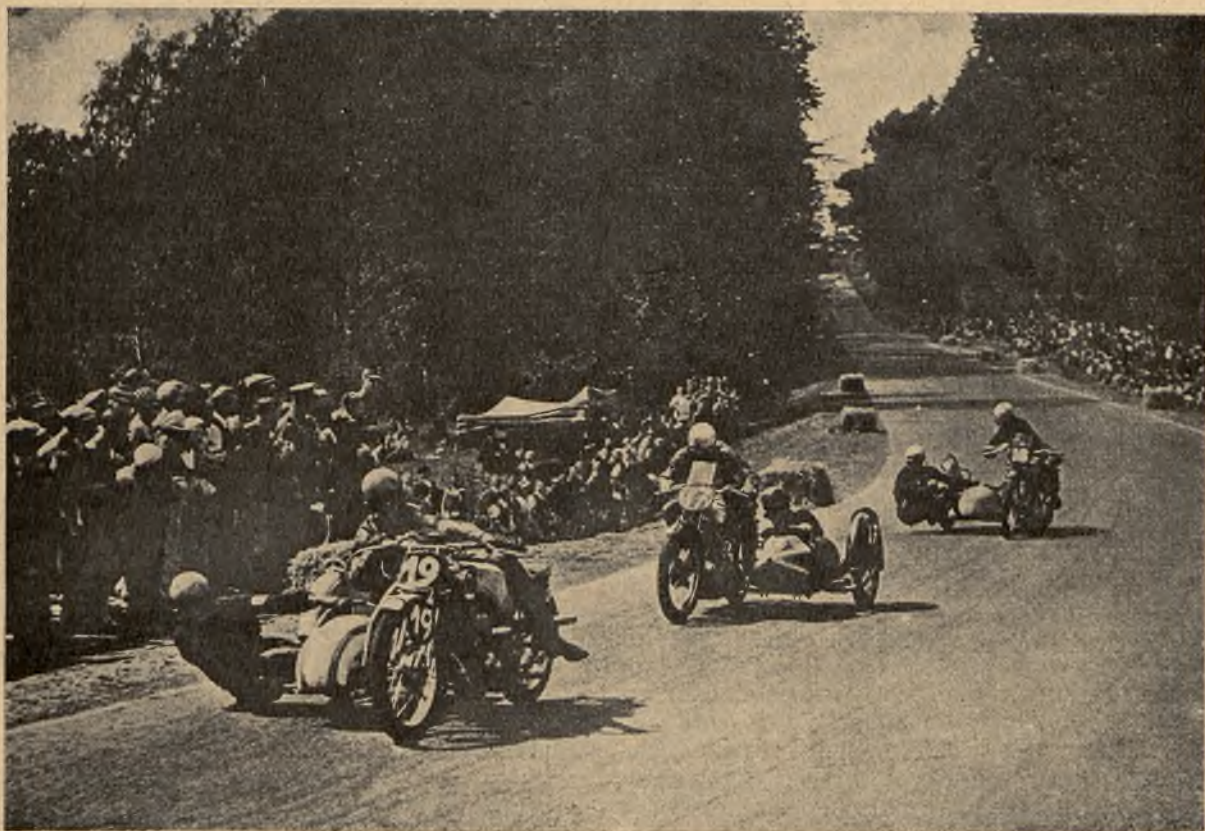
Wreszcie należy zaopatrzyć się w bandaże i watę (strzeżonego Pan Bóg strzeże), zapas papierosów i środki zaspakajające pragnienie (oprócz alkoholu) np. cukierki odświeżające, miętowe i t.p. Czekolady jakkolwiek „Cukier krzepi” zabierać nie należy ponieważ powodu-

wiony takim samym duchem chęci zwycięstwa jak i on sam. W razie „złapania” gwoździa, naprawienie i zmiana dętki należy wyłącznie do pasażera, kierowca w czasie montowania gumy powinien odpoczywać.

Po założeniu koła napompowaniu go, pasażer dokładnie pozbiera narzędzia, ułokuje je w wózku i obejrzy całą maszynę aby stwierdzić czy wszystko w porządku; teraz można jechać dalej.

W czasie jazdy ułożyć narzędzia na właściwe miejsca i zajmie się naprawą przebitej dętki (wszystko w czasie jazdy), odkładanie naprawy dętki jest karygodne, bo przecież nie wiadomo kiedy następna dętka będzie potrzebna.

W czasie deszczu czy kurzu, pasażer nie powinien chować się pod przykrycie wózka, wy-



je ona pragnienie. (wszystkie te zapasy są przeznaczone przede wszystkim dla kierowcy).

Ubranie pasażera powinno być możliwie szczelnie przylegające, ale nie krępujące ruchów.

Po wystartowaniu zaopiekuje się kartą drogową, starannie ją przechowa i może ruszać w drogę. (oczywiście regulamin zawodów pasażer zna na pamięć).

W czasie jazdy powinien pod każdym względem współpracować z kierowcą nie zaś uważać jazdy za mniej lub więcej miłą przejażdżkę, a więc przez wychylanie się na zakrętach ułatwiać kierowcy prowadzenie. Kierowca powinien wiedzieć, że jego towarzysz jest oży-

wiony z równowagi kierowcę, z reguły zdenerwowanego i niesłusznie zazdroszczącego pasażerowi wygodnego siedzenia(?), pasażer razem z kierowcą cieszy się i smuci (zawsze podtrzymuje na duchu kierowcę). Nie należy nigdy i pod żadnym pozorem zwracać uwagi na ewentualne (jakże częste) wymyślenia i złorzeczenia kierowcy. Rozprawisz się z nim po przejechaniu mety; w czasie zawodów rację ma kierowca.

Tak zgrany zespół ma duże szanse do zwycięstwa, kierowca napewno oceni wysiłki pasażera, a może nawet oceni je i organizator zawodów.

WITOLD ZARANKIEWICZ.

## Wycieczka do Wisły

Zapewne większa część naszych motocyklistów (warszawskich) nie zna Wisły (na Śląsku Cieszyńskim) i nie wie jak do niej jechać. Dlatego też jako ten, który spędził swój tegoroczny urlop 1937 r. na motocyklu w Wiśle, gorąco polecam panom motocyklistom odbycie wycieczki do Wisły a z pewnością żałować tego nie będą.

Nie będę tu zatrzymywał się na opisie samej Wisły, gdyż uczynili to już inni. Chcę tylko zwrócić uwagę na dwie atrakcje dla motocyklistów, które czekają na nich w Wiśle, a mianowicie: w pobliżu Wisły znajdują się dwie góry: Równica i Kubalonka, na które prowadzi autostrada (bądź asfalt bądź kostka). Autostrady te poprowadzone są serpentynami na szczyty tych gór. Z drogi jak i ze szczytu Równicy (840 m.) roztaczają się przepiękne rozległe widoki. Również i droga na Kubalonkę prowadzi przez bardzo piękne i bardzo malownicze okolice. Uprzedzam tylko, że zarówno wjazd jak i zjazd z Równicy i Kubalonki, zwłaszcza zjazd, dostarczają dużo emocji — gdyż spadki są bardzo duże, a autostrady poprowadzone ostrymi łukami. W razie zepsucia się hamulców o zatrzymaniu motocykla czy samochodu, mowy być nie może.

Na Równicy znajduje się schronisko Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego i restauracja, a na Kubalonce (800 m.) restauracja „Pod beczką”, a właściwie w beczce.

A teraz parę słów o tym jak jechać do Wisły, a stamtąd na te dwie góry.

Dla motocyklistów, wyjeżdżających z Warszawy, droga prowadzi przez Raszyn, Mszczonów, Radziejowice, Babsk, Rawę Mazowiecką, Tomaszów Rawski, Piotrków do którego od samej Warszawy prowadzi bądź kostka bądź asfalt (140 klm.). Od Piotrkowa do Częstochowy (90 klm.) z powodu budowy autostrady na tym odcinku, przejazd jest zamknięty i należy z Piotrkowa skierować się na Bełchatów, Szczerców, Stróżę, Brzeźnicę do Częstochowy. Ten odcinek drogi wynosi 120 klm., który za wyjątkiem mniej więcej 25 klm. gorszych, jest również doskonały dla ruchu motorowego. Z Częstochowy jedziemy do Koziegłówek (29 klm.) obok katedry i przez Ostatni Grosz. Tu z początku mamy szosę klinkierową (20 klm.) a następnie objazd i bita droga do Koziegłówek, stąd do miejscowości Woźniki (6 klm.) a następnie przez Świerkaniec, Chorzów, Katowice, Mikołów lub Zory) Pszczynę, Bielsko, Skoczów i Ustronń jesteśmy w Wiśle! Z Koziegłówek do Woźnik mamy drogę bitą a zato już po przejechaniu dawnej komory w Woźnikach, rozpoczyna się już kostka i asfalt aż do samej Wi-

śle. Odcinek od Świerklańca do Wisły wynoszący 150 klm., przebywa się po świetnej drodze bez żadnej obawy pomylenia drogi, gdyż wszędzie, na każdym skrzyżowaniu dróg, umieszczone są strzałki, wskazujące kierunek jak i odległości do najbliższych miejscowości.

Pod Pszczyną (o ile jedziemy nie przez żory) szosa asfaltowa przecina piękny, nieomal syberyjski las a już za Bielskiem do Ustronia mamy silne spadki i zakręty.

Odległość z Warszawy do Wisły, drogą powyżej wskazaną, wynosi 430 klm. Drogi tej jednego dnia nie radzę przebywać! Lepiej przemocować w Częstochowie, mniej więcej w połowie drogi, i dopiero nazajutrz, wyruszyć dalej.

Chcąc z Wisły pojechać na Równicę należy cofnąć się, w stronę Ustronia, gdzie w odległości 2klm. za stacją kolejową (tuż przy szosie) Obłaziec, na prawo znajduje się drogowskaz z napisem: „Na Równicę 6,7 klm.”) Stąd po przejechaniu 1½ klm. po szosie zwykłej, wjeżdżamy na asfalt, który nas zaprowadzi na sam szczyt Równicy! Aby nie przemęczać motoru radzę jechać pod górę z maksymalną szybkością 20 klm. na godzinę. Były bowiem wypadki, że samochody przy szybkiej jeździe zatrzymywały się w połowie drogi gdyż im się woda w chłodnicy zagotowała!

Droga na Kubalonkę prowadzi przez Wisłę i Gołębiec. Tu również wskazana jest ta sama szybkość przy wjeździe (20 klm.). Z Kubalonki wracać można tą samą drogą, którą przyjechaliśmy pod górę, lub też inną — mianowicie obok zameczku Pana Prezydenta RP. Szybkość jazdy z Równicy jak i Kubalonki w dół, mimo świetnej drogi, ze względu na ostre łuki i ostre spadki, nie powinna przekraczać 20 klm. na godzinę.

„Zdobycie” Równicy i Kubalonki odbyć się może w ciągu jednego dnia.

Będąc już w Wiśle należy przez Kubalonkę dojechać do Isdebnej, jak również przez Ustronń, Skoczów (lepsza droga niż przez Goleszów) do Cieszyna.

Część drogi od Wisły do Świerklańca można przebyć w drodze powrotnej przez żory (z omińnięciem Bielska i Pszczyny) Mikołów, Katowice, Chorzów, Świerklaniec. Odległość ta będzie mniejsza niż przez Bielsko i Pszczynę o jakieś 30 klm. ale krajobrazowo droga na Bielsko-Pszczynę bez porównania piękniejsza!

Kto z panów motocyklistów odbędzie te wycieczki do Wisły, Równicy, Kubalonki, Isdebnej i Cieszyna, ten wróci do Warszawy pełen niezapomnianych wrażeń!

---

CUDZE CHWALICIE, SWEGO NIE ZNACIE, SAMI NIE WIECIE CO POSIADACIE.

---

# Regulamin turystyczny

## Polskiego Związku Motocyklowego

### C e l.

#### Art. 1.

Dla koordynowania i ułatwienia działalności turystycznej poszczególnych Klubów, ustalenia jednolitego kalendarza wycieczek turystycznych i określenia mistrzostw turystycznych, P.Z.M. wydaje niniejszy regulamin turystyczny.

### O r g a n i z a c j a.

#### Art. 2.

Kluby zrzeszone w Polskim Związku Motocyklowym zorganizują w swoim łonie Komisje Turystyczne. W skład Komisji Turystycznej wchodzi: członek Zarządu kapitan turystyczny, jego zastępca i 3 członków Komisji Turystycznej. Przewodniczącym Komisji jest kapitan turystyczny, względnie jego zastępca. Kapitan turystyczny ma prawo kooptacji współpracowników z pośród członków Klubu.

#### Art. 3.

Do obowiązków Komisji Turystycznej należy:

- ulożenie rocznego kalendarza turystycznego,
- opracowanie i uzupełnienie wewnętrznych regulaminów turystycznych,
- organizacja wycieczek krajoznawczych przez poszczególnych członków,
- organizacja wycieczek związanych z od-

zwiedzaniem innych Klubów dla zacieśnienia współpracy,

- organizacja wycieczek do miejscowości stanowiących zamkniętą całość przez miejscowości, interesujące pod względem krajoznawczym, czy też pod względem cech kultury regionalnej, zawierających dane kilometrażu, stanu dróg, kosztów wycieczki i utrzymania, możliwości garażowania, miejsce godne zwiedzania, czas potrzebny na zwiedzanie i ogólny czas potrzebny na wycieczkę,
- przedstawienie wniosków Zarządowi Klubów o mianowaniu mistrza turystycznego.

### T u r y s t y k a.

#### Art. 4.

Wycieczki mogą odbywać się w dowolnych grupach i dzielić się na wycieczki: zbiorowe i indywidualne.

### W y c i e c z k i z b i o r o w e.

#### Art. 5.

Wycieczkę uważa się za zbiorową, o ile bierze w niej udział conajmniej 3 motocykle.

#### Art. 6.

Miejsce wyjazdu wycieczki i miejsce rozwiązania określa prowadzący wycieczkę. W wycieczkach tych mogą brać również udział członkowie innych Klubów oraz niestowarzyszeni, przy

Rekordowe powodzenie na rynku polskim  
samochodów i motocykli

**AUTO UNION – D. K. W.**

Chlubnie świadczy o ich

wartości, oszczędności i przystosowaniu do naszych ciężkich warunków drogowych

Modele 1938 r. na składzie

samochody od 4500 zł.

motocykle od 865 zł!

Fachowa obsługa (przeszkolona w zakładach Auto Union)

Magazyn zaopatrzony we wszystkie części zamienne

Generalne Przedstawicielstwo

**Warszawska Spółka Samochodowa**

Salon wystawowy i sprzedaż

–

Mazowiecka 11 tel. 519-34

Dyrekcja Twarda 64

Firma chrześcijańska

czym powinni oni posiadać pozwolenie na prowadzenie motocykla oraz podporządkować się przepisom, obowiązującym członków Klubu.

**Art. 7.**

Wycieczki zbiorowe prowadzone są przez kierowników, wyznaczanych każdorazowo przez kapitana turystycznego, względnie jego zastępcę z pośród uczestników danej wycieczki.

**Art. 8.**

Kierownik wycieczki zbiorowej wybiera z pośród uczestników zastępcę, którego obowiązkiem jest wyjechać na końcu wycieczki.

**Obowiązki kierownika wycieczki.**

**Art. 9.**

Kierownik wycieczki obowiązany jest:

- a) zaopatrzyć się w mapę i dobrać wystudiuować trasę wycieczki,
- b) sprawdzić stan maszyn pod względem technicznym oraz ilość posiadanego paliwa,
- c) po wyjechaniu poza granice miasta, zatrzymać wycieczkę w celu ostatecznego przeglądu maszyn i określenia najbliższego miejsca zatrzymania,
- d) złożyć dokładne sprawozdanie do Komisji Turystycznej w przeciągu 4 dni po ukończeniu wycieczki.

**Obowiązki zamykającego wycieczkę.**

**Art. 10.**

W razie zatrzymania się jednego z uczestników, należy stwierdzić przyczynę i zależnie od defektu dopomóc do usunięcia go, względnie dopędzić kierownika wycieczki i zawiadomić o fakcie.

**Obowiązki uczestników wycieczki zbiorowej.**

**Art. 11.**

- a) żadnemu z uczestników wycieczki nie wol-

no wyprzedzać kierownika wycieczki i urządzić między sobą wyścigów,

- b) w razie zauważonego drobnego defektu maszyny, jeździec zjeżdża na prawą stronę drogi, podając jednocześnie znak następnemu jeźdźcowi do ominięcia,
- c) w razie poważniejszego uszkodzenia zatrzymuje maszynę, zatrzymując jednocześnie znakiem jadących zanim.

**Art. 12.**

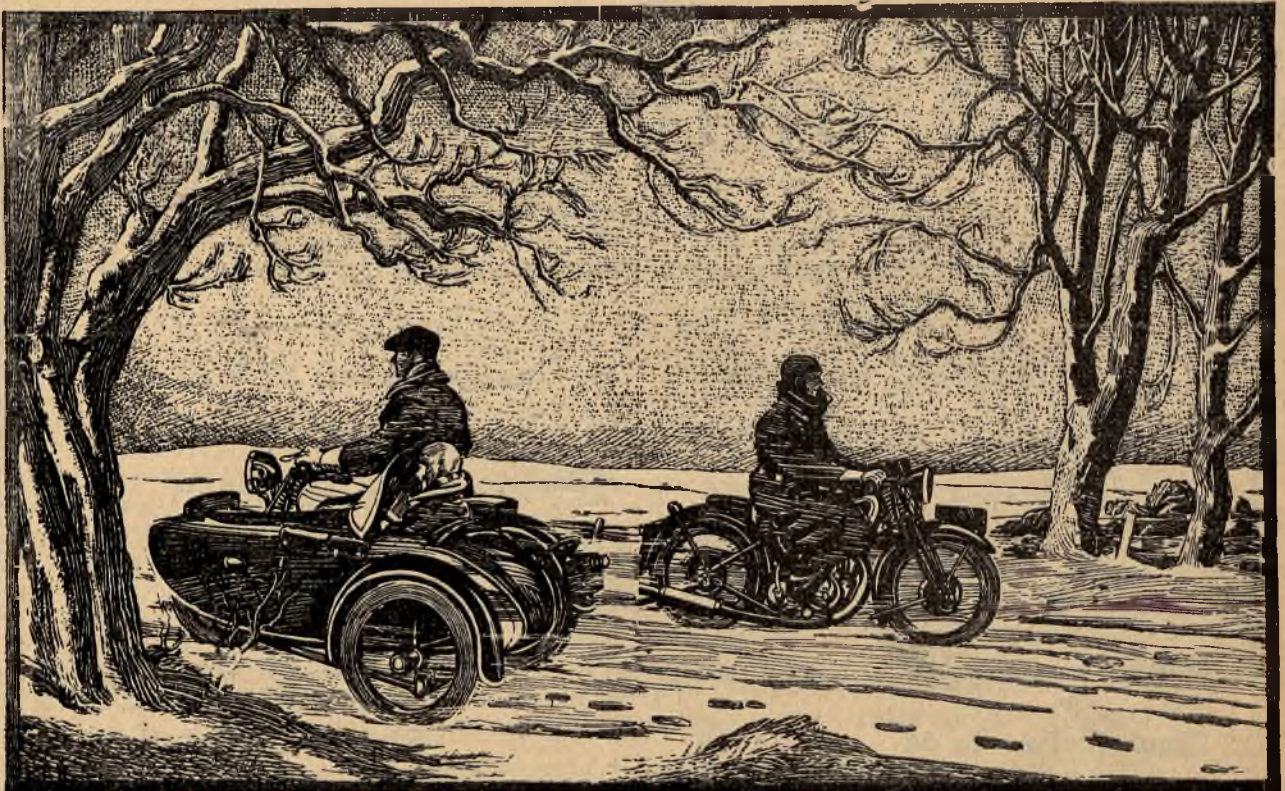
Kolejność wyjazdu odbywa się według kolejności przyjazdu na zbiórkę. Oddzielnie dla maszyn z przyczepkami i dla maszyn solo, przy czym maszyny z przyczepkami jadą za maszynami pojedynczymi. Podczas całego trwania wycieczki winna być utrzymana kolejność, ustłona przy wyjeździe. Odchylenie dotyczące kolejności i szybkości jazdy w poszczególnych wycieczkach mogą nastąpić wyłącznie za zgodą prowadzącego wycieczkę.

Podczas trwania wycieczki należy trzymać się prawej strony drogi oraz utrzymać możliwie prostą linię, szczególnie podczas przejazdu przez miasto.

W razie zatrzymania się wycieczki na drodze, należy również przestrzegać kolejności oraz trzymać się prawej strony. Poza tym uczestnicy powinni bezwzględnie przestrzegać obowiązujące przepisy o ruchu kołowym.

**Art. 13.**

Szybkość przy liczbie większych (od 10 maszyn) w wycieczkach ustala prowadzący, zależnie do mocy maszyn i drogi, przy czym nie może ona przekroczyć 50 km/godz.



OPONY: POLSKIE

Samochodowa  
Motocyklowe  
Lotnicze  
Rowerowe

Najwyższej  
jakości  
Wszędzie  
do  
nabycia

STOMIL

#### Art. 14.

Odstępy należy przestrzegać: w miastach do 3 długości maszyny, na szosach do 10 długości maszyny, zależnie do szybkości i terenu. W razie błota lub dużego kurzu, należy utrzymać odstęp według ka.dorazowych wskazówek prowadzącego wycieczkę.

Wyprzedzanie podczas jazdy jest niedozwolone.

#### Art. 15.

Znaki. Przy stwierdzeniu przeszkody na drodze, ustanawia się znak ostrzegawczy przez podniesienie ręki do góry. Również przy wycofaniu się jednego z zawodników powinien on dać znak ostrzegawczy, aby tym samym zwrócić uwagę na siebie, a następnie dać znak prawą minięcia. Obowiązkiem następnego z kolei jest pozostać do pomocy, o ile stwierdzi, że jego obecność jest konieczna. Zamykający wycieczkę powinien stwierdzić przyczynę wycofania się. Po usunięciu przyczyny należy do następnego etapu zająć miejsce przed zamykającym wycieczkę.

#### Art. 16.

Kary. Przez cały czas trwania wycieczki uczestnicy podlegają bezapelacyjnie zarządzeniom prowadzącego wycieczkę i bezwzględnie powinni wykonać jego polecenia, w przeciwnym

razie kierownikowi wycieczki przysługuje prawo udzielania:

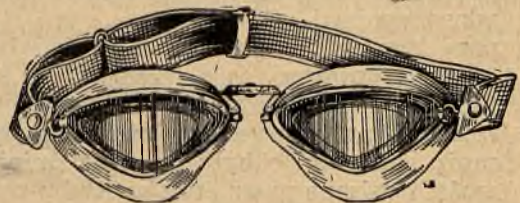
- napomnienia,
- wykluczenia z danej wycieczki,
- złożenie raportu do kapitana turystycznego, w celu zastosowania przez Zarząd Klubu odpowiednich sankcyj karnych.

#### Wycieczki indywidualne.

#### Art. 17.

Wycieczki nidywidualne liczone są, jeżeli ilość przejechanych kilometrów w obie strony wynosi conajmniej 100 km, przy czym przy wyciecz-

#### Okulary motocyklowo-lotnicze



Pierwsza Krajowa Wytwórnia  
okularów ochronnych i respiratorów

P. f. „GEWA” optyk mechanik

**UWAGA:** Produkcujemy okulary motocyklowe dla krótkowidzów

Warszawa, Graniczna 11 telefon 543-53

kach powyżej 300 km dolicza się do kilometrażu 10%, apowyżej 500 km — 25%.

#### Art. 18.

Obowiązki członków wycieczek indywidualnych i stających do konkursu turystycznego.

Każdy uczestnik konkursu turystycznego obowiązany jest:

- a) posiadać książeczkę turystyczną, wydaną przez P. Z. M. za ustaloną opłatą,
- b) meldować swój przejazd przez miejscowości w Klubach Motocyklowych, urzędach państwowych, komunalnych przynajmniej co 200 km, przy czym wiza winna zawierać datę przejazdu pieczęć i podpis wizującego. Dopuszczalna jest tolerancja do 10% wzwyz,
- c) po powrocie z wycieczki wypełnić rybryki „miasta” i „kilometraż” i przedstawić książeczkę do zatwierdzenia kapitanowi turystycznemu, względnie jego zastępcy w ciągu 2 tygodni,
- d) obliczenie kilometrów będzie uskutecznione na podstawie mapy „Automobilklubu Polski” najkrótszą drogą szosową.

Miejsce zmiany kierunku marszruty musi być wizowane, jak w pkt. b).

#### Art. 19.

Do kursu o mistrzostwo turystyczne mogą być zaliczone tylko wycieczki, odbyte dla celów samej turystyki, nie związane z pracą zarobkową lub zawodową odbywającego wycieczkę.

#### Art. 20.

Wyjazd i powrót wycieczek winien być wizowany u kapitana turystycznego.

**Uwaga.** Przywozu motocykli koleją, statkiem itp. nie bierze się pod uwagę.

#### Art. 21.

Zarówno w wycieczkach zbiorowych, jak i indywidualnych, klasyfikacja odbywać się będzie według następujących zasad:

- a) za każde przejechanie indywidualnie 10 km liczyć się będzie 1 punkt; w wycieczce zbiorowej — 1,5 punktu, a w wycieczkach zbiorowych ponad 5 motocykli — 2 punkty. W okresie czasu od 1 listopada do 31 marca punktacja będzie liczona podwójnie. W wycieczkach zagranicznych liczy się: za każde przejechanie 20 km — 1 punkt,
- b) za złożoną fotografię, według uznania Komisji Turystycznej, liczyć się będzie 1 punkt, na fotografii musi być widoczny własny pojazd,
- c) poza tym w wycieczkach indywidualnych za sprawozdawczy opis wycieczki do 25% punktów według uznania Komisji Turystycznej, przy tym najwyższą ocenę otrzymują wycieczki odbyte do danej miejscowości i opisane przez członka Klubu po raz pierwszy.

**Uwaga:** Na odwrocie fotografii powinna być umieszczona data, miejscowości, obiekt i nazwisko fotografującego.

#### Art. 22.

Kilometry przejechane podczas raidów, zjazdów gwiazdzistych, w drodze na wyścigi, urządzone przez Kluby w innych miastach na maszynie, oraz powrót z takowych, zalicza się na podstawie ogólnych warunków turystyki.

Kilometry przejechane na wyścigach torowych, górskich, gymkhanach nie są brane pod uwagę.

#### Art. 23.

Sprawozdania, korekta — zdjęcia muszą być złożone najwyżej w 3 tygodnie od daty zakończenia wycieczki u kapitana turystycznego, względnie Komisji Turystycznej, przy czym zależnie od długości przebytej wycieczki, termin ten może być przedłużony przez kapitana turystycznego.

#### Mistrzostwa klubowe.

Mistrzostwo turystyczne zostaje przyznane na podstawie największej ilości punktów osiągniętych przez członka Klubu w bieżącym sezonie turystycznym z wycieczek zbiorowych i indywidualnych. Minimum zaliczonych kilometrów (wraz z odsetkami); niezbędnych do uzyskania tytułu Mistrza Klubu, wynosi 3.000 km (trzy tysiące). Na podstawie zdobytych punktów po zakończeniu sezonu motocyklowego zostaje mianowany mistrz turystyczny oraz 2-ch wicemistrzów turystycznych, którzy otrzymują wyznaczone przez Zarząd Klubu, nagrody, plakiety lub dyplomy.

Ogłoszenie wyników i rozdanie nagród, odbywa się na rocznym Walnym Zebraniu Klubu.

#### Art. 25.

Wszystkie Kluby obowiązane są nadesłać do P. Z. M. do dnia 31-go stycznia następnego roku nazwiska swoich mistrzów turystycznych wraz z Ich książeczkami turystycznymi, celem obliczenia przejechanych kilometrów i wybrania i 2-ch wicemistrzów turystycznych Polski na rok następny. Ogłoszenie turystycznego mistrza Polski odbywa się na Walnym Zgromadzeniu P. Z. M.

#### Art. 26.

Książki turystyczne obowiązują, wyłącznie wydane i poświęcone przez P. Z. M., według ustalonego wzoru.

Wszelkie inne dowody nie będą brane z reguły pod uwagę i nie mogą być zaliczonymi ani w mistrzostwach klubowych, ani w P. Z. M.

#### Art. 27.

Niniejszy Regulamin wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 1938 roku.



## Regulamin motocyklowych mistrzostw Polski w wyścigach szosowych na rok 1938

1. Zarząd P. Z. M., dla pobudzenia zainteresowania pod względem organizacyjnym i podniesienia poziomu sportu motocyklowego, ustanawia Mistrzostwa Polski w kategoriach wyścigowych na szosie na rok 1938.
2. Do ubiegania się o tytuł Motocyklowego Mistrza Polski ma prawo każdy kierowca, posiadający licencję seniora, wydaną przez P. Z. M. na rok 1938.
3. Jako imprezy, wchodzące w skład Motocyklowych Mistrzostw Polski w wyścigach na szosie, P. Z. M. wyznacza:
  - I. Wyścig ulicami m. Cieszyna — M. K. Z. S., Cieszyn, dn. 1.V.1938 r.
  - II. Wyścig o VI Złoty Kask — Motoklub „UNIA”, dnia 8.V.38 r.
  - III. Wyścig ulicami m. Bielska — B. B. K. M., dnia 29.V.38 r.
  - IV. „Grand-Prix” Polski — W. K. S. „LEGIA” — Warszawa, dnia 19.VI.38 r.
  - V. Wyścig ulicami m. Gdyni — M. K. Z. S. — Gdynia, dnia 29.VI.38 r.
  - VI. Wyścig szosowy w Katowicach — O. Z. M., dnia 7.VIII.38 r.
  - VII. Wyścig o Mistrzostwo Stolicy — W. K. S. „LEGIA”, dnia 4.IX.38 r.
- VIII. Wyścig o nagrodę Prezydenta m. W-wy — M. K. Z. S., W-wa, dnia 11.IX.38.
- IX. T. T. w Wiśle — organizator i termin nie ustalony.
4. Do klasyfikacji są brane pod uwagę wyniki kierowców polskich w poszczególnych klasach z zastrzeżeniem startowania w danym wyścigu minimum 3 kierowców polskich w klasach.
5. Punktuacja za wszystkie wymienione imprezy dla każdej kategorii jest jednakowa:
 

za I miejsce	— 6 punktów
„ II „	— 4 punkty
„ III „	— 1 punkt.
6. Największa sumapunktów z wymienionych wyścigów daje prawo do tytułu Mistrza Polski. W razie równych wyników decyduje zajęcie większej ilości miejsc klasyfikowanych.
7. Zdobywcy największej ilości punktów P. Z. M. nadaje tytuł Mistrza Polski, szarfę o kolorach państwowych z godłem Państwa i odpowiednim napisem. Nadanie tytułu odbędzie się na Walnym Zebraniu P. Z. M. w 1939 roku.

### Generalne Zastępstwo angielskich motocykli na Polskę i w. m. Gdańsk

Kategorie turystyczne, sportowe, terenowe i wyścigowe. 100, 125, 200, 250, 350, 500, 600, 750 i 1000 cm<sup>3</sup>



**ARIEL**

Nadzwyczajne władanie maszyną i opanowanie równowagi w najtrudniejszych warunkach jazdy w terenie. Modele Red Hunter są najwyższą sportową rasą świata.



**B S A**

Największa skala wyboru modeli. Niezrównana zwrotność, statyczność i bezpieczeństwo jazdy. Rewelacja sezonu: model 500 Gold Star z aluminiową głowicą i cylindrem.

**VELOCETTE**

Rewelacyjne 500-ki HCamshaft i 350-ki OHCamshaft szczyt pomysłowości doświadczenia i pracy konstrukcyjnej. Aluminiowa głowica.

**JAMES  
CARLTON**

Najsolidniejsza, najbardziej komfortowa i jedyna dwuosobowa 100-ka na balonach. Największa długość ze wszystkich 100-ek. Rejestracja rowerowa.

**DOM TECHNICZNO-HANDLOWY LEON LESZCZYŃSKI, Warszawa, Trębacka 10,  
centrala tel. 2-93-90. Oddział w Łodzi: Piotrkowska 175, 205-06.**

Największy w Polsce skład części zamiennych i akcesorji rowerowych i motocyklowych

Świecie światowych angielskich marek  
**LODGE KLG**

Wszystkie części karburatorów  
**AMAL**

Najdogodniejsze warunki spłaty.

Przyjmujemy motocykle używane

# Regulamin Motocyklowych Mistrzostw Sportowych Polski w roku 1938

Polski Związek Motocyklowy dla pobudzenia zainteresowania Klubów i Kierowców oraz dla poniesienia poziomu sportu motocyklowego wzwyż i propagandy wszcz, ustanawia niniejszy Regulamin Motocyklowy Mistrzostw Sportowych Polski.

1. Do ubiegania się o tytuł Motocyklowego Mistrza Sportowego Polski ma prawo każdy kierowca - obywatel polski, posiadający conajmniej licencję juniora I klasy, wydaną przez P. Z. M. na rok 1938.

2. Jako imprezy, wchodzące w skład powyższych Mistrzostw P. Z. M. wyznacza:

## w I klasie:

VIII Raid Motocyklowy Szlakiem Marszałka — W. K. S. — Legia dnia 14—21 sierpnia 1938 r.

## w II klasie:

II Raid Tatrzański z Zakopanego — P. K. M. dnia 5 i 6 czerwca 1938 r.

## w III klasie:

IX Raid szosowo - terenowy — P. K. M. 9 i 10 kwietnia 1938 r.

Raid dookoła m. Łodzi K. S. Union - Touring, 24 kwietnia 1938 r.

„Stomil po Polsce” Motoklub „Unia” 2 i 3 maja 1938 roku.

Radio - Raid W. K. S. Legia 22 maja 1938 r.

Raid szosowo - terenowy — Ł. K. M. 26 maja 1938 roku.

III Raid przez Góry Ś-to Krzyskie — W. K. S. Legia 2 i 3 lipca 1938 r.

Bieg motocyklowy „Szlakiem Kadrówki” — M. K. Z. S. Kielce, 8 sierpnia 1938 r.

Wyścig terenowy w Nadliwiu — P. K. M.

## w IV klasie:

Raid Wilno — Narocz — Wilno — M. K. Z. S. — Wilno, 12 czerwca 1938 r.

Zawody „Przygotowanie do Państwowej Odznaki Motorowej” — K. S. Orkan Warszawa, 26 czerwca 1938 r.

Raid terenowy — B. B. K. M., 10 lipca 1938 r.

Raid szosowo - terenowy — M. K. Z. S. — Warszawa, 31 lipca 1938 r.

IV Raid Pomorski — M. K. Z. S. — Gdynia, 2 października 1938 r.

III Raid terenowy górski — B. B. K. M., 9 października 1938 r.

Służba Gońca — W. K. S. Legia — Warszawa,

## w V klasie:

Raid Grodno — Narocz — K. S. Batoria, 28 maja 1938 r.

Patrolowy Raid nocny — M. K. Z. S. — Lublin, 25 czerwca 1938 r.

Raid po Małym Beskidzie — M. K. Z. S. — Cieszyń, 17 lipca 1938 r.

Raid nocny — M. K. Z. S. — Lwów, 23 lipca 38 r.

Raid „Szlakiem Powstańców nad Olzą” M. K. Z. S. — Wilno, 28 sierpnia 1938 r.

Raid Lotniczo - Motocyklowy — Ł. K. M. — Łódź, 28 sierpnia 1938 r.

Raid Radiowy — K. S. Union - Touring — Łódź, 18 września 1938 r.

3. Do konkurencji w mistrzostwach brane są pod uwagę wyniki kierowców obywateli polskich, uzyskane w ogólnej klasyfikacji w każdej z wymienionych imprez.

4. Punktacja za zajęte miejsca wyszczególniona jest w poniższej tabeli.

Tabela punktacji.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
I kl.	55	53	50	46	41	35	28	20	11	1
II kl.	28	26	23	19	14	8	1			
III kl.	15	13	10	6	1					
IV kl.	10	8	5	1						
V kl.	3	1								

5. Największa suma uzyskanych punktów w wymienionych zawodach daje prawo do tytułu Motocyklowego Mistrza Polski kategorii sportowej, następnie sumy do tytułu I i II Wicemistrza Polski. W razie równych wyników decyduje zajęcie większej ilości klasyfikowanych miejsc.

6. Zdobywcy największej ilości punktów P. Z. M. nadaje tytuł Motocyklowego Mistrza Polski w kategorii sportowej oraz szarfę kolorów państwowych z godłem Państwa, odznakami P. Z. M. i odpowiednim napisem. Nadanie tytułu odbędzie się na Walnym Zerbanium P. Z. M.

MOTOCYKLIŚCI! PRZYGOTOWUJCIE SIĘ DO RAIDU TERENOWEGO „STO MIL PO POLSCE”.

## Średnie szybkości

Nie interesuje mnie w tej chwili pojęcie średniej szybkości, o jakiej mowa przy ustalaniu rezultatu jakiegoś krótkodystansowego wyścigu. Chodzi mi natomiast o oświetlenie i zapoznanie Czytelnika z pewnymi danymi, dotyczącymi szybkości średnich w czasie zwykłej turystycznej jazdy. O zapoznanie więc z tymi czynnikami, które mają wpływ na upodobnienie komunikacji samochodowej pod względem jej regularności z komunikacją kolejową. Równomierność jazdy, napozór łatwa, jest jednak sztuką nielada i każdemu, kto bodaj raz jeden przejechał z miasta do miasta choć 100 km wiadomo, iż osiągnięcie tej szybkości średniej, jaką przed wyjazdem każdy prawie wyznacza samemu sobie, jest sprawą bynajmniej nie łatwą i udającą się jedynie doświadczonym kierowcom.

Już elementarne zasady arytmetyki pouczają nas o tych trudnościach. Załóżmy, iż posiadany przez nas samochód może swobodnie posuwać się z szybkością 60 km/godz., czyli z szybkością kilometra na minutę. Po pierwszej jednak godzinie nieprzewidziany wypadek zatrzymał nas na przeciąg 12 minut. Starajmy się odrobić tę stratę: drugą godzinę jedziemy z szybkością 64 km/godz., trzecią 65 km/godz., czwartą — na skutek gorszej drogi — z szybkością 62 km/godz. i wreszcie piątą dla tych samych, powiedzmy, przyczyn z szybkością 61 km/godz. Przypadek teoretycznie najzupełniej możliwy. W rezultacie zmuszeni byliśmy w ciągu czterech godzin pokrywać straty, związane z utratą owych 12 minut. I to w przykładzie, w którym założeniem była maszyna dość szybka. Im mniejsza jej zdolność do wyciągania średnich szybkości, tym jaskrawszą będzie owa cyfra godzin, którą zużyć będziemy musieli na doganianie samych siebie. Pierwszym tedy i zasadniczym wnioskiem, który nasuwa się, jeśli chodzi o dłuższe dystanse będzie: nie wolno ustalać średniej szybkości na maksimum sprawności wozu.

Czym jest minuta posuwającego się samochodu, tego dowodzi zamieszczona trójkątna tabela, zestawiona przez dwu wybitnych znawców automobilizmu. Ch. Favoux i d'Yvatt'a, którą podaję tu w ślad za Benoist.

Liczby poziome pierwszego rzędu oznaczają szybkość posuwającego się samochodu w km. Inne cyfry oznaczają ilość km, na jakiej wypada „odrabiać” każdą

straconą minutę czasu. Liczba tych kilometrów znajdować się będzie na przecięciu dwu skośnych linii, z których jedna łączy cyfrę, oznaczającą przewidzianą przez nas ilość km/godz., z liczbą km, na jakiej należy zwiększyć szybkość, druga zaś łączy tę liczbę, oznaczającą, z jaką szybkością należy jechać, by pokryć straconą minutę czasu. Dla uprzytomnienia podaję dwa proste przykłady.

**P r z y k ł a d I.** Jeśli przyjmiemy, iż samochód posuwa się z szybkością 70 km/godz. (cyfra w pierwszym poziomym rzędzie), to, aby nadrobić straconą minutę czasu samochód ten posuwać się musi z szybkością 80 km/godz. (cyfra w pierwszym poziomym rzędzie) na przestrzeni 0,33 km (cyfra na przecięciu skośnych w drugim rzędzie), z szybkością 90 km/godz. na przestrzeni 5,25 km, z szybkością 100 km/godz. na przestrzeni 3,88 kmxgodz. itd., wreszcie z szybkością 150 km/godz. na przestrzeni 2,19 km. Dla uzyskania 8 straconych minut ten sam pojazd musi posuwać się z szybkością 80 km/godz. na przestrzeni  $0,33 \times 8 =$  ca 75 km.

**P r z y k ł a d II.** Jeden samochód, podążający z szybkością 50 km/godz., wyruszył o godzinie 6, inny, zdążający z szybkością 70 km/godz. wyruszył o godzinie 6.30. Jeśli założymy, iż pojazdy te stale posuwać się będą równomiernie, to kiedy pojazd drugi dogoni pojazd pierwszy? Odpowiedź znajdujemy w tabeli, według której każda minuta drugiego samochodu daje mu zysk 2,91 km. Ponieważ różnica czasu startów wynosiła 30 minut, przeto dogonienie nastąpi po przejechaniu  $2,91 \times 30 = 87,3$  km.

Są to jaskrawe przykłady, uświadamiające trudności, związane z nadrobieniem każdej straconej minuty czasu.

Kontrola szybkości w czasie dłuższej jazdy turystycznej jest sprawą doniosłej wagi. Dokonywują jej na nowoczesnych samochodach stosunkowo sprawnie działające szybkościomierze. Aparaty te jednak nie dają zupełnej gwarancji ścisłego oznaczenia szybkości, jednak przy użyciu t. zw. stoperów korekta szybkościomierza, w szczególności na dobrze kilometrowej drodze, nie przedstawia trudności.

Bolesław J. Kachel.

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
5,33	1	2	3,33	5	7	9,33	12	15	18,33	22	26	30,33	35	
0,25	0,66	1,25	2	2,91	4	5,25	6,66	8,25	10	11,92	14	16,25		
0,22	0,55	1	1,55	2,22	3	3,88	4,88	6	7,22	8,55	10			
0,21	0,5	0,875	1,33	1,875	2,5	3,21	4	4,875	5,83	6,88				
0,20	0,47	0,8	1,2	1,66	2,2	2,8	3,47	4,2	5					
0,194	0,44	0,75	1,1	1,53	2	2,53	3,11	3,75						
0,19	0,43	0,71	1,05	1,43	1,86	2,33	2,86							
0,187	0,42	0,69	1	1,35	1,75	2,19								
0,185	0,41	0,66	1,06	1,43	1,86	2,33	2,86							
0,183	0,4	0,65	1,03	1,4	1,83	2,3	2,83							
0,181	0,393	0,64	1,02	1,39	1,81	2,29	2,81							
0,179	0,388	0,625	1,01	1,38	1,8	2,28	2,8							
0,178	0,384	0,62	1,00	1,37	1,79	2,27	2,79							

## Regulamin piłki motocyklowej

**Motocykle.** Do gry są dopuszczone motocykle o pojemności cylindra, nieprzekraczającej 350 cm<sup>3</sup>, długości maksymalnej 2 mtr i o wadze najmniej 40 kg. Nie powinny posiadać żadnych zbytecznych akcesorii lub mogących przeszkadzać graczowi przedmiotów, których kształty mogą być powodem wypadków lub zniszczenia piłki. Również zabronione są podstawki tylne oraz urządzenia mogące pociągać lub posuwać piłkę, bez pomocy gracza.

Dźwignie i manetki nie powinny wystawać poza kierownik. Nie mogą być dopuszczone motocykle, których koła zębate lub napędzające nie są osłonięte karterem inb w inny sposób zabezpieczone.

Hamulce przednie i tylne muszą funkcjonować bez zarzutu.

Ilość motocykli dopuszczona do gry jest ustalona na 6 maszyn; w tym jedna zapasowa; inne maszyny do zamiany mogą być dopuszczone za zgodą obu klubów.

### Art. 2.

**Gracze.** Gra jest rozgrywana przez 5-ciu graczy; 3 w ataku, 1 obrona, 1 bramkarz. Poza tym 1 zastępca i 1 kapitan drużyny. Za zgodą sędziego jeden z graczy może zastąpić bramkarza (zastępca), który uległ wypadkowi. Zastępca nie może brać udziału w grze, ale w wypadku niezdolności jednego z graczy uznanego przez arbitra za niemogącego brać udziału w grze, jest przez tego arbitra mianowany na miejsce wolne. Zastępowany i zastępca nie mogą brać udziału w grze jednocześnie. Gracze powinni być pełnoletni, w wypadku przeciwnym muszą posiadać zezwolenia rodziców.

Gracze powinni posiadać jedną z licencji wydaną przez F. M. B. (do rozgrywek krajowych licencję P. Z. M.).

### Art. 3.

**Wyposażenie.** Gracze muszą posiadać obowiązkowo kask, nakolanniki skórzane i rękawiczki. Buty z gwoździami są zabronione.

Każda drużyna ma kostiumy swego klubu, z wyjątkiem bramkarza, który winien być ubrany tak, aby go było łatwo odróżnić od innych graczy. W wypadku podobieństwa ubrania, drużyna wizytowana gra w białych kostiumach.

Podczas meczu przewidziane są następujące numery umocowane na plecach:

Nr. 1 dla centrum ataku, Nr. 8 dla prawego, Nr. 3 dla lewego, Nr. 4 dla obrony, Nr. 5 dla bramkarza, Nr. 6 dla graczy zapasowych (rezerwowych).

### Art. 4.

**Piłka.** Piłka winna być skórzana z gumowym pęchem w środku o średnicy 0,38 m do 0,40 m. Każda drużyna dostarcza najmniej jedną piłkę; piłka każdej drużyny jest używana do gry przez pół partii.

### Art. 5.

**Terren. Boisko.** Boisko jest takie same jak dla piłki nożnej. Wymiary są następujące: długość maksymalna 125 mtr, minimalna 70 m; szerokość maksymalna 75 m — minimalna 50 m. Boisko oznacza się białymi liniami; linia bramki na obu końcach (poprzeczka bramki jest umieszczona na wysokości 2,44 m od terenu), linie boczne: prostopadłe do linii bramek.

Linia środkowa w równej odległości od linii bramek;

na tej linii pośrodku znajduje się środek koła o średnicy 18,30 m, nazwanego kołem „centra”.

Boisko winno być otoczone mocnym ogrodzeniem w odległości 1,5 m minimum od granicy terenu gry, poza które nikt nie może być dopuszczony z wyjątkiem zastępcy z zapasowymi maszynami i trzech osób, na każdą ekipę, które mogą się znajdować tylko poza własną bramką.

### Art. 6.

**Powierzchnia strzału.** Jest utworzona przez prostokąt, mający za podstawę, część bramki, oznaczoną dwoma punktami, odległymi o 5,50 m od słupków bramki (słupki rozstawione są w odległości 7,32 m); z tych punktów dwie prostopadłe długości 6 m wyprowadzone, których końce są połączone równoległą linią do bramki, tworząc boki tego prostokąta.

### Art. 7.

**Powierzchnia karna.** Jest ograniczona prostokątem, mającym za podstawę linię bramki na długości 16,45 m od słupków, dwa boki, długości 16,45 m, wystawione prostopadłe z tych punktów, których końce są połączone linią równoległą do linii bramki.

### Art. 8.

**Punkt karny.** Punkt oznaczony w odległości 11 m od środka bramki.

**Uwaga.** Każdy teren oznaczony do rozgrywek piłki nożnej może być użyty dla gry w piłkę motocyklową.

### Art. 9.

**Czas gry.** Czas gry jest ustalony na 60 m podzielony na dwa okresy po 25 minut, przedzielone przerwą 10 minutową.

W wypadku koniecznym, który może uznać tylko sędzia, przerwa (odpoczynek) może być przedłużona do 15 minut maksimum.

W razie równości punktów podczas partii o mistrzostwo (Coupe), sędzia może udzielić 2-ch 10-minutowych przedłużeń rozgrywek, oddzielonych przerwą 5-minutową.

Sędzia liczy wszelkie przerwy, wynikłe wskutek wypadków (patrz art. 26).

### Art. 10.

**Wybór pola.** Wybór pola następuje przez ciągnięcie na początku gry i przez zmianę na końcu pierwszego okresu.

### Art. 11.

**Początek gry.** Gra zaczyna się następująco: Piłka jest postawiona w punkcie środkowym boiska; 3-ch z ataku drużyny grającej znajduje się na polu wylosowanym na linii stycznej od koła środkowego i równoległej do linii środka. Atak przeciwników poza linią środków tak, że koła przednie motocykli mogą dotykać tę linię. Obrona każdej drużyny w pozycji oczekującej (z maszyną) na linii, twarzą do środka boiska przed linią karną ich pola, t. zn. na 6 metrów. Bramkarze na linii ich bramek.

Na pierwszy gwizdek sędziego, silniki są puszczone w ruch, na drugi gwizdek — środek ataku, posiadacz piłki, zagrywa. (Do tego czasu żaden z graczy nie może zbliżyć się do piłki).

**Art. 12.**

**Posuwanie piłki.** Zasadniczo ruch piłce jest nadany nogą. Gracz musi siedzieć na siodełku (silnik musi być konieczny w ruchu), ruchy piłki mogą być również nadane przez kopnięcie lub szereg kopnięć lub też przez popychanie piłki nogą i motocyklem — patrz fotografię (piłka nie może być w żaden sposób niesiona), lub też przez uderzenie głową, korpusem, lub jakkolwiek częścią maszyny. Poza bramkarzem, grającym na terenie bramki, i graczem, stawiającym piłkę na linii karnej, nikt nie może dotykać piłki ręką lub ramieniem.

Każde zapoczątkowanie gry musi się odbyć przez kopnięcie piłki.

Wszelkie unoszenie piłki i pociąganie jest surowo wzbronione.

**Art. 13.**

**Atak.** Atak ma prawo jeździć po całym boisku, ale w żadnym wypadku nie może stawać w granicach pola bramki (strzału).

Obrona i bramkarz w żadnym wypadku nie mogą przekroczyć linii pod karą strzału karnego.

**Art. 14.**

**Prawa bramkarza.** Bramkarz ma prawo posilkować się rękami, grając w polu bramki.

Bramkarz powinien mieć silnik stale „na chodzie”. Może grać nawet, gdy motocykl wypadkowo upadł i silnik zgasł, ale pod warunkiem, że będzie w kontakcie z maszyną. Jeżeli łapiąc piłkę, upadł zdaleka od maszyny i wstaje, mając piłkę w rękach, nie może zacząć gry dopóki nie będzie w kontakcie ze swoją maszyną.

Nikt nie może w polu bramki przeszkodzić im w przejeździe (bramkarz ma pierwszeństwo). Sędzia ma pełną moc ukarania.

**Art. 15.**

**Przewszęństwo przejazdu.** Gracz, będący w ruchu i mający piłkę (grający) nie może być wstrzymany. Również nie może być atakowany przez innych graczy w ruchu, z wyjątkiem wypadku, gdy ruch atakujących jest w tym samym kierunku, lub w kierunku przeciwnym, ale przy zastrzeżeniu, że to nie może mieć wpływu na kierunek jazdy atakowanego.

W wypadku, jeżeli kierunki ruchu są zbieżne, gracz, mający piłkę, ma prawo pierwszeństwa przejazdu. Posiadaczem piłki jest ten gracz, który nadaje jej ruch posuwisty nogą lub przez lekkie kopnięcie. To prawo jest nadane ze względu na bezpieczeństwo gracza; w wypadku stracenia piłki gracz prawo to traci, aż do chwili, gdy znów wejdzie w jej posiadanie.

**Art. 16.**

**Zamieszkanie.** W razie zamieszkania sędzia najpóźniej w 10 sekundzie od chwili zamieszania winien złapać piłkę, unieruchomioną przez zamieszanie lub przez maszynę przewróconą, i rzucić ją prostopadłe w górę przy uprzednim zażądaniu aby gracze odsunęli się od niego na odległość 9 metrów. Maszyny nie mogą ruszać z miejsca, aż do chwili, gdy piłka dotknie ziemi.

**Art. 17.**

**Bramka (goal).** Bramka jest uznana, jeżeli piłka przejdzie między słupkami bramki i pod poprzeczkę. Bramki się nie liczy, o ile jedna maszyna lub jej część przeszła poza linię bramki między słupkami. Gra jest wygrana przez drużynę, mającą większą ilość bramek.

Jeżeli ilość bramek jest jednakową, lub też nie strzelono żadnej bramki, gra jest uznana jako zerowa.

**Art. 18.**

**Błędy.** Jest uznane za błąd i strzał karny, jeżeli gracz: 1) strzela piłkę, nie siedząc w siodełku, 2) lub mając silnik zatrzymany, 3) użyjąc do pomocy rąk, 4) lub przetnie drogę graczowi prowadzącemu piłkę (z wyjątkiem bramkarza na terenie bramki).

**Art. 19.**

**Strzał nieważny.** Strzał jest nieważny jeżeli piłka przejdzie linię bramki, ale nie między słupkami, czy też w powietrzu, czy też tocząc się.

Piłka jest ważna (strzał), o ile odbije się, lub dotknie słupka bramki lub poprzeczki, lub też o jakikolwiek przedmiot, znajdujący się na terenie gry.

**Art. 20.**

Jeżeli piłka wyszła poza linię boczną, jeden gracz z ataku, przeciwnik tego, który ją dotykał ostatni, rzuca ją do gry z tego miejsca, w którym piłka przeszła przez linię boczną. Gracz rzucający piłkę, winien siedzieć na siodełku, przynajmniej jedną nogą dotykając linii, zwrócony przodem do terenu gry. Z tej pozycji odrzuca piłkę, w jakimkolwiek kierunku, trzymając ją w obu rękach nad głową. Gracz winien piłkę rzucić od siebie, a nie upuścić. Przeciwnicy muszą być w odległości 9 metrów od rzucającego piłkę i nie mogą wziąć udziału w grze dotąd, dokąd piłka nie będzie rzucona. Bramka strzelona z tego rzutu nie liczy się, chyba, że inny gracz już piłkę zagrał. Jeżeli rzucenie piłki odbyło się błędnie, drugi raz rzucają piłkę przeciwnicy. Jeżeli gracz, rzucający piłkę, dotknie ją dwa razy lub też zagra, zanim ktoś inny już dotknął piłkę, następuje strzał karny przeciw tej drużynie, która popełniła błąd.

**Art. 21.**

**Strzał z linii bramki.** Jeżeli piłka jest strzelona poza linię, otaczającą bramkę, zostaje strzelona na boisko przez gracza z tej drużyny, do której należy bramkarz. Gracz ten (będący na swojej maszynie w ruchu), kieruje się w stronę piłki i strzela ją na sygnał dany przez arbitra. Inni gracze muszą się znajdować w odległości najmniej 9 metrów od piłki.

**Art. 22.**

**Korner.** Jeżeli piłka przejdzie przez linię bramki, strzelona przez gracza, do którego drużyny ta bramka należy, jeden z graczy przeciwnika umieszcza piłkę na linii bramki, przy czym nikt nie może się zbliżyć do piłki na odległość mniejszą niż na 9 m od piłki, w przeciwnym razie sędzia może zarządzić jeszcze raz strzał z tego samego punktu ze ścisłym zachowaniem regulaminu.

Gracz, strzelający piłkę z kornera, nie może jej dotknąć wcześniej, zanim inny z graczy jej nie dotknie.

**Art. 23.**

**Strzał wolny.** Jest naznaczony za:

- 1) przecięcie drogi przeciwnikowi prowadzącemu piłkę,
- 2) trzymanie piłki między silnikiem a widelcem,
- 3) granie piłką zapomocą ręki (z wyjątkiem bramkarza),
- 4) trzymanie piłki w rękach (na maszynie) lub między nogami i maszyną,
- 5) granie — przy niesiedzeniu na maszynie,
- 6) grę brutalną lub niebezpieczną (kopanie lub bicie przeciwnika),
- 7) wstrzymywanie lub popychanie gracza przeciwnika,

8) wykroczenie przeciwko art. 15.

Strzał karny zwykły jestznaczony za następujące błędy:

- 1) za podwójne kopnięcie piłki przy strzeleniu bramki, strzału karnego lub z kornera,
- 2) jeżeli gracz przejedzie bramkę między słupkami,
- 3) głośne protesty, lub
- 4) za grę niebezpieczną.

Przy strzale karnym gracz musi być w odległości minimum 9,15 m od piłki. Piłka musi zrobić całkowity obrót dokoła swej osi, aby być uznaną za strzeloną.

#### Art. 24.

**Strzał karny.** Strzałem karnym są karane następujące błędy popełnione przez drużynę, broniącą na swoim terenie boiska, a mianowicie:

- 1) gra rękami (z wyjątkiem bramkarza w terenie bramki),
- 2) gra brutalna,
- 3) niesienie piłki w rękach lub wieszanie na maszynie, względnie zablokowanie jej między nogą i motocyklem,
- 4) granie — nie będąc na motocyklu, lub nie będąc w kontakcie z maszyną, jeżeli chodzi o bramkarza,
- 5) trzymanie lub popychanie przeciwnika lub jego maszyny,
- 6) opuszczenie maszyny przez bramkarza celem zatrzymania piłki.

Piłka zostaje położona w punkcie karnym (art. 8).

Wszyscy gracze, z wyjątkiem gracza strzelającego i bramkarza bramki przeciwników, powinni się znajdować w środku boiska i najmniej 9 metrów od miejsca z którego ma być kopnięta piłka.

Gracz, strzelający piłkę, nie może jej dotknąć drugi raz, zanim inny gracz piłki nie kopnie.

Gracze nie mogą brać udziału w grze, aż do chwili kiedy piłka nie będzie kopnięta.

Gra może być przedłużona dla dania strzału karnego i w tym wypadku bramka (goal) będzie ważna,

jeżeli jednak bramkarz piłkę chwyci, lub też piłka odbiła się od bramki, partia winna być niezwłocznie przerwana.

#### Art. 25.

**Przywilej.** O ile piłka wyjdzie poza teren gry, przez grę 2 graczy, ale w ten sposób, że sędzia nie mógł zauważyć, która drużyna ma skorzystać z prawa strzelenia piłki do gry, strzela ta drużyna, na której polu piłka wyszła z gry. W wypadku, kiedy drużyna, której przysługuje prawo strzału, nie jest w stanie w ciągu 1 minuty (maksimum) strzelić, przywilej jest anulowany i piłkę do gry rzuca sędzia.

#### Art. 26.

**Sędziowie.** Sędziowie sąznaczani przez P. Z. M. na prośbę klubów i powinni posiadać licencję wydaną przez P. Z. M.

Rozgrywki winny być sędziowane przez 2 sędziów.

Decyzja sędziów jest nieodwołalną.

Sędziowie muszą uważać, aby regulamin był ściśle przestrzegany; mają prawo karać za każde przewinienie. Pierwszy raz sędzia zwraca uwagę, następnie może gracza wykluczyć chwilowo, lub do końca gry bez mianowania zastępcy. Poza tym sędzia podaje to przewinienie do wiadomości P. Z. M., który wyciąga z tego konsekwencje.

Sędzia chronometruje i odlicza straty czasu na wypadki i incydenty. Sędziowie mają prawo przerwać mecz, jeżeli uznają to za stosowne (w razie ciemności, nieodpowiedniego zachowania się publiczności itp.). Mają prawo eliminować każdego gracza, o ile jego maszyna robi dużo huk, dymu, lub nie przedstawia dostatecznych warunków bezpieczeństwa; mogą zezwolić na dalszy udział w grze, o ile gracz zmieni maszynę lub naprawi braki.

#### Art. 27.

**Sędziowie bramki.** Jest 2 sędziów bramki, którzy mają za zadanie podawać znaki i sygnały, dane przez sędziów głównych, pilnować, aby gra odbywała się według regulaminu, podać piłkę, gdy ta wyjdzie poza teren gry. Sędziowie bramki są podlegli sędziemu - arbitrowi, który ma prawo wykluczyć ich z gry i mianować innych, o ile uzna za nieodpowiednich.

#### Art. 28.

**Sędziowie boków.** Jest ich 4 lub 2, zależnie od ważności gry. Sędziowie ci mają za zadanie pilnować boków, uważać gdy piłka wypadnie za teren gry, dawać znaki arbitrowi i podawać jego sygnały. Sędziowie ci są tak samo podlegli arbitrowi i P. Z. M. W wypadku nieposłuszeństwa z ich strony są karani tak samo przez sędziego i przez P. Z. M.

#### Art. 29.

**Sprawozdanie.** Po zakończeniu meczu sędzia - arbitier winien napisać sprawozdanie, podając numery licencji graczy, rezultat spotkania oraz opisać ważne wypadki i kary, jakie naznaczył w myśl artykułu 26, 27 i 28.

Sprawozdanie musi być podpisane przez sędziego i 2 kapitanów drużyny i przesłane do P. Z. M.

Jeżeli jeden lub obaj kapitanowie drużyn odmawiają podpisania z jakichkolwiek powodów musi to być zaznaczone w sprawozdaniu.

## „SUNBEAM” „ARDIE” — „BAUER”

Motocykle od 98 cc do 600 cc

Jedynie dwuosobowe „setki” z akumulatorem, dynamem i sygnałem elektrycznym.

Olbrzymi wybór dla:

początkujących — turystów — sportowców  
— wyścigowców

Generalne Przedstawicielstwo  
Warszawa, ul. Fredry Nr. 4, tel. 618-88

Zamiana motocykli używanych na nowe  
Warsztaty. Części zamienne. Bezplatna poradnia  
techniczna dla posiadaczy wszelkich marek oraz  
nauka jazdy.

Najdogodniejsze warunki

J. D.

## Pielęgnowanie motorów dwuzasuwowych (dwutaktowych)

(według Nr. 5 i Nr. 6 „Das Motorrad” 1938 roku).

Nasuwają się pytania, jak należy postępować z silnikiem dwutaktowym i co należy zrobić, aby mimo nieposiadania własnego warsztatu utrzymać sprawność silnika w stanie zadawalniającym.

### W JAKIM CELU ODWĘGLAĆ<sup>1)</sup>?

W każdym silniku zostają pozostałości po spaleniu, częściowo sadza, jako pozostałość po paliwie, przede

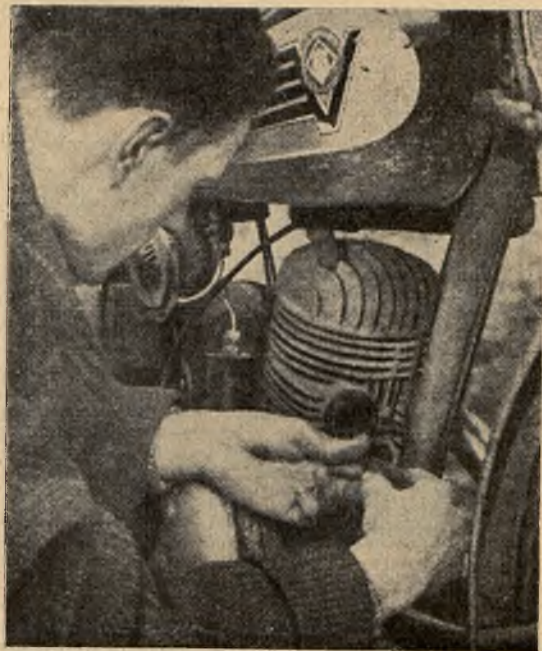
ale po tym ustala się w karterze poziom oleju, w którym wał korbowy zanurza się i rozbryzguje olej. Krople oleju dostają się w okolice kanałów przepływowych, zostają porwane przez mieszaninę i jako względnie duże krople dostają się do cylindra. Ta masełka ten powinien się spalić, ale w czasie skoku krople spalają się tylko częściowo, a większa część niezupełnie, albo w ogóle nie spalona, dostaje się do rury wydechowej. Sa-



Narzędzia potrzebne do oczyszczenia nagaru w silniku. Skrobak obok szczotki został zrobiony ze starego pilnika trójkątnego.

wszystkim jednak węgiel olejowy, który osiada jako twarda skorupa w komorze, w której zachodzi spalanie, na tłoku, w kanałach i w rurze wydechowej. To ma miejsce zwłaszcza (w dwutaktach) w dwuzasuwach. Podczas gdy w czterotaktach za pomocą pierścieni ściągających olej, otworów zwrotnych itp. dopuszcza się do komory sprężania tylko tyle oleju, ile potrzeba do smarowania, w (dwutaktach) dwuzasuwach miesza się uprzednio olej z paliwem. Wprawdzie w karterze olej zostaje w swej większej części odwirowany od gazu,

<sup>1)</sup> Autor — oczyszczanie z osadów (nagaru) węglowych nazywa „odwęglaniem”.



Pod zdjęciem rury wydechowej można oczyścić kanały skrobakiem bez zdejmowania cylindra. Tłok musi być w dolnym martwym punkcie.

dza, węgiel olejowy i płynny olej tworzą masę, która osadza się w cylindrze, a w gorących miejscach, zwłaszcza w otworach wylotowych, przypala się. Tę masę trzeba od czasu do czasu usuwać. Węgiel jest szkodliwy nie tylko dlatego, że może zatkać otwory wylotowe, utrudnia on także przenoszenie ciepła. Silnik staje się

*Tak w wyścigu, jak i w zawodach terenowych zwyciężają motocykle*

## **RUDDGE—B.M.W.—TRIUMPH**

**Nowe modele na rok 1938 na składzie**

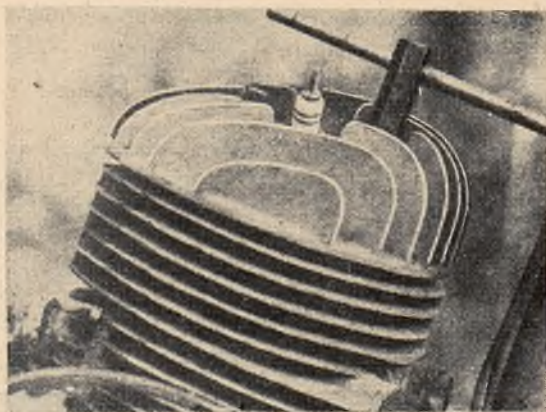
**Zastępstwo główne**

**Towarzystwo Handlu Motocyklami sp. z ogr. odp**

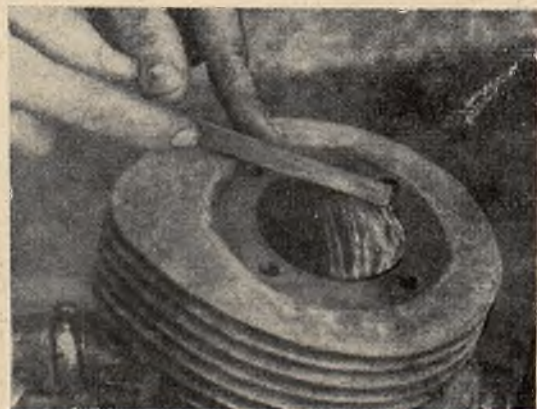
**W-wa, Marszałkowska 31-a  
telefon 825-86**

*Firma chrześcijańska.*

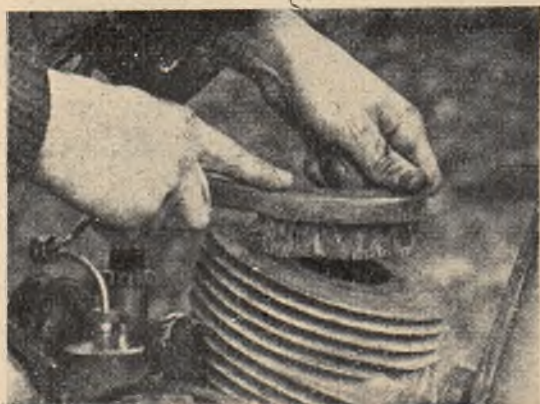
tak gorący, że przypalają się nawet pierścienie tłokowe, a wtedy sprawność spada.



*Kluczem 6-kątnym można odkręcić śruby głowicy cylindra. Łatwiej jest pracować po zdjęciu zbiornika.*



*Po zdjęciu głowicy oczyszcza się ostrożnie osady węglowe skrobakiem.*



*Nie można za pomocą skrobaka zupełnie oczyścić dno tłoka. Aby zupełnie usunąć nasady, trzeba użyć szczotki drucianej.*

#### JAK CZĘSTO NALEŻY ODWĘGLAĆ?

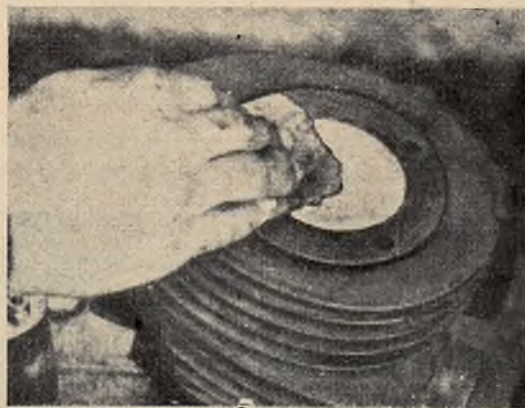
Nie można podać czasu, jak często należy odwęglac dwutakt, ponieważ to zależy od sposobu jazdy, i używanych olejów.

Miarodajnym dla odwęglania jest stan zasklepienia nagarem węglowym otworu wydechowego, a nie warstwy węgla na tłoku i głowicy cylindra, która już po krótkim czasie osiąga grubość  $\frac{1}{2}$  mm. W przybliżeniu

można określić, że przed przebyciem 5000 km oczyszczenie nie jest konieczne. Często można jeszcze dłużej jechać, ale są silniki, które trzeba wcześniej czyścić.

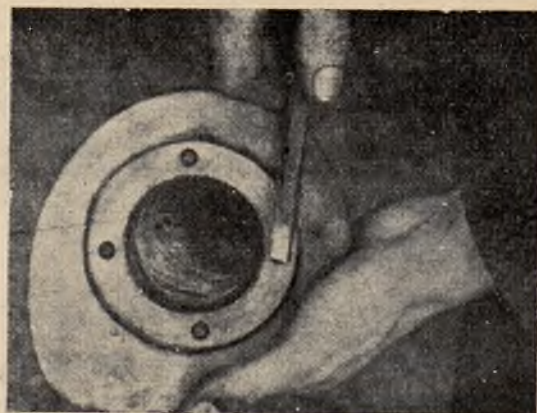
#### NARZĘDZIA.

Żaden motor nie staje się lepszy od rozbierania. Przez użycie dobrych narzędzi można ustrzec się od tego, aby nie stał się gorszy, aby nie trzeba było zdej-



*Dla jeszcze staranniejszego oczyszczenia można wypolerować dno tłoka płótnem szmerglowym.*

mować śrub i nakrętek za pomocą młotka i przecinaka. Narzędzia seryjne są przeznaczone dla drobniejszych napraw, zachodzących w drodze. W większości wypadków można za pomocą tych narzędzi zdjąć głowicę cylindra. Kto chce sam dokonywać zabiegów konserwacyjnych, jak np. odwęglanie, ten powinien sobie sprawić przede wszystkim klucz, potrzebny dla 8-miu śrub na cylindrze i głowicy. Ważny jest też klucz, za pomocą którego dają się zdejmować nakrętki znajdujące się na



*Jedną stronę skrobaka można wyciąć półokrągło i w ten sposób można oczyścić osad węgla na głowicy cylindra. W końcu czyści się szczotką i płótnem szmerglowym.*

murze wydechowej. Jeżeli do tego używa się młotka i przecinaka, nakrętka prawie zawsze się niszczy. Gdy chce się rozebrać tłok, konieczne są także małe obciążki śpiczaste, w celu zdjęcia podkładek sprężynowych i zabezpieczeń „Seegera” sworzni tłoka. Przyda się także mały gładzik, nieco płótna szmerglowego i szczotka druciana.

Ponieważ naprawę podejmuje się zwykle w niedzielę, kiedy nie można dostać pewnych części, które ewentu-



alnie mogą się zniszczyć podczas pracy, należy uprzednio zaopatrzyć się w kilka pierścieni, uszczeltek itp.

### ODWĘGLANIE.

Przede wszystkim odkręca się rurę wydechową. Przez otwór wydechowy można wtedy zobaczyć tłok i pierścienie tłokowe. Jeżeli pierścienie błyszczą można przyjąć, że są wolne od węgla. Najczęściej dają się one nieco unieść za pomocą śrubokręta. W tym wypadku, o ile zależy nam na czasie — nie zdejmujemy cylindra, lecz po ustawieniu tłoka w martwym dolnym punkcie możemy oczyścić od zewnątrz otwór wydechowy.

O ile się nam nie śpieszy, zdejmujemy głowicę cylindra, tłok ustawiamy w górnym martwym punkcie i za pomocą skrobaka lub noża usuwamy węgiel z głowicy i dna tłoka. Resztki śladów węgla usuwa się szczotką drucianą, przez co jednocześnie oczyszcza się powierzchnię uszczelnienia na cylindrze i głowicy.

Gdy cylinder i tłok są czyste, tłok ustawia się w dolnym martwym punkcie i rozpoczyna się czyszczenie otworów wydechowych, do czego można użyć śrubokręta. Kanały przepływowe zatyka się wtedy kawałkami szmaty, aby nie dostał się węgiel do karteru. W kanałach przepływowych węgiel najczęściej nie osadza się, więc nie trzeba ich czyścić.

Na tym kończy się właściwe odwęglanie i można motor z powrotem złożyć. Poleca się przy zestawieniu używać nowych uszczelnień, często bowiem na powierzchniach zostają ślady starego uszczelnienia, i sprawiają kłopot.

Kto posiada starą maszynę bez zdejmowania głowicy, albo kto spostrzeże, że pierścienie tłokowe są żółte lub bodaj czarne, ten musi zdjąć cylinder. Gaźnik daje się łatwo zdjąć, a cylinder najczęściej też łatwo schodzi, podczas gdy tłok stoi na martwym dolnym punkcie. Po zdjęciu cylindra trzeba natychmiast zatknąć otwór gaźnika szmatą, aby tam nic nie wpadło, ponieważ można narazić się na przykrość ponownego rozbierania całego motoru.

Tłok rozbiera się tylko wtedy, gdy pierścienie są przepalone. Obciążkami wyjmuje się ostrożnie podkład-

ki sprężynowe i po tym usiłuje się wypchnąć sworzeń ręką. Sworznie dopasowuje się w fabrykach w różny sposób i często nie dają się wypchnąć na zimno. Wtedy trzeba tłok ogrzać za pomocą małego palnika i wybić sworzeń dłutkiem. W tej robocie bardzo przydaje się pomoc innej osoby, która z drugiej strony naciska na tłok.

Gdy usiłuje się samemu wybić sworzeń, często wygina się korbówód. W warsztatach reperacyjnych stosuje się do wybicia sworzni specjalne urządzenia. (Przyrząd do wyciskania i wciskania sworzni).

Po zdjęciu sworzni zdejmuje się pierścienie. Pierścienie przypalone można usuwać tylko siłą i trzeba je zastąpić nowymi. Pierścienie zaciśnięte można zdjąć przez podsuniecie pod nie noża lub paska blachy i wysunięcie ich ze żłobka. Jeżeli użyć do zsunięcia pierścienia kilka pasków z cienkiej blachy o szerokości 5 mm, które rozkłada się równomiernie na obwodzie tłoka, wówczas pierścienie dają się łatwo zdjąć.

Pierścienie czyści się z obu stron płótnem szmerglowym, które w tym celu układa się na równej powierzchni, żłobi oczyszcza się kawałkiem połamanego pierścienia.

Wiele dwutaktów ma skłonność do zacinalania się tłoka podczas ostrej jazdy. Na tłoku pokazują się jasne rury, które trzeba koniecznie zetrzeć. Spiłowuje się te miejsca za pomocą pilnika. Nie należy obawiać się zniszczenia tłoka, wszystkie zatarcia trzeba koniecznie usunąć. Na końcu wygładza się miejsca spiłowane płótnem szmerglowym. Tłok myje się wodą, aby nie pozostał pył szmerglowy.

### Nakładanie nowych pierścieni.

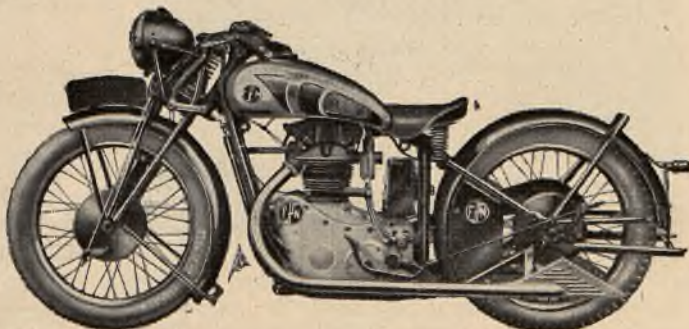
Zanim się przystąpi do nałożenia pierścieni, trzeba sprawdzić odległość pomiędzy ich końcami na styku oraz luz w żłobkach. Odstęp na styku jest konieczny, aby pierścienie mogły się rozszerzać podczas pracy. Aby zmierzyć odstęp na styku, wsuwa się pierścienie do cylindra na głębokość 2 cm. Należy przy tym zwracać uwagę na to, aby były one równoległe do kołnierza cylindra. Odstęp na styku powinien wynosić około 0,1



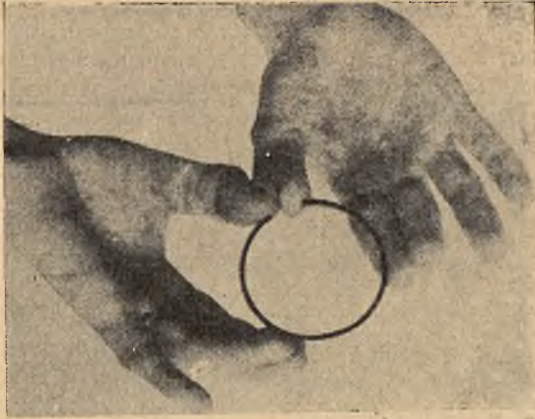
# Motocykle

**Fabrique Nationale D'Armes De Guerre S.A.**  
Herstal - lez - Liège, Belgia

**Generalne  
Przedstawicielstwo na Polskę**  
Warszawa, ul. Wilcza 29 tel. 870-87



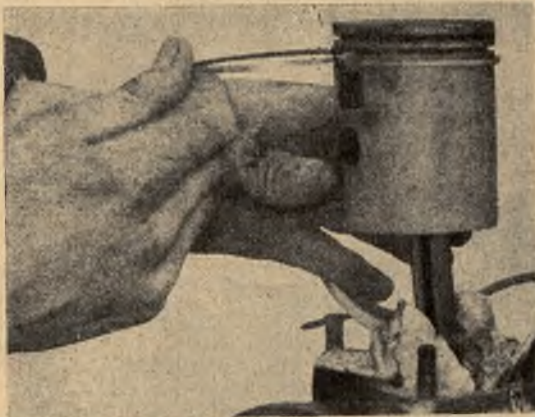
*Na składzie części do wszystkich modeli*



*Przy wstawianiu nowych pierścieni trzeba przekonać się, czy pierścień nie zacina się w prowadnicy, za pomocą toczenia go w prowadnicy. Pierścień powinien zupełnie łatwo toczyć się. Pierścienie, siedzące szczelnie w prowadnicy, przepalają się łatwo, dlatego też daje się nieco luzu. Luz uzyskuje się zawsze przez zeszlifowanie pierścienia, a nigdy przez rozszerzenie prowadnicy.*

do 0,2 mm. Jeśli odstęp przekracza 1,5 mm wtedy trzeba pierścienie zastąpić nowymi. Pierścienie nowych maszyn mają styk prosty; jego odstęp musi być taki, żeby zmieściła się zatyczka, która zabezpiecza pierścienie przed przesunięciem. Pierścienie tłokowe są w trzech wielkościach: normalne, oraz z  $\frac{1}{2}$  i 1-no milimetrym nadmiarem dla cylindrów, które były już wyszlifowane t.zw. pierścienie reparacyjne. Niewyszlifowane silniki zaopatruje się zawsze normalnymi pierścieniami. Jeżeli odstęp na styku jest za mały, można końce pierścieni nieco spiłować, ale ostrożnie, ponieważ jedno pociągnięcie pilnikiem zdejmuje warstwę około 0,1 mm grubości.

W dwutaktach naloty węglowe osadzają się zawsze jednostronnie na tłoku. Z tego powodu pierścienie zostają z jednej strony wciśnięte w prowadnicę i w nich się zacinają. Tę niedogodność znosi względnie duży luz w prowadnicy około 0,1 do 0,2 mm. Nie wolno powiększać zbyt małego luzu przez pogłębianie prowadnic



*Przy odrobinie wyczucia w palcach można zdejmować pierścienie w ten sposób, jak pokazano na rysunku. Oczywiście można je również nałożyć w ten sam sposób, ale należy to czynić ostrożnie, bo pierścienie są iamiłwe.*

pierścieni, lecz przez spiłowanie pierścieni. W tym celu kładzie się płótno szmerglowe na poziomej podkładce i szlifuje się pierścienie przyciskając je ręką i ciągle obracając. Można pilnikiem nieco zetrzeć brzegi prowadnic, przez co zapobiega się gromadzeniu nagaru w prowadnicach i zacimaniu się pierścieni.

Pierścienie zakłada się najwygodniej za pomocą trzech pasków blachy. Przy pewnej zręczności można pierścienie rozsunać rękami i wciągnąć na tłok. Przy zakładaniu starych pierścieni należy je umieszczać na ich poprzednich miejscach.

#### ZŁOŻENIE SILNIKA.

Znowu tłok trzeba ustawić w jego poprzedniej pozycji. Przy wsuwaniu sworzni trzeba postępować bardzo ostrożnie. Jeżeli tłok trzeba rozgrzać, nalewa się do niego trochę benzyny i zapala się. Sworzeń nieogrzany smaruje się olejem. Zanim nasadzi się cylinder bada się uszczelnienie na kołnierzu.



*Po zdjęciu cylindra zatyka się karter szmatką, żeby do niego nic nie wpadło. Dopiero po zetknięciu karteru można dalej pracować. Do wyjęcia zabezpieczeń sworzni używa się małych cążek.*

#### PRZYGOTOWANIE USZCZELNIENIA.

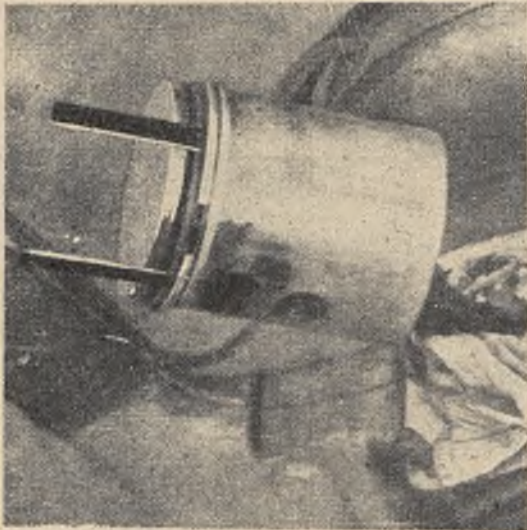
Uszczelnienia wycina się z papieru brystolu. O ile cylinder ma listwę do centrowania, należy i ją wyciąć. Papier nakłada się na kołnierz i uderza się młotkiem o kant cylindra, który odcina się na papierze i w ten sposób otrzymuje się uszczelnienie, dokładnie pasujące do kołnierza. W ten sposób można wycisnąć na papierze także otwory do sworzni zamocowujących.

W dwutakcie karter musi być absolutnie szczelny, o ile kołnierz na kadłubie motoru jest uszkodzony, smaruje się uszczelnienie jakąś masą uszczelniającą lub w jej braku syndetikonem. Potem nakłada się oczyszczony cylinder. Tłok przed nasunięciem naoliwia się.

W końcu przykręca się głowicę cylindra. Trzeba jednak koniecznie oczyścić rurę wydechową i tłumik. W dwususzach zatkanie tłumika powoduje zmniejszenie się maksymalnej szybkości. Tłumik oczyszcza się przez wypalenie wewnątrz znajdujących się osadów, lekkie opukanie trzonkiem młotka i wytrząśnięcie zanieczyszczenia.

## SPRAWDZANIE ZAPŁONU.

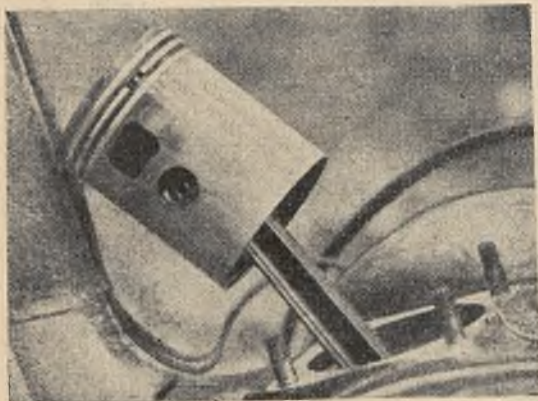
Prócz tłoka i wału korbowego dwutakt ma jeszcze jedną część ruchomą, która podlega zużyciu: przerywacz urządzenia zapłonowego. Młotek przerywacza uderza o nosek i zużywa się z biegiem czasu, również przepalają się z czasem styki przerywacza. Oba objawy zużycia działają przeciw sobie, czyli znoszą się po



*Kto nie ma wyczucia w palcach, albo kto obawia się o całość swych pierścieni, może je zdjąć jak również nałożyć w ten sposób, że pod pierścienie podsuwa się trzy do czterech pasków z blachy.*

części. Po przejechaniu 5000 km, lub przy odwęglaniu należy sprawdzić przerywacz. Odstęp styku powinien wynosić 0,3 mm.

Za mały odstęp styków powoduje przerywanie zapłonu, za duży — stawia za duże wymagania mechaniczne młotkowi — stąd przyczyna uszkodzeń młotka. Poza tym duży odstęp powoduje wcześniejszy moment



*Po oczyszczeniu przewodnic nasadza się pierścienie z powrotem, a po naoliwieniu tłoka można nakładać cylinder. Przed nałożeniem cylindra należy rozstawić zamki pierścieni na tłoku na trzy strony i sprawdzić, czy zabezpieczenia sworznia są prawidłowo założone, aby w żadnym wypadku zabezpieczenie nie rozluźniło się, powoduje to bowiem głębokie rysy — a nawet zupełne uszkodzenie cylindra.*

zapłonu, co szkodliwie działa na łożyska, ze względu na gwałtowne zrywy (szarpania).

W dwutaktach czas zapłonu nie może się zmienić, ale dla pewności można go sprawdzić przed nałożeniem

LATARNIA PRZEDNIA  
MOTOCYKLOWA

## TRÓJŚWIATŁOWA

z wbudowanym:  
tachometrem  
amperomierzem  
woltomierzem  
stacją ką  
rozdzielczą  
bezpiecznikiem

**A MARCINIAK S. A.**

FABRYKA w  
UL. WRONIA 23,

WARSZAWIE.  
Tel. 592-02 i 614-81

głowicy. Wtedy można tłok nastawić na moment najwcześniejszego zapłonu. Trudniej jest uchwycić chwilę, w której otwierają się kanały. W warsztatach posługują się do tego celu specjalnymi lampkami.

## GAŹNIK I FILTR POWIETRZNY.

Nowoczesne gaźniki nie sprawiają kłopotów. Nie trzeba czyścić dyszy, wystarczy co pewien czas obmyć gaźnik z zewnątrz, co najwyżej można wypłukać od czasu do czasu komorę pływaka paliwem. Również filtr należy sprawdzać, gdyż przy słabym dopływie powietrza, silnik wadliwie będzie pracował.

Ważne jest pielęgnowanie filtra powietrznego dlatego, ponieważ wraz z powietrzem może dostać się kurz do gaźnika, a stamtąd do łożysk.

# ŁAŃCUCHY

do wszelkich  
marek motocykli

UWAGA: NOWY ADRES!

SKŁAD SPECJALNY ŁAŃCUCHÓW

## ROTAX

WARSZAWA, Senatorska 32

Tel.: 5-94-87 3-15-95

B. Z.

## Czy zawsze dla „zrywu” potrzebna jest zmiana przekładni

Jeździec, ekspert i dziennikarz w jednej osobie — „Ambleside” umieścił w angielskim Motor Cycle z dnia 30 grudnia r. ub. ciekawy artykuł pod powyższym tytułem, streszczając w nim wyniki swoich doświadczeń nad hamowaniem i przyspieszaniem motocykli. Artykuł ten w możliwie ścisłym przekładzie podaję poniżej.

„Czy zawsze dla wygrania czasu na „zryw” opłaca się zmienić przekładnię w dół, gdy jedziemy na bezpośredniej przekładni z szybkością 30 km/godz.?”

Na pytanie takie każdy, tak samo zresztą jak i ja, odpowie oczywiście twierdząco. Chcąc się dokumentnie o tym przekonać, dokonałem kilka prób na torze Brooklands przy okazji badania wpływu różnego typu protektorów gum na hamowanie, przyczem ze zdumieniem stwierdziłem, że rzeczywistość jest zupełnie inna.

Prób dokonywałem na wybranym dystansie 400 m, przy czym jedna seria prób miała na celu AKCELERACJĘ silnika na bezpośredniej 4-ej przekładni, zaczynając od szybkości 30 km/g., zaś druga — ZRYW z drugiego biegu i z tejże szybkości. Wprawdzie, próby odbywały się na 500-ce górnozaworowej, specjalnie zrywnej na bezpośredniej przekładni na średniej szybkości, zaś z drugiej strony założeniem moim było przestrzeganie klasycznej metody przekładania biegów z dostatecznie długą pauzą dla uniknięcia szkodliwego zgrzytania trybów skrzynki przekładniowej, — wyniki prób mimo to okazały się zdumiewające: czas przejazdu tego dystansu 400 m i szybkość końcowa okazały się

w obydwóch wypadkach jednakowe, a mianowicie, 18 $\frac{1}{2}$  sek. i 113 km/g.! Nie przyjmuje przytem pod uwagę faktu niezbyt zdrowej dla silnika i całej transmisji forsownej akceleracji na biegu bezpośrednim przy szybkości 30 km/g. Powyższą metodę bezgłośnego przekładania biegów uważam za normalną, gdyż jeźdźcy, posiadający mniej lub więcej rozwinięty zmysł techniczny, z niechęcią i obawą stosują t. zw. wyścigową metodę przekładania biegów, w której każda czynność przekładania jest wprawdzie o jakąś sekundę krótsza od metody klasycznej, jednak rujnuje ona silnie tryby i łożyska skrzynki przekładniowej. W drugiej serii prób akcelerowałem silnik na drugim i trzecim biegu bardzo energicznie, t. j. prawie do maksymalnych obrotów silnika.

Trzecią serię prób na tym samym dystansie przeprowadziłem, stosując wyścigową metodę przekładania biegów, t. j. na bardzo wysokiej szybkości obrotowej silnika, prawie bez wyłączenia sprzęgła i lekkim tylko zmniejszeniu gazu w postaci szarpnięcia rączki gazu naprzód. Zgodnie z przewidywaniem zryw przy tym był lepszy, lecz różnica nie była tak wielka, jak się oczekiwało, a mianowicie tylko 1 $\frac{1}{2}$  sek. w porównaniu z opisaną wyżej metodą turystyczną, przy czym szybkość w końcu 400 m okazała się tylko o 3 km większa, t. j. 116 km/g.

Następną moją próbą był strat z miejsca przy różnych metodach zrywu. Spróbowałem start z bezpośred-



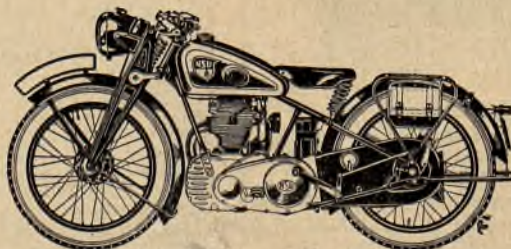
— „Z Ü N D A P P” —  
 — „ N S U ” —  
 — „ S T A N D A R T ” —  
 — „ O . K . S U P R E M E ” —



**Motocykle od 100 cc do 600 cc  
z napędem łańcuchowym lub kardanowym**

*Przedstawicielstwo Generalne Polska Spółka Motocyklowa*

**W a r s z a w a ,  
Senatorska 28**



**Oddział w Gdyni,  
Świętojańska 108**

**Samochody „JAWA” i „ROSENGART”**

**FACHOWA OBSŁUGA**

**DOGODNE WARUNKI**

niego i trzeciego biegu bezpośrednio, przy czym został zaskoczony i zdumiony znikomą różnicą w czasie akceleracji pomiędzy wyżej opisanym startem lotnym a startem stojącym. Rzecz zrozumiała, że praca sprzęgła była tu bardzo intensywna i niszcząca, pomimo że zawsze mogłem już całkowicie włączyć sprzęgło już na pierwszych 5 metrach od startu oraz nie nadużywałem zbyt szybko obrotowej silnika. Próba na dystansie 400 m dała rezultaty następujące. Przy starcie z 4-go biegu czas akceleracji —  $24\frac{1}{2}$  sek. przy szybkości końcowej 100 km/g., zaś przy starcie z trzeciego biegu czas —  $21\frac{1}{2}$  sek. przy szybkości końcowej ponad 103 km/g.

Czas „akceleracji” na tym samym dystansie przy przepisowej metodzie startu z pierwszego biegu okazał się  $20\frac{1}{2}$  sek. przy końcowej szybkości 106 km/g., przy czym nie zdążyłem przełożyć 4-go biegu, gdyż w końcu dystansu szybkość obrotowa silnika zaledwie zdążyła przybrać maksymalną swoją wysokość na 3-m biegu. Wyścigowa metoda zrywu dała czas akceleracji  $18\frac{3}{4}$  sek. przy końcowej szybkości na 400 metrach 110 km/g.

Wszystkie powyższe próby dały materiał do następujących wartościowych wniosków.

1) Zryw z niskiej szybkości jazdy wymaga bez-

względnie rozpoczęcia akceleracji z biegu niższego, przeważnie 2-go. Jakkolwiek różnica w czasie i szybkości akceleracji z różnych przekładni jest prawie żadna, jednak zryw przy pomocy otwarcia gazu na biegu bezpośrednim silnie niszczy transmisję i silnik, zwłaszcza zaś główne łożysko silnika ze strony napędu.

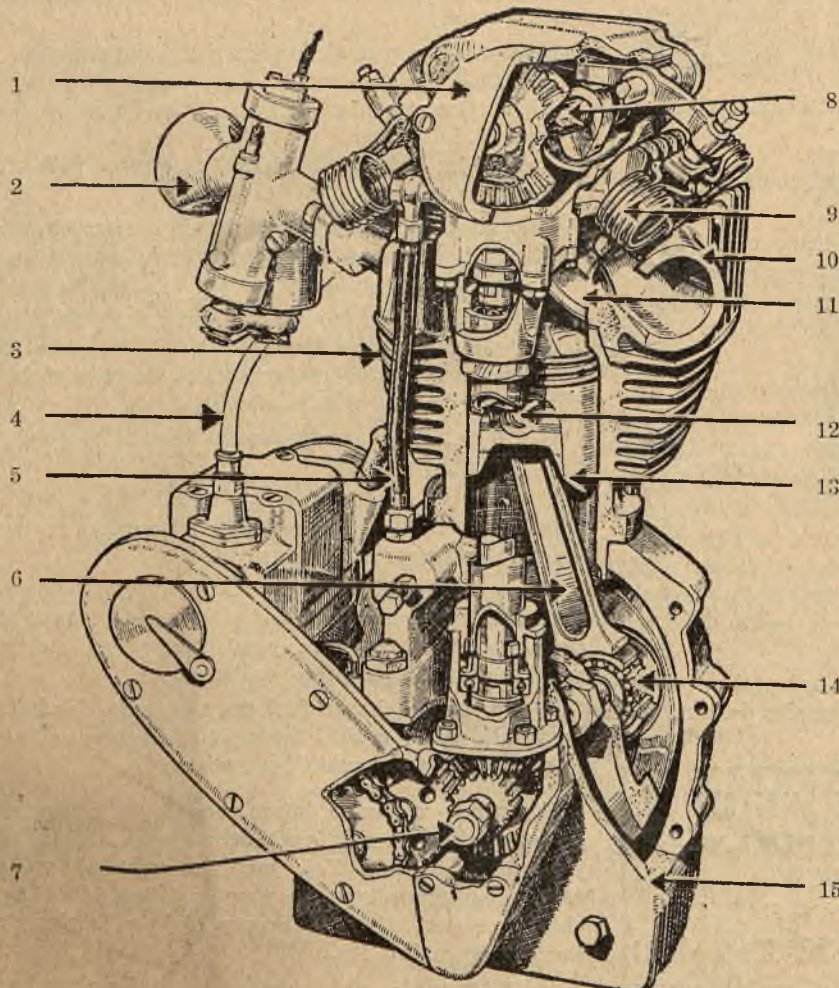
2) Wyścigowa metoda przekładania biegów powinna być stosowana z wielką ostrożnością, gdyż powoduje ona nienormalnie silne obciążenie wszystkich, uczestniczących w tej operacji części, przede wszystkim zaś łożysk i trybów. Nawet najlepsi jeźdźcy TT stosują małą pauzę przy przekładaniu biegów w wyścigu, t. j. przymykają lekko gaz, a nawet przyciskają nieco sprzęgło, pomimo że mają przekładnię TT, t. j. o gamie zamkniętej, ze zmniejszoną różnicą pomiędzy sąsiednimi przekładniami, oraz o wzmocnionej wyścigowej konstrukcji skrzynek przekładniowych. Wprawdzie, wyścigowa metoda przekładania biegów jest bardzo wydajna i wygodna, wskutek czego przyzwyczaj się do niej jest bardzo łatwo, jednak jeździec, który chce być nie tylko posiadaczem, lecz i przyjacielem swej maszyny, powinien używać jej tylko w wypadku skrajnej potrzeby, usprawiedliwiającej taką brutalność.”

INŻ. K.

## Z czego są robione nasze motocykle

Jakkolwiek stal i aluminium w przeważającej części są materiałami z których konstruowane są motocykle,

nie należy zapominać że również liczne, inne metale są używane do budowy nowoczesnej maszyny.



1. Karter — stop aluminiowy.
2. Karburator — stop aluminiowy.
3. Cylinder — żeliwo nitrowane albo żeliwo niklowo-chromowo - krzemowe albo aluminium z wprasowanymi tulejami.
- 4 i 5. Przewody — guma specjalna.
6. Korbwód — stal specjalna.
7. Kolo zębate rozrządu — stal perlityczna, cementowana i hartowana.
8. Wał rozrządczy — stal cementowana lub stal chromo - niklowa.
9. Sprężyna zaworu — stal specjalna.
10. Głowica — żeliwo nitrowane lub stop aluminiowy.
11. Zawór — stal chromo - krzemowo - molibdenowa lub stal austeniczna.
12. Sworzeń tłokowy — stal chromo - niklowa.
13. Tłok — stop aluminiowy.
14. Łożysko — stal specjalna.
15. Karter — stop aluminiowy.

Koła zębate u skrzynki biegów są ze stali perlitycznych, cementowane i hartowane. Zawierają 0,10 do 0,15% węgla, 0,15% krzemu, 0,50% manganu, 0,60 do 0,80% chromu, 2,7 do 3,2% niklu. Najwyższa granica elastyczności wynosi do 70 kg. z ciągliwością 12 kg/cm<sup>2</sup>, którą może być podniesiona do 25 kg/cm<sup>2</sup> o ile hartowanie jest prawidłowe.

Naturalnie w gatunku „stali specjalnych” procenty które podajemy są średnimi procentami, które w pewnych granicach wahają się dla produktów różnych wytwórni.

## II. INNE METALE.

**A l u m i n i u m i j e g o s t o p y.** Ciekawą jest rzeczą stwierdzenie z jaką szybkością rozprzestrzenia się zastosowanie aluminium w przemyśle samochodowym i motocyklowym.

Jest to metal mający bardzo wielkie zalety, o charakterystyce interesującej z punktu widzenia mechaniki i co nie nie szkodzi, o małym ciężarze.

Otrzymany w stanie czystym poraz pierwszy przez Woehler'a, został on bliżej poznany dopiero w r. 1853 z prac Saint-Claire Déville'a. Lecz aluminium stosowane w przemyśle zawdzięczamy Herontt'owi twórcy nowego sposobu fabrykacji opartej na elektrolizie aluminium. Sposób ten zrewolucjonizował metalurgię aluminium.

Powtarzamy tu dobrze znane zdanie: aluminium jest metalem pośpiesznie stworzonym dla przemysłu transportowego, a więc samochodowego i motocyklowego. Zmniejszenie ciężaru środków transportowych jest pewnym wskaźnikiem polepszenia jego jakości.

1. Oszczędność paliwa i oleju.
2. Polepszenie pracy.
3. Zmniejszenie kosztów utrzymania.
4. Zwiększenie stosunku ciężaru użytecznego do ciężaru całkowitego.

W pracy silnika bowiem istnieje konieczność jaknajwiększego zmniejszenia mas wykonujących prostoliniyny ruch posuwistozwrotny, ażeby zmniejszyć siły bezwładności, które przy dużych szybkościach są bardzo znaczne.

Największą masą wykonującą w pracy silnika taki ruch jest oczywiście tłok. Lecz dla wykonania go z aluminium trzeba było rozwiązać dwa zagadnienia: jaki kształt nadać tej części i jaki obrać gatunek stopu.

W początkach myślano, że główną zaletą tłoka aluminiowego jest jego lekkość. Wkrótce jednak poznano, że bardzo ważną rzeczą jest odprowadzenie ciepła do żeberek chłodzących. To stwierdzenie doprowadziło do konstruowania tłoków o grubszych denkach i o wydatnym żeberkowaniu tych denek.

Również poważnym zagadnieniem był problem różnicy współczynnika rozszerzalności pomiędzy lekkimi sto-

pami aluminiowymi i żeliwem lub stalą. Rozwiązanie tego zagadnienia doprowadziło do tłoków o rozszerzalności zmniejszonej przez wkładki z metalu o małym współczynniku rozszerzalności.

Co do składu stopów to dzisiaj doszliśmy do dwu wielkich grup: stopów z miedzią i stopów z krzemem.

Właściwości odpowiednie tych stopów są następujące:

a) Stopy z miedzią: zawierają 10 do 14% tego metalu z dodatkiem manganu i magnezu. Dają one dobrą twardość w stanie gorącym lecz niestety posiadają duży współczynnik rozszerzalności.

b) Stopy z krzemem; są mniej rozszerzalne. Zawierają one dodatek miedzi, niklu, manganu i magnezu. Dla ustalenia ich współczynnika rozszerzalności poddaje się je działaniu odpuszczającemu w niskich temperaturach 200 — 250°.

Od niedawna udało się utwardzać powierzchnię części aluminiowych, procesem *anodyzowania*, który pozwala na stworzenie warstwy zewnętrznej bardzo twardej. Ta twardość, większa od twardości chromu, pozwala na lepsze smarowanie dzięki porowatości powierzchni.

Korbowody z lekkich stopów o bardzo wysokiej wytrzymałości mają zaletę polepszania równowagi silnika i zmniejszenia obciążeń poszczególnych łożysk i wału korbowego.

Znane są korzyści stosowania głowic aluminiowych, zawdzięczane w głównej mierze dobrym własnościami termicznym stopów aluminiowych. Stopy najczęściej używane są:

Stop o 8% zawartości miedzi i 2% krzemu.

Alpax — do 0,8% miedzi.

Alpax Gamma.

Stop Y.

Produkcja: Odlewy w piasku, odlewy w półkokilach i odlewy w kokilach.

Nie będziemy więcej rozwodzić się o stosowaniu aluminium i jego stopów. Powiemy krótko, że wchodzi one w produkcję następujących części:

Cylindry, karтеры silników, karтеры skrzynki biegów, pompy olejowe, przewody ssące, łączniki, zbiorniki, karburatory, magneta, sygnały, tłumiki, karтеры na łańcuchy, bębny hamulcowe, błotniki itp.

**O ł ó w.** — ma zastosowanie głównie w produkcji płyt akumulatorowych.

**C y n a** — znajdujemy ją wszędzie gdzie jest lutowanie: zbiorniki, połączenia elektryczne, przewody, zbiorniki sztancowane z blachy itp.

**M i e d ź** — Od wielu lat miedź straciła swoją wartość tak w przemyśle samochodowym jak i motocyklowym. W stanie czystym poza przewodami elektrycznymi nie znajdujemy jej wcale.

**B r o n z** — bronz fosforowy którego składnikami są miedź, cyna, cynk i fosfor — jest bardzo twardy i ma wielką wytrzymałość na uderzenia.

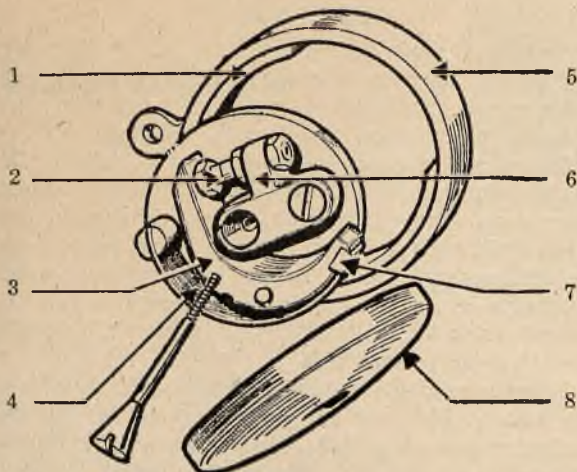
**C y n k** — w bardzo dużym procesie wchodzi w skład pewnych stopów, od których oczekujemy wielkiej przydatności na odlewy. Taki stop pozwala na uzyskanie tak dokładnego odlewu, że wszelka dalsza obróbka mechaniczna jest zbędna. Pompy olejowe, karburatory, korpusy sygnałów itp.

**P l a t y n a** — elektrody świec i śruby o powierzchni styku pokrytej platyną.



**NAJPEWNIJSZE MOTOCYKLOWE  
SYGNAŁY  
CEWKI dwuiskrowe**  
(P. Z. INŻ. — HARLEY)  
**„SWEL” K. Zakolski**  
W-wa Grochowska 278 tel. 10.31-75

K a d m — używany do powlekania powierzchni zewnętrznych przedmiotów metalowych, z wyjątkiem alu-



- 1) Pierścień przerywacza. 2) Śrubka przerywacza — metal powleczony platyną lub tungsten. 3) Młotek — stop aluminiowy, miedź lub stal. 4) Sprężyny na młoteczku — stal. 5) Korpus przerywacza — stop aluminiowy lub miedź. 6) Kowadelko — stop aluminiowy, miedź lub stal. 7) Występ młotka — fibra. 8) Pokrywa przerywacza — miedź lub ebonit.

minium i jego stopów — celem ochrony tych przedmiotów od ujemnego działania wpływów atmosferycznych. Nie utlenia się on nawet w słonej, wilgotnej atmosferze.

T u n g s t e n — w stanie czystym jest stosowany tylko do produkcji włókien żarowych dla lamp elektrycznych i końcówek śrub przerywacza.

### III. MATERIAŁY RÓŻNE.

Istnieje tych materiałów dużo. Omówimy najważniejsze, nie zatrzymując się na niektórych, wyjątkowo tylko używanych i dlatego mniej nas interesujących.

G u m a: wchodzi do produkcji bardzo wielu różnych części i jest materiałem nieodzownym dla naszego przemysłu. Z gumy są robione opony i dętki, ręczki kierowników, podstawki dla nóg, izolacje przewodów itp.

Żądamy od opon bardzo dużej wytrzymałości i często nie rozumiemy przyczyn ich anormalnego zużycia. Jednakże od jakich 10 lat przemysł gumowy poczynił ogromne postępy — być może większe od jakiegokolwiek innego przemysłu.

Motocykl styka się z ziemią na powierzchni zaledwie na kilka centymetrów kwadratowych i na nich przenoszą się właśnie wszystkie siły pochodzące z uderzeń, podskoków, hamowania itp.

Opony są pierwszymi amortyzatorami, wchodzącymi w grę w pierwszej linii i dlatego są najbardziej narażone na skutki uderzeń. One uginają się i prostują ciągle, pracując przy przejeżdżaniu dziur, nierówności terenu, na skrętach i przy raptownych hamowaniach.

Materiałem pierwotnym gumy jest kauczuk lub lateks, sok roślinny pochodzący z tropikalnych drzew kauczukowych. Dostajemy go z Ameryki Środkowej, Brazylii, Indochin, Afryki, Australii, Archipelagu Kudyjskiego, Jawy, Sumatry itd.

Pierwszą czynnością jest destylacja latexu dla otrzymania gumy. Otrzymujemy w niej około 75% gumy surowej, która następnie poddana jest procesowi wulka-

## PRZYCZEPKI MOTOCYKLOWE

do motocykli wszystkich marek

Fabryka Maszyn  
**RZEWUSKI i SKA**

Spółka Akcyjna  
Warszawa, ul. Ordynacka 7

nizacji, tj. absorpcji warki w stanie podgrzany do około 100°.

Proces wulkanizacji został wynaleziony w roku 1838 przez Goodyear'a. Pozwala on na otrzymanie gumy, która zachowuje elastyczność w niskich temperaturach oraz czyni gumę odporniejszą na rozpuszczalnie.

Oprócz warki w procesie wulkanizacji stosowane są jeszcze inne sproszkowane składniki, które mieszane są z gumą jak sadza, biel cynkowa, węgiel magnezu, kreda itp.

Nie będziemy wchodzić w szczegóły produkcji opon. Wchodzi w nią guma i płótno.

Co do dętek wymagana jest od nich przede wszystkim doskonała szczelność i elastyczność dostateczna do wypełnienia kształtu wewnętrznego opony.



## AKUMULATORY

MOTOCYKLOWE

NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI

ZAKŁADY AKUMULATOROWE

**SYST TUDOR S.A.**

Centrala Warszawa ul. Złota 35 tel. 562-60

Sprzedaż na Warszawę: „MAGNET” Złota 5

Do materiałów różnych poza gumą należy wiele jeszcze innych materiałów. Podamy tutaj kolejno:

W ę g i e l — wchodzi w skład żeliwa i stali. Szczotki prądnic, magnes przetwornic, włókien lamp.

C e l' u l o z a — matowanie farbami celulozowymi. Izolatory.

W o s k — izolacja w niektórych wypadkach.

S k ó r a — siodełka, osłony magneta, korki zbiorników.

D r z e w o — płyty izolujące baterii akumulatorów. Amortyzatory widelców i hamulec kierownicy.

S m o ł a — akumulatory.

F i l c — na siodełka, różne uszczelki, siedzenia.

F i b r a — hamulce kierowania, amortyzatory widelców, różne uszczelki.

M i k a — izolatory świec, kondensatory, kolektory prądnic.

P a p i e r — różne uszczelki silnika i skrzynki biegów, reflektorów i sygnałów.

P o r c e l a n a — izolatory świec.

T a l k — opony i dętki.

S z k ł o — szyby, lusterka, osadniki itp.

M a t e r i a ł y t e x t y l n e — płótna lniane, bawełna, jedwab — o opony, obicia siodełek, przewody elektryczne, itp.

A z b e s t — uszczelki i taśmy hamulcowe, osłony tłumików.

#### ZAKOŃCZENIE.

Przekonani jesteśmy że czytelnicy trochę się przerażili ilością znaczną różnych materiałów zasadniczych wchodzących w produkcję części głównych motocykla.

Jeżeli to zestawimy raz jeszcze, będziemy mieli:

Żelazo, stal miękka, żeliwo witrowane, żeliwo niklowe, chrom, malybden, krzem, miedź, węgiel, tungsten, aluminium, mangan, magnez, alpax, duralumin, ołów, cyna, cynk, platyna, kadm, guma, litharge, para, siarka, olej mineralny, kreda, sadza, biel cynkowa, azbest, drzewo, skóra, mika, papier, porcelana, filc, talk, len, jedwab, szkło i... Wyliczyliśmy ich wiele i nie jesteśmy pewni czy są to wszystkie.

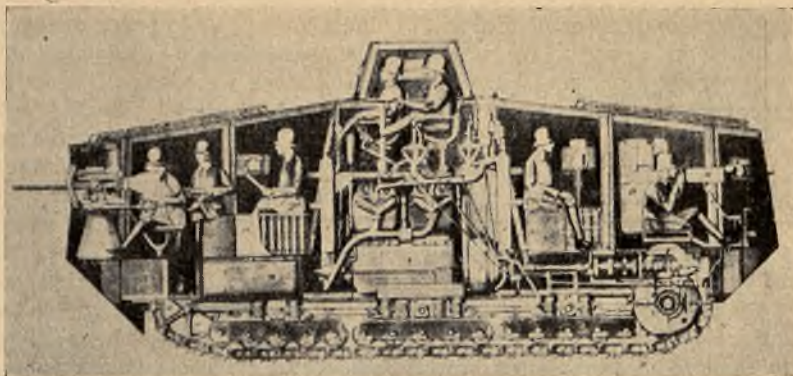
Bezwątpienia w przyszłości niektóre z tych materiałów znikną. Będą one zastąpione innymi, nowymi powstałymi z nowych prób i doświadczeń w laboratoriach. Artykuł ten sądzimy będzie miał tę dobrą stronę, że przedstawi czytelnikom sumę wiadomości wymaganych przy studium motocykla, gdyż dla używania tych materiałów trzeba je znać, tj. znać ich właściwości mechaniczne i fizyczne, podobnie znać wpływy chemiczne jakie mogą mieć jedne z nich na drugie, jak również właściwości jakie będą miały materiały powstałe z ich połączeń.



NAUKA JAZDY MOTOCYKLEM W TERENIE  
— TO JEDEN Z FRAGMENTÓW P. W.  
MOTOCYKLOWEGO.



## Uzbrojenie czołga



Uzbrojenie zależy od typu czołga.

Najmniejsze i najlżejsze z nich t.zw. tankietki, t.j. czołgi rozpoznawcze, są uzbrojone tylko w karabin maszynowy.

Czołgi lekkie uzbrajano dawniej w karabin maszynowy lub działko, dzisiaj zazwyczaj są uzbrojone w obie te bronie jednocześnie lub w dwa karabiny maszynowe.

Czołgi średnie, a tym bardziej ciężkie stanowią już cały arsenał tak np. czołg średni Vickers dwunastotonowy jest uzbrojony w działko kal. 57 mm i pięć karabinów maszynowych; francuski czołg przełomowy 20 uzbrojono w działko polowe kal. 75 mm i 12 karabinów maszynowych, nowszy zaś typ tego czołga jest uzbrojony w działko 155 mm i działko 75 mm oraz 4 karabiny maszynowe.

O sile ogniowej czołga rostrzyga nie tylko ilość broni, w którą został wyposażony, lecz i sposób jej rozmieszczenia.

Najkorzystniejsze jest umieszczanie broni w wieżyczce obrotowej, gdyż wówczas broń ma pole ostrzału 360°. Najmniej korzystne jest umieszczenie broni w wycięciach ścian, gdyż pole ostrzału waha się w granicach 60 — 80°.

Gdy uzbrojenie czołga ma stanowić tylko jedna sztuka broni, umieszczenie jej nie nasuwa trudności. Jeśli nie chodzi nam o zachowanie za wszelką cenę jak najmniejszej sylwetki (co dotyczy czołgów rozpoznawczych), stosujemy wieżyczkę obrotową.

Więcej trudności nasuwa rozmieszczenie kilku sztuk broni.

Jeśli uzbrojenie czołga składa się z dwóch karabinów maszynowych lub z działka i karabinu maszynowego wówczas broń ta może być umieszczona:

1) w dwóch oddzielnych wieżyczkach obrotowych, każda z obstrzałem 270 — 320°, przy czym obie bronie mogą strzelać jednocześnie lub

2) w jednej wspólnej wieżyczce z obstrzałem 360°, lecz bez możliwości strzelania jednocześnie z działka i karabinu maszynowego.

Każde z tych rozwiązań ma swoje dodatnie i ujemne strony.

W średnich i ciężkich czołgach broń zasadniczą, t.j. działko lub działko umieszcza się zazwyczaj pośrodku czołga w wieży obrotowej, pozostałą zaś broń dookoła w mniejszych wieżyczkach lub wyciętych ścian kadłuba pancernego.

Broń zazwyczaj umocowana w specjalnych uchwytach, t.zw. jarzmach, które umożliwiają prowadzenie ognia podczas ruchu czołga, choć jego wstrząsy oczywiście odbijają się ujemnie na celności strzałów.

Celowanie odbywa się za pomocą lunet celowniczych, podobnych do używanych przy sztucerach myśliwskich.

### OBSERWACJA.

Obserwacja z czołgów jest bardzo trudna i jeśli nawet nie są one półślepe jak czołgi z okresu wojny światowej, to w każdym bądź razie są co najmniej krótkowidzami.

Obserwujemy z czołgów przez:

- okienka kierowców i strzelców, które można dowolnie otwierać lub zasłaniać,
- wąskie szczeliny obserwacyjne wycięte umyślnie w pancerzu,
- lunetki celownicze.

Niektóre typy czołgów wyposażono w peryskopy. Może mieć również zastosowanie specjalny przyrząd do obserwacji, t.zw. stroboskop.

### ROZKAZODAWSTWO.

W środku czołga z powodu panującego hałasu (szum silnika, huk strzałów) nie można dawać rozkazów normalnie głosem.

W lekkich czołgach dowódca wydaje rozkazy kierowcy przy pomocy znaków umówionych, np. „skreć w prawo” — pociągnąć za prawe ramię, „wolniej” — pociągnąć za kołnierz do tyłu i t.d.

W lekkich czołgach stosuje się niekiedy rurę zakończoną z jednej strony tubą do mówienia, a z drugiej słuchawką; może być również używany specjalny telefon.

Dowódca oddziału czołgów wydaje rozkazy podległym czołgom przy pomocy sygnalizacji chorągiewkami. Ten sposób dowodzenia nie jest dogodny, gdyż wobec trudności zarówno sygnalizacji jak i obserwacji z czołga można przy pomocy znaków umówionych wydać tylko kilka najprostszych rozkazów.

W ostatnich latach Anglicy i Rosjanie wprowadzili radio jako środek łączności. Czołgi dowódców batalionu i kompanii oraz ewentualnie dowódców plutonów mają radiowe aparaty nadawcze — odbiorcze, zaś pozostałe czołgi tylko odbiorcze. Wszyscy dowódcy czołgów mają stale nałożone na uszy słuchawki, dzięki czemu na odległość 1½ — 2½ kilometrów nawet w ogniu walki dowódca może wydawać wszystkie rozkazy głosem przy pomocy radio-telefonu, na dalsze zaś odległości (do 12 km) przez radiograf.

### ZAŁOGA.

Wprawdzie załoga czołga nie stanowi części składowej samej maszyny, lecz jest z nią ściśle związana, że niesposób pominąć jej milczeniem.

Mówiąc o cechach dodatnich czołgów i ich wykorzystaniu nie wolno zapominać, że jak wszystkie inne, naj-

lepsze nawet maszyny, są one zależne całkowicie od doboru kierującej nimi obsługi, t.j. ludzi.

W nieumiejętnych lub drżących rękach groźne stalowe potwory przestaną być postrachem dla nieprzyjaciela, staną się natomiast dlań tylko pożądaną i cenną zdobyczą.

Istnieje u nas dość rozpowszechnione przekonanie, że służbę w oddziałach pancernych mogą pełnić ludzie fizycznie słabi, gdyż jest ona lekka. Tak się może wydawać tylko przygodnym widzom, przyglądającym się oddziałowi czołgów podczas defilady.

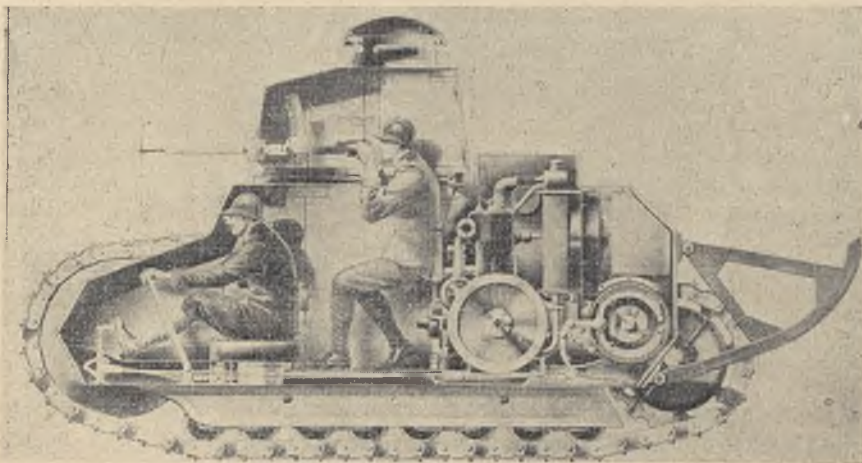
Dla żołnierza czołgów po przybyciu na postój nie kończy się całodzienny wysiłek, jak dla piechura. Ileż to razy po wyczerpującym marszu, załoga musi pracować całą noc nad usunięciem niedomagań lub uszkodzeń maszyny, aby na rano czołg był gotów do dalszej drogi. A jeśli nawet nie ma większych uszkodzeń, które trzeba by było usunąć, to codzienne czyszczenie i smarowanie czołga i broni zabiera załozde 2 do 4 godzin czasu.

Jeśli oddział zatrzymuje się na 8-godzinny postój, to przeciętnie piechur ma ponad 7 godzin na zjedzenie strawy i odpoczynek, kawalerzysta około 6, a załoga czołgów tylko 4 — 5 godzin.

A czy żołnierz z załogi czołgów rzeczywiście odbywa marsze tak wygodnie i bez zmęczenia?

Jest on najczęściej skurczony w niewygodnej pozycji. Latem daje mu się we znaki wciskający się w oczy i usta kurz, który wyrzucają gaśienice, oraz zaduch i upał, panujący we wnętrzu wozu.

Temperatura w niemieckim czołgu A. 7. V. podczas walki dochodziła chwilami jakoby do  $+ 86^{\circ} \text{C}$ !. W pierwszych czołgach angielskich normalnie temperatura wynosiła  $+ 50$  do  $+ 55^{\circ} \text{C}$ .



W zimie natomiast, choć od silnika rozchodzi się przyjemne ciepło, jednak boki, nogi i plecy załogi dotykają przemarzniętego pancerza, praca zaś rozgrzanego żołnierza na zewnątrz czołga na śniegu nad usunięciem zacięcia się kończy przeziębieniem.

To wszystko w czasie pokoju; warunki bojowe wymagają zaś od załogi tym większej wytrzymałości fizycznej i odporności nerwowej.

Zamknięty w ciasnym stalowym pudle, skąpo oświetlonym, uderzając co chwila wskutek wstrząśnień czołga głową i ramionami o wystające przedmioty, kiedy temperatura staje się nie do zniesienia, a wewnątrz czołga wypełnia niemiła woń rozgrzanej stali i smarów oraz dym spalonego prochu, kiedy pociski nieprzyjaciela jak niewidzialne pięści bębnią szalonego marsza po

stalowej skorupie, a każde oczekiwane trafienie pocisku artyleryjskiego grozi wybuchem zbiornika benzyny i spaleniem się żywcem — człowiek musi skupić całą wolę i uwagę, natężyć słuch i wzrok, słowem pracować i walczyć.

To też stawianym tak wysokim wymaganiom może odpowiedzieć tylko naprawdę dobrowolny żołnierz, zupełnie pewny pod względem narodowym i ideowym, starannie wychowany i wzorowo wyszkolony, a zaszczytna służba w oddziale czołgów może być powodem uzasadnionej dumy.

Czy służba żołnierska czołgów jest bezpieczniejsza niż w innych rodzajach broni, nie osłoniętych podczas walki pancerzem?

Według zestawień francuskich, dotyczących wojny światowej straty francuskie w zabitych wyniosły w piechocie 18%, w kawalerii 4,9%, w saperach 3%, w artylerii 2% i lotnictwie 2%.

Natomiast w oddziałach czołgów straty wyniosły:

	angielskie	francuskie
straty ogólne	29%	26%
w tym: zabitych	6%	4%
rannych	20%	19%
zaginionych	3%	3%

Wysokość strat jest tu obliczona dla stanu załóg bojowych, jeśli zaś uwzględnić plutony techniczne i gońców oraz oddziały łączności, to straty wyniosą dla czołgów angielskich 20%, dla francuskich 17%.

Należy przy tym uwzględnić, że straty te były zadane przy znikomo małej ilości wprowadzeń czołgów do działań, która według obliczeń gen. Fullera i pła Perré w stosunku do ilości czołgów dostarczonych oddziałom przed zawieszeniem broni wynosiła dla czołgów angielskich 120 : 100, a dla francuskich 126 : 100.

Jeśli nawet uwzględnić, że pewna część czołgów dostarczonych oddziałom nie zdążyła wziąć udziału w walce, gdyż organizowanie i szkolenie oddziałów nie było zakończone oraz że pewna część czołgów mogła się znajdować w obozach wyszkolenia — to nawet wtedy nie wypadną przeciętnie dwa natarcia na każdy czołg.

Jakież więc straty czekają, żołnierzy czołgów, w przyszłej wojnie, w której będą walczyli nie tylko „od święta”, lecz — zwłaszcza kompanie dywizyjne — co dnia niemal?

Poza tym w przyszłej wojnie straty wśród załóg czołgowych będą bez porównania większe również ze względu na ogromny rozwój broni przeciwpancernej, która podczas wojny światowej była dopiero w powi-  
jakach.

## Polski Klub Motocyklowy Wschodniej Francji

(nadesłane do Redakcji).

Gdzie się tylko ruszymy po świecie, tam wszędzie spotkamy Polaków. Czy to w Europie, czy w Ameryce, czy też w pustynnej Azji, czy nawet Afryce. Są jednak kraje, gdzie Polonia zagraniczna jest bardzo duża. Jednym z takich krajów w Europie na zachodzie, jest Francja. Jest tu bardzo liczna emigracja jeszcze z czasów porozbiorowych. Obecnie można liczyć Polaków na jakie 500 tysięcy. Największe skupienia znajdują się na północy w departamentach Nord i Pas de Calais. Drugie skupienie Polaków to Wschodnia Francja (dep. Moselle, Meurthe et Moselle, Meuse), dawniejsza Lotaryngia i Alzacja. Okręg paryski posiada również wielką ilość Polaków. Najwięcej porozrzucani są Polacy w południowej Francji, gdzie pracują wyłącznie na roli.

Polacy zamieszkali w północnej i wschodniej części Francji, pracują przeważnie w kopalniach węgla, rudy żelaznej i we fabrykach ciężkiego przemysłu. To też, tu, gdzie znajduje się większa ilość naszych, życie organizacyjne jest bardzo wysoko rozwinięte. Jeżeli mówię o rozwoju tegoż życia organizacyjnego, to wspomnieć muszę, o rozwoju życia sportowego, lekko - atletycznego. Ta gałąź sportu napotyka na wielkie trudności, gdyż francuzi starają się wszelkimi sposobami wciągnąć dobrych naszych sportowców do swoich klubów.

Jeżeli mowa jest o sporcie, to jednak trzeba wspomnieć o istnieniu pierwszego „Polskiego Klubu Motocyklowego” we Francji, jaki powstał we Wschodniej Francji z siedzibą w Metz (Moselle). Rodzaj tego sportu, spotkał się z uznaniem Polaków-motocyklistów, to też po roku istnienia i borykania się z trudnościami (legalizacja Klubu u Władz francuskich, przynależenie do jakiegokolwiek okręgowej organizacji francuskiej), można powiedzieć wszystkim, że swoją pracą zdążył się utrzymać, a nawet pomyślnie się rozwinąć.

Klub nasz ma 32 członków, którzy mają bardzo dobre maszyny, najnowsze modele. Przeważają u nas maszyny 500-tki (5-cio konne — 5CV), następujących fabryk: Motobecaen, Terrot, Magny - Debonn, Peugeot, Monnet - Guyon, Triumph, Dollar, Jap, Gnome - Romme, Saroléa, F. N., Gillet.

Członkowie „P. K. M-u” są bardzo oddaleni od siebie (około 150 km), lecz mimo to, stawiają się zawsze punktualnie i wszyscy, o ile im nie przeszkadza szychta w pracy.

Pierwszym prezesem był p. Ruže



*P. Biliński Bolesław zdobywca 2-go miejsca w raidzie „Metz — Paris — Metz” — P. K. M. Francja.*

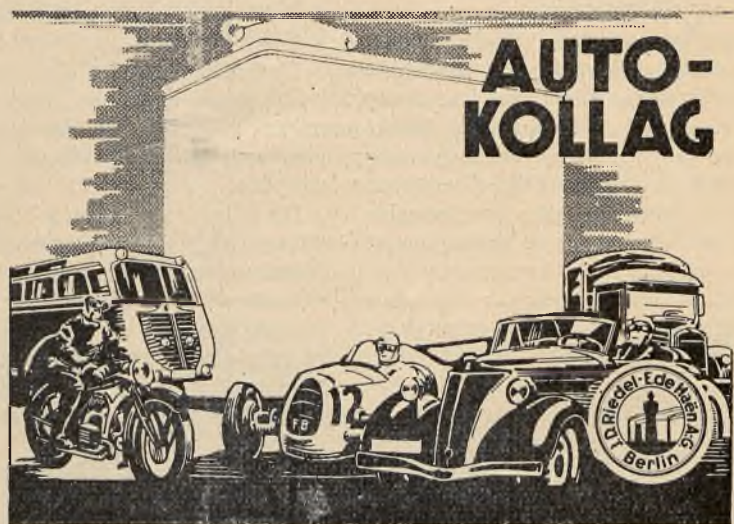
Gustaw z Audun-le-Tiche, a obecnie został wybrany p. Biliński Bolesław z Homécourt (M. M.). W roku 1937,

Klub urządził osiem Zjazdów do różnych kolonii, w których mieszkają członkowie lub w większej ilości Polacy. Urządził dwa „Raidy w Nieznane”, które cieszyły się wielką liczebnością. Prócz tego odbyły się Zjazdy plakietowe do Lunéville na uroczystość polsko - francuską, z okazji 200-cia panowania króla polskiego, Stanisława Leszczyńskiego w Lotaryngii. Sztafeta do Konsula R. P. do Strasbourga (350 km) na święto 3-go Maja, oraz wiele innych mniejszych imprez. Dodać trzeba, że polscy motocykliści walczyli w szeregach imprez francuskich, zdobywając 5-te miejsce w „Raid Metz — Paris — Metz”, trasa 650 km i 2-gie w „Ralley — Ballon” w Metz. p. Wł. Stręk — Metz), w r. 1936. oraz w „Raidzie Metz — Paris — Metz” 2-gie miejsce (p. Biliński Bolesław — Homécourt) w roku 1937.

Obecny Kalendarz sportowy „P. K. M-u” jest więcej urozmaicony, i sądzimy, że w tym roku będą jeszcze lepsze wyniki.

Wyścigów nie możemy urządzić ze względu bardzo wielkich kosztów, i Władze francuskie są bardzo tym sprawom przeciwne, gdyż Francuzi w tych rzeczach się nie interesują, i takich nie urządzają.

Niezmiernie się cieszymy, że jest motocykl polskiej produkcji, obmyślony przez polskiego inżyniera i zrobiony rękami polskiego robotnika. Prócz tego bardzo interesujemy się rozwojem polskiego ruchu motocy-



Wszędzie do nabycia Na żądanie udzielamy informacji o punktach sprzedaży.

Generalne Przedstawicielstwo i Skład Hurtowy  
**Dom Przem. Handl. WILLIAM KOESCHE**  
Warszawa, Al. Jerozlińska 24 telefon 649-25

klowego, co nas napawa wielką dumą narodową. Jest między członkami kilku motocyklistów Polaków, którzy jeszcze nie znają wcale Polski, i wybierają się jak nie w tym roku, to w następnym ją zobaczyć. Drogi tu są bardzo dobre, tak, że zrobienie w dniu bez wielkiego zmęczenia 400 km, to jest nic. Wiemy także, że w Polsce poprawiają się również drogi, i są coraz to lepsze.

Na samym końcu, tą drogą, chcę pozdrowić wszystkich motocyklistów ze Śląska, a zwłaszcza z obecnego Chorzowa, gdzie stawiałem pierwsze kroki motorowe, i wraz z innymi sportowcami, założyliśmy do dziś istniejący „P. K. M”. Muszę wymienić

kilka nazwisk, które przypominają mi taką samą pracę w Polsce, jaką obecnie prowadzę na emigracji: PP. Cieszanowski, Riegel, Gordon, Donnerstag, Pucek, Jerczyński, Moszczyński, Słota, Bischof, Karuga itd. Już dzisiaj wiele mi nazwisk uszło z pamięci. Wszystkim tym sportowcom zasyłam serdeczne pozdrowienia sportowe z emigracji, życząc im pomyślnych wyników na polu pracy motocyklowej dla dobra i obrony Polski.

Władysław Stręk  
Kapitan sportowy  
Polskiego Klubu Motocyklowego  
Wschodniej Francji.

## Skrzynka techniczna

A.D. — Grodno.

P. Kupił Pan niedawno nowy motocykl i nie może Pan poradzić sobie z niedomaganiem świateł. Po kilku godzinach jazdy światło gaśnie, zapytuje pan jakie jego mogą być przyczyny.

Ponieważ nie posiada Pan w swoim motocyklu amperomierza, nie jest Pan w stanie określić jakim prądem ładuje się akumulator.

Lampka kontrolna gaśnie przy szybkości około 40 kmh.

O. Wszystko wskazuje na to, że akumulator jest niedostatecznie naładowany, a zapotrzebowanie prądu jest większe, aniżeli ilość prądu (energii elektrycznej) przechowywanego w akumulatorze.

Przede wszystkim należy sprawdzić czy w akumulatorze jest dostateczna ilość elektrolitu (kwas siarkowy).

Następnie sprawdzić czy kolektor prądniczy nie jest zanieczyszczony, jeśli tak, trzeba przetrzeć go drobnopiękarnym szmerglem (na jedwabiu), przetrzeć tym samym szmerglem styki wyłącznika samoczynnego (automatu) umieszczonego na prądniczy, oraz sprawdzić długość szczotek prądniczy (zbyt krótkie szczotki wywołują iskry na kolektorze). Jeśli wszystkie te zabiegi nie dały skutku, należy przesunąć szczotkę regulacyjną (3 szczotka) na większe ładowanie.

W ten sposób wyregulowana prądnicza powinna zwiększyć ładowanie, jeśli mimo to nie da się zwiększyć ładowania, należy przypuszczać że powstały uszkodzenia w uzwojeniach prądniczy, prądnicę należy oddać do naprawy.

P. Pisze Pan że wobec stwierdzenia

niedomagania akumulatora w jego motocyklu, rozebrał Pan ten akumulator i zdaniem Pana płyty akumulatora są w stanie zadawalniającym, a mimo to żarówka żarzą się czerwono, zapytuje Pan co może być przyczyną tego i jak złu zaradzić?

O. Ponieważ stwierdza Pan że płyty są dobre, należy przypuszczać, że ebonitowa skrzynka akumulatora jest uszkodzona, mianowicie wewnętrzne ścianki skrzynki są nieszczelne, wskutek czego następuje przewodnictwo między ogniwami i akumulator nie ma właściwego napięcia (w woltach), ponieważ dwa ogniwa stają się jednym, akumulator w tym wypadku ma napięcie 4 V — zrozumiałe więc, że nie może rozżarzyć lamp 6 voltowych.

Uszkodzenie często jest tak małe, że gołem okiem nie da się wykryć, należy skonstruować bardzo prosty przyrząd, którego działanie jest niezawodne.

Do gniazda (od lampy biurkowej) włączyć dwa luźne przewodniki w jeden z nich wstawić zwykłą żarówkę oświetleniową, końce obydwu przewodników wstawić do sąsiadujących ze sobą ogniwi badanego naczynia akumulatora (naczynie uprzednio napełnić kwasem siarkowym, brzegi dokładnie wysuszyć), jeśli naczynie jest nieszczelne, żarówka rozżarzy się.

W tym wypadku należy zmienić naczynie na nowe.

P. Pyta pan jak poradzić sobie z akumulatorem, który traci prąd? Akumulator Pana był w jaknajlepszszym stanie przed zimą kiedy unieruchomił Pan swój motocykl, akumulator ten po naładowaniu mimo że

nie używa go Pan, po kilku dniach nie jest w stanie rozżarzyć lamp.

Zwraca Pan uwagę, że nie może być mowy o mechanicznym uszkodzeniu akumulatora, ponieważ poza Panem nikt nie miał do niego dostępu.

O. Sądząc z listu Pana, wszystko przemawia za tem, że akumulator ten, przez zaniedbanie uległ t. zw. zasiarczeniu.

Akumulator ołowiany (a taki ma Pan zainstalowany na swoim motocyklu (składa się z płyt dodatnich) ramka ołowiana wypełniona masą czynną składającą się z dwutlenku ołowiu Pb O<sub>2</sub>) i płyt ujemnych (czyści ołów gąbczasty Pb).

Płyta dodatnia w połączeniu z ujemną zanurzone w kwasie siarkowym ch. czystym (H<sub>2</sub>OSO<sub>4</sub>) dają prąd stały o napięciu c/a 2 V., ponieważ zaś w motocyklu są lampy które rozżarza prąd o napięciu 6 V. muszą być połączone 3 takie komplety w szereg.

Podczas wyładowania akumulatora następują chemiczne zmiany, mianowicie: dwutlenek ołowiu zamienia się częściowo na siarczan ołowiu po naładowaniu zamienia się z powrotem w dwutlenek ołowiu.

Jeśli akumulator stoi dłuższy czas wyładowany, siarczan ołowiu osadza się na płytach w postaci kryształków i następuje zanik możliwości przechowywania energii elektrycznej w akumulatorze. Oznaki: Płyta pokryta jest szklistymi kryształkami koloru białego). Mechanicznie usuwając się tego nie daje, jedyny sposób to ładować akumulator możliwie małej wartości prądem (wartość w amperach), co umożliwi rozpuszczenie siarczanu ołowiu i zamienienie go w dwutlenek ołowiu.

W tym celu należy akumulator napełnić kwasem siarkowym ch. czystym, o małym zgęszczeniu (np. 20°Be, i jaknajdłużej ładować prądem małej wartości.

Charakterystyczne dla akumulatora zasiarczanego jest natychmiastowe wzrastanie napięcia, które w czasie ładowania zmniejsza się miarę zwiększając.

Jeśli gęstość kwasu wzrośnie do 28°Be, podczas ładowania można przypuszczać, że akumulator udało się uratować.

Jeśli zabiegi te nie dały rezultatu, należy wymienić w akumulatorze płyty.

W przyszłości, jeśli będzie Pan chciał unieruchomić motocykl, na czas dłuższy jak 6 tygodni, należy

dokładnie naładowany akumulator wypłukać wodą destylowaną i napełnić wodą destylowaną przechowywać w temperaturze pokojowej.

Przed użyciem tego akumulatora należy napełnić go kwasem siarkowym (chemicznie czystym o gęstości 1,24) i dokładnie naładować.

P. Dlaczego potrzebny jest kondensator? Do czego on służy i co w nim się dzieje?

O. Kondensator, który połączony jest równoległe do przerywacza, ma na celu pochłanianie prądu w chwili przerywania, dla zabezpieczenia styków platynowych w przerywaczu. Gdy po zamkniętym obwodzie płynący prąd zostanie przerwany wiemy, że w miejscu przerywania prądu powstaje iskra. W instalacji elektrycznej motocykla prąd przerywa się w przerywaczu magneta. Więc tam wytwarza się iskra. Powstawanie iskry przy stykach przerywacza jest nie tylko że nie potrzebne, ale nawet szkodliwe, ponieważ niszczy młoteczek i przerywacz. Pomimo, że styki przerywacza zrobione są z metalu odpornego (platyna) uległyby szybkiemu zużyciu, gdy by nie było kondensatora.

Przez przerywanie prądu w obwodzie pierwotnego uzwojenia, powstaje na zasadzie indukcji w uzwojeniu wtórnym właściwa siła elektromagnetyczna czyli napięcie. Do przerywania prądu w uzwojeniu pierwotnym, służy nam przerywacz. W tym wypadku iskra powstałaby w przerywaczu, gdyby nie kondensator, który w chwili oderwania się młoteczka od kowadełka prąd pochłania i uniemożliwia przez to powstanie iskry. Z tego wynika, że kondensator nie tylko chroni styki przerywacza od przedwczesnego zużycia, lecz również przyczynia się do wzmocnienia prądu wtórnego.

Dokładniejszego objaśnienia co się dzieje w kondensatorze i w cewce

indukcyjnej, niestety z powodu braku miejsca Panu dać nie możemy, prócz tego wymaga to znajomości zasad elektrotechniki. Celem dokładnego zaznajomienia się, radzimy Panu przeczytać podręcznik o elektrotechnice samochodowej.

Na szereg pytań naszych prenumeratorów podaje poniżej odpowiedzi w sprawie zdania egzaminu na t. zw. prawo jazdy.

1) W Warszawie egzaminy odbywają się w Automobilklubie Polski przy ul. Al. Szucha 10 w g. 9 — 15 i 17 — 18. W soboty — tylko w g. porannych. Podania przyjmowane są w g. 9 — 16, opłata podania 15 zł. Do podania załączyć należy 2 fotografie, z których jedna powinna być poświadczona przez rządcę domu, zarząd gminy lub inną władzę, mogącą poświadczyć tożsamość. Załatwić wszystkie formalności można w ciągu jednego dnia za jednym zamachem wraz ze złożeniem podania, zdania egzaminu z jazdy i przepisów policyjnych oraz odebrania dowodu. Należy jednak mieć przy sobie dowód osobisty lub książeczkę wojskową z fotografią dla stwierdzenia tożsamości osoby zdającej egzamin z osobą zgłoszoną.

2) Świadczenie lekarskie jest potrzebne, czyli że siła szkielec w okularach nie odgrywa roli.

3) Wyszkolenie techniczne nie jest zupełnie wymagane.

4) Przepisy policyjne o ruchu drogowym trzeba dla egzaminu znać bardzo dobrze, gdyż komisja egzaminacyjna kładzie na to duży nacisk. Najlepszym podręcznikiem pod tym względem jest broszura Automobilklubu Polski w cenie 1 zł., lub Przepisy policyjne samochodowo - motocyklowe E. Tuszyńskiego wyd. Arcta również w cenie 1 zł.

5) Z literatury fachowej znajduje się w handlu ABC Motocyklowe Tu-

szyńskiego, obsługa motocykla „Należcza” i inn.

Kulczycki, Lwów. Pyta się Pan, co trzeba zrobić, aby nie zapalać rur wydechowych oraz jaka jest tego przyczyna?

Wyczerpująca odpowiedź wyrosłaby w całą rozprawę. Umieszczam tu wobec tego jedną z przyczyn z tym, że reszta ukaże się kolejno w następnych numerach Moto. Otóż najbardziej częstą przyczyną zapalenia rur jest jazda na zbyt późnym zapłonie. Wtedy proces spalania się mieszanki spalinowej trwa jeszcze w trakcie otwarcia zaworu wydechowego, wskutek tego palące się gazy w postaci płomienia przedostają się do rur wydechowych i rozżarzają je nieraz do czerwoności. Równoległe z tym przegrzewa się również cylinder. Przyczyną zbyt późnego zapłonu jest dwie. Pierwszą z nich jest samoczynne przesunięcie się manetki zapłonu wskutek obluźwienia. Gdy przyspieszenie zapłonu jest w lewej ręczce kręconej, utrzymanie jej w pozycji należytej wymaga ciągłej pamięci o tym ze strony jeźdźcy, a że podczas jazdy jest zbyt wiele rzeczy, absorbujących jego uwagę, dość silna sprężyna odciągająca zapłonu powoduje samoczynne domknięcie ręczki. Drugą przyczyną jest niewłaściwe podejście do kwestii zapłonu, który przez wielu jeźdźców uważany jest jako czynnik szkodliwy. Prawdopodobnie przyczyną tego jest stuk silnika na wysokim zapłonie podczas spadku szybkości jazdy poniżej dozwolonej. Jest oczywiście, że wtedy właściwym jest nie obniżać zapłonu, lecz przełożyć bieg na niższy. Jako regułę należy przyjąć, że podczas jazdy w mieście i przy starcie silnika przyspieszenie zapłonu powinno mieć połowę swej wartości, zaś podczas jazdy szosowej — całą tę wartość.



## Listy do Redakcji

### DO REDAKCJI „MOTO”

Propagandę rozumiem przez podawanie nie tylko w czasopiśmie zwykłych i sportowych, lecz także przez radio wszelkich imprez motocyklowych przed ich urzędzeniem wyników po odbytej imprezie. Wyniki zawodów sportowych powinny być zwłaszcza przez radio podawane więcej szczegółowe. Należy podawać zwycięzców we wszystkich kategoriach z podaniem typu maszyny oraz osiągnięte szybkości. Po każdym zawodach konnych podaje się przez radio zwycięzców i nazwy koni. Sądzę, że podanie szerszemu ogółowi typu maszyny zwycięzkiego motocyklisty jest więcej godne uwagi jak podawanie nic nieznających nazw koni. O ile referat sportowy polskiego radia podaje dużo wiadomości sportowych z zagranicy, to dotychczas napróżno wyczekiwałby motocyklista przed głośnikiem aby dowiedzieć się na przykład kto i na jakim sprzęcie zwyciężył w poszczególnych kategoriach w angielskiej Tourist Trophy. Dużo pada nazwisk za granicznych sportowców, z różnych gałęzi sportu ale nigdy nie słyszałem przez głośnik nazwiska nieżyjącego już dzisiaj słynnego w całym świecie Guthrie.

Trudno mówić o jakiegokolwiek propagandzie sportu motocyklowego do tychczas. Imprez motocyklowych sportowców nie można w każdym miejscu organizować a fale eteru, niosące wiadomości sportowe motocyklowe kraju i zagranicy dotrą do każdego zakątka Rzeczypospolitej.

Niefachowa sprzedaż i niefachowa obsługa jest czynnikiem hamującym rozwój motocyklizmu w Polsce. W Warszawie większość motocykli angielskich jest sprzedawana przez przedstawicieli, którzy są handlarzami i nie mają dokładnego pojęcia o sprzęcie który oferują. Sprzedają oni motocykle tak, jakby to był koks lub węgiel. Grunt to sprzedać z jak największym zarobkiem, lecz jakiej obsługi i czego ta lub owa maszyna wymaga i na co trzeba zwrócić szczególną uwagę przy danym typie, o tym nie ma mowy. Instrukcja obsługi, która należy się do każdej maszyny jest czymś zupełnie nieznanym, lub specjalnie niedostarczona dla nabywcy ażeby ten z jej treści nie dowiedział się z jakim wyposażeniem w narzędzia motocykl powinien być dostarczony. Skutek taki, że silniki, zwłaszcza nowoczesne, są obsługiwane w sposób nieodpowiedni przez jeźdźców wskutek nieświadomości. Motocyklista, który oddaje maszynę nawet do dobrego warsztatu (co u nas jest rzadkością) do remontu nie może spodziewać się racjonalnej roboty, ponieważ najlepszemu mechanikowi potrzebna jest instrukcja obsługi dla danego typu silnika. Jedyne wytwórnia która dany silnik wyprodukowała wie dokładnie na podstawie prób fabrycznych czego potrzebuje aby wydał maksimum bez

szkody dla siebie. Próby więc w tym kierunku są niepotrzebne przy użyciu instrukcji w czasie remontu i mogą się przyczynić jedynie do szybkiego zużycia silnika.

Skutek taki, że słysząc wśród mniej doświadczonych motocyklistów, że motocykle są złe, że ciągle nawalają i nie ma z nich żadnego pożytku tylko same kłopoty. Taka opinia o motocyklach rozpowszechnia się i odstrasza tych którzyby nawet chcieli coś kupić.

Nie dziwię się, że nawet najlepszy silnik przepiężony szybko zużywa się niepotrzebnie. Nie znam bowiem nowoczesnych motocykli górnozaworowych, których stosunek sprężania byłby poniżej 6, a to już wymaga stosowania paliwa o wyższej liczbie oktanowej aniżeli paliwa sprzedawanego w stacjach benzynowych. Jeździec, nie znający się i nie pouczony przez przedstawiciela używa do silnika przepiężonego czystej benzyny. W naszych warunkach jest to zagadnienie specjalnie ważne, ponieważ benzyna polska ma małą liczbę oktanową a praca silników przepiężonych odbywa się w warunkach dla nich gorszych jak zagranicą. Winę w tym wypadku ponoszą prócz sprzedawców motocykli, którzy słabo w tej dziedzinie się orientują, także firmy, utrzymujące stacje benzynowe. Właściciel motocykla przepiężonego, nawet uświadomiony w tym kierunku który w garażu przygotowuje sobie odpowiednią mieszankę, musi jeździć w dalszej trasie na benzynie ze stacji, która się do jego silnika nie nadaje.

Skutek ten, że silnik pracuje w warunkach niekorzystnych, szybko się zużywa, ceny części zapasowych są nieprzystępnie wysokie i w dodatku trzeba czekać na nie kilka miesięcy. Znowu narzekanie i odstraszanie tych, którzy chcieliby nabyć motocykl. Utańczyło się nawet powiedzenie, że kto raz kupi motocykl, ten już drugi raz nie kupi i dwa razy cieszy się z nabytego motocykla pierwszy raz przy kupnie, drugi raz przy sprzedaży.

Każda stacja benzynowa powinna mieć także mieszankę benzyna - benzol lub benzyna - alkohol - benzol. Istnienie silników dwutaktowych o połączonym smarowaniu w materiałach pędym w postaci mieszanki benzyny z olejem wymaga zapewne ich użytkownikom odpowiedniej mieszanki w stacjach benzynowych. Musimy pamiętać, że przeważnie ma 10 litrażowe motocykle (100 ccm), które mają stać się motocyklem popularyzarnym i użytkowym, mają wyżej wspomniany system smarowania.

Por. Kostuch Marian.

### PROSIMY O NADSYŁANIE

### DALSZYCH UWAG

### I SPOSTRZEŻEŃ

### OD REDAKCJI „MOTO”

Najbardziej hamującym czynnikiem w rozwoju polskiego motocyklizmu są firmy sprzedające motocykle. Personel tych firm (personel sprzedający) uprzedzają grzeczny, uprzejmy, przesadnie rozmowny i wymowny, nadskakujący przed kupnem, a raz po kupnie motocykla zmienia się do niepoznania. A gehenna zaczyna się dla motocyklisty kiedy zetknie się z personelem t. zw. „warsztatowym”. Tu zaczyna się go traktować początkowo jak *petenta*, po pewnym zaś czasie jak „*natręta*”. Nie lubię żadnej „*darmochy*”, za wszystko co się należy płacić, a odczułem pomimo tego niejednokrotnie niewłaściwy stosunek do klienta. Przekonałem się również, że kierownicy warsztatów lubią błagować zwalając wszystkie niedomagania motocykla na klienta. Na mnie osobiście również próbowało tej błagi. Nie dałem się „nabić w butelę”, skończyłem bowiem solidnie kurs szoferско - monterски i odpowiednio na błagę reagowałem.

Personel kierowniczy warsztatów może i fachowy, niedostatecznie jednak nadzoruje rzemieślników, którzy jeżeli nawet znają się na rzeczy, to na ogół są niedbali, niesumienni i nie solidni. Z tego powodu znalazłem się kilkakrotnie w dużym niebezpieczeństwie.

Klasycznym zaś przykładem są próby motocykla w warsztatach przed i po remoncie — próby odbywające się na podwórzu długości 20 — 30 metrów.

Firmy motocyklowe muszą się nauczyć traktowania klientów i zrozumić, że nie tylko mają *złapać* klienta, ale tak go obsługiwać, aby on był równocześnie propagatorem motocyklizmu i danej marki lub nawet firmy.

W szczególności warsztaty i obsługa muszą być tak zorganizowane aby inteligent - motocyklista nie musiał się sam babrać w tym co za niego może wykonać warsztat.

Cały sens bowiem posiadania motocykla dla inteligenta wtedy *opada*.

Jaki jest stosunek do klienta niechaj posłuży fakt, że jedna z firm pomimo, że umieściła na rynku polskim wiele swoich maszyn dotychczas obdarza swoich polskich klientów, znakomitą skądinąd, podreżnikiem motocyklowym ale w *języku niemieckim*.

Miałby tu piękne w tym kierunku zadanie Polski Związek Motocyklowy odpowiednio urabiając firmy drogą konferencji z nimi, organizując poza tym opinię publiczną przez odpowiednie artykuły i głosy zainteresowanych.

Niewątpliwie do rozwoju polskiego motocyklizmu przyczyniłoby się również potanie benzyny i olejów.

„Motocykl i Cyclecar” otrzymywałem i otrzymuję dotychczas *bezpłatnie*.

tnie dla poparcia jednak pisma wpia cam równocześnie prenumeratę za cały rok 1938, co do pytania jakie powinno być czasopismo motocyklowe. Dla mnie najważniejsze działy które powinny być szeroko omawiane w piśmie to: 1) *pytania i odpowiedzi* w szczególności techniczne, one najczęściej uczą, gdyż ściśle związane są z praktyką (na oddzielnej kartce zwracam się równocześnie z pytaniami), 2) *radę praktyczną* — ich wartość jest równie poważna jak pytań i odpowiedzi, 3) *jazda motocyklowa* (nie mam przyjemności znać sposobu ujmowania p. Beze'a, sądzę, że nie będzie to teoretyzowanie), 4) *wypadki motocyklowe*, 5) *technika motocyklowa*, 6) *turystyka*, w tym bo wiem celu przede wszystkim nabyłem motocykl i 7) *samochody* mało litrażowe — ze względu na to, że po emocjach motocyklowych, trzeba będzie za lat kilka gdy człowiek poczucie potrzebę wygodniejszego środka lokomocji, przejść na samochód.

Ogólny kierunek pisma powinien być jak najbardziej praktyczny, bez teoretyzowania.

Wydawnictwo „Vade-mecum motocyklisty” bardzo chętnie nabędę, z perspektywy bowiem widzę, że będzie to dzieło praktycznie ujęte. Znam wszystkie podręczniki i dzieła *polskie* o motocyklu i samochodzie. Poza małą ale naprawdę wartościową książką zeczką ABC motocyklisty reszta nie zupełnie jeszcze odpowiada przecznej cenie. Im większa objętość książki, tym więcej niepotrzebnego balastu. Nasi autorzy jakkolwiek praktycznie obeznani z przedmiotem, nie umiemy jeszcze tego przelać na papier.

Wydaje mi się, że należy w „Vade-mecum” uwzględnić:

a) w *szerszej mierze*.

W *dziale technicznym ogólnym* dwutakty motocyklowe wobec coraz większego ich zastosowania, pracę ich, działanie, zalety, wady, jak się z nimi obchodzić, aby uniknąć *przegrzewania* itd.

b) *sprawę budowy zimnego garażu*, oraz sposób przechowywania w nim motocykla *zimą* (zdjęcie i konserwacja akumulatora, wpuszczenie powietrza z opon, posmarowanie części metalowych itd.),

c) *konserwacja opon i dętek* latem i zimą, *reperacja*, *zdejmowanie* i *zakładanie* jak najbardziej praktyczne (nie zacinanie dętki przy zakładaniu), *sposoby unikania przebiecia* i *puszczenia dętek*.

Jak sobie radzić w wypadku gdy dętka nie trzyma i nie ma możliwości wyreperowania, lub jest np. możliwość wyreperowania ale nie można jej napompować wskutek zgubienia lub braku pompki.

Czy można przednie lub tylne ew oba koła wypchać sianem, słomą lub t. p. i tak dowiec się do najbliższego warsztatu.

Kłopoty z dętkami to największa zmora motocyklisty.

d) W *dziale turystyki* — ubranie i obuwie motocyklisty wiosną, latem, jesienią i zimą. Okulary — ochrona przed potniemieniem i okulary dla krótkowzrocznych.

W tymże dziale w p. 9.

a) *hotele*, *schroniska*, *garażowa* nie należy uwzględnić i podać punkty ew. ogólnie omówić na otwartym polu, w lesie, gdzie można się zatrzymać i przenocować, co jest wtedy potrzebne (namiot itp.), jak należy się zachować, czy wolno rozpalać ogień ognisko itd.,

b) *przewożenie i umocowanie* na motocyklu bagażu przy jeździe solo i z pasażerem na siodełku (torby boczne i bagaż z tyłu),

c) *szczegółowe opisanie przewozu motocykla koleją*, wymogi tego przewozu, jak umieszczać motocykl w wagonie bagażowym aby uniknąć zniszczenia, uszkodzenia itp. Ładowanie i wyładowywanie motocykla tu gdzie jest wysoki peron o jednokowym poziomie z wagonem bagażowym (tu nie ma trudności) i niski peron (tu znacznie gorzej).

Ładowanie i wyładowywanie motocykla na wózek bagażowy i z wózka.

Antoni Robaczewski.

Warszawa, 13.I.1938 roku.

#### DO REDAKCJI „MOTO”.

W odpowiedzi na ankietę ogłoszoną w Nr. 6/37 r. „Motocykla i Cyclecara”.

Motocykl „Sokół” interesowałby mnie i to bardzo, co kiedy niestety wypuszczony został na rynek tylko jeden model i to w dużym litrażu (600 cm<sup>3</sup>). Doprawdy, jest rzeczą ogromnie przykłą, że dotąd P. Z. Inż. nie wyprodukowały Sokołów o mniejszym litrażu (np. 250 cm<sup>3</sup>, 350 cm<sup>3</sup> a nawet 150 cm<sup>3</sup>). Oczywiście i cena tych maszyn o mniejszym litrażu byłaby niższą przecież od 600-ki, a przez to samo dostępnější dla szerokiego rzesz motocyklistów pragnących posiadać motocykl produkcji krajowej.

Większość początkujących motocyklistów niewątpliwie pragnie nabywać własne motocykle o mniejszym litrażu (100 cm<sup>3</sup>, 150 cm<sup>3</sup>, 250 cm<sup>3</sup>, i 350 cm<sup>3</sup>), bo odgrywa w tym rolę niepoślednią cena maszyny i ekonomia użytkowania. Już czas najwyższy, aby krajowa produkcja motocykli zdobyła się nareszcie na wypuszczenie modeli małowitrażowych dostępnych w kupnie dla jak najszerszych warstw społeczeństwa. Chodziłoby tylko o to, aby motocykle małowitrażowe krajowej produkcji przed wyjściem na rynek były należycie wystudiowane konstrukcyjnie, dostosowane do naszych warunków drogowych, poddane wszechstronnym próbom, któreby przeszły z wynikiem pozytywnym.

Wzrastające w kraju wyrobienie gospodarze obywateli z pewnością skłoniłoby amatorów motocyklizmu do nabywania motocykli krajowych, żeby tylko był chociaż wybór litrażu jeśli już nie możnaby wybierać z posród różnych marek fabrycznych na razie.

Biorąc pod uwagę, że motocykle wyrabiane w kraju wolne byłyby, od takich obciążeń jak cło, koszt tran-

sportu, śmiem twierdzić, że przez to samo ceny ich przy uczciwej kalkulacji zysku mogłyby się ukształtować w sposób następujący:

model	cena około zł
100 cm <sup>3</sup>	650—700
150 „	950—1050
250 „	1350—1500
350 „	1750—1900

Jestem głęboko przeświadczony o tym, że w podanej wyżej przypuszczalnej kalkulacji cen nie popełniłem żadnej przesady. To jest zupełnie realne, zależne jest tylko od dobrej organizacji produkcji i uczciwej kalkulacji zysków.

Jeśli akcja motoryzacji w kraju ma dać konkretne i jak najszybsze wyniki na odcinku rozwoju motocyklizmu to musi być jak najszybciej rozwiązana kwestia produkcji krajowej motocykli małowitrażowych!! To jest „conditio sine qua non”. Na to czeka cała Polska! To powinno stać się nareszcie przedmiotem naszej ambicji narodowej jako Narodu o aspiracjach wielkomocarstwowych!

Mimo, że nie posiadam jeszcze motocykla, od kilku miesięcy już należę do „Klubu Motocyklowego Z. S.” w Łucku. Statut T. K. M. przestudiowałem sobie. Utworzenie takiego klubu uważam za rzecz bardzo celową. Już choćby ze względu na nasz indywidualizm cechujący Naród Polski to jest niemal konieczne. Przepisy statutu w zaprojektowanej formie (Nr. 6/37 „Motocykla i Cyclecar” str. 44) są zdaje mi się mało krepujące nawet dla indywidualistów i w tak pojętej organizacji tego klubu przy indywidualnych oświadczeniach ze strony członków będą oni mogli osiągnąć przez klub wiele korzyści, zachowując przy tym zupełną niemal swobodę uprawiania turystyki motocyklowej według swych indywidualnych upodobań, a jednak dzięki zrzeszeniu się w klubie i wytwarzaniu stopniowo pewnej tradycji organizacyjnej klubu mimowoli zupełnie bezwiednie będą w ciągąc się w pewne reguły zbiorowej działalności klubu, bo prędzej czy później skłoni ich do tego ambicją już nie osobista, indywidualna, ale organizacyjna. Przecież to jest tak ludzkie i tak naturalne. Człowiek wielu wartości w życiu nie widzi dopóki chodzi samopas, ale kiedy wejdzie w zbiorowość, zaczyna z wolna przetwarzać się psychicznie i spotrząga nowe wartości, które właśnie daje wspólna praca grona ludzi zrzeszonych i działających planowo. Indywidualista sam nigdy tego nie osiągnie. Mam wrażenie, że „Turystyczny Klub Motocyklowy” jest szczęśliwie pomyślaną formą organizacyjną, która przypadnie do gustu wszystkim tym motocyklistom, którzy dotąd „kołują na dziko”. Zrozumieją oni w tym swój interes osobisty, a przez to, że wstąpią do klubu zrobią coś dla dobra Państwa. Bo jedynostka jest niczym, a zbiorowość to siła!

Otóż działanie Polskiego Związku Motocyklowego musi być szeroka, wszechstronna, wytrwała,

nieuściepliwa, energiczna. A teraz przejdę kolejno odcinki pracy, które powinna objąć. Działalność ta powinna być skierowana nie tylko na tych, którzy posiadają motocykle, ale i na tych, którzy ich nie mają, ale mogą mieć i powinni mieć. Działalność ta powinna objąć stopniowo całe społeczeństwo w kierunku przeorywania jego psychiki nastawienia jej na motoryzację. To wielkie zadanie. Chodzi poprostu o to, aby przekonywać społeczeństwo, że czasy dzisiejsze znamionuje powszechność zastosowania siły mechanicznej w komunikacji i to we wszystkich niemal dziedzinach życia. Żyjemy w erze systematycznego przechodzenia w kalkulacji z żywego konia mechanicznego. Od powszechności jego użycia zależy przyspieszenie tempa życia i rozwoju dzisiejszego świata, a więc naszego Państwa zarówno kulturalnego jak i gospodarczego.

Musimy iść z tym hasłem do wszystkich, do młodych i starych, mężczyzn i kobiet, do ludzi wszystkich stanów, zawodów. Musimy zwrócić uwagę ogółowi, że motor to szybkość, to atut zdobywczy, to siła ekspansji na lądzie, morzu i w powietrzu. Nas obchodzi motor na lądzie i na dwóch kołach, przekonajmy więc, że taki motor jest właśnie najdostępniejszy dla wszystkich. Nie stawajmy tylko na platformie P. Z. M. — uczmy wogóle kochać motor rozumieć jego wartość, jego dobrodziejstwo szybkiego przenoszenia z miejsca na miejsce. Nawołujemy do tego aby ludzie jeździli motocyklami, aby je polubili. Zrzeszanie to dalsza sprawa choć niewątpliwie ważna! Idźmy w szersz! Do wszystkich, do organizacji społecznych, do urzędów, do instytucji, wszędzie, gdzie są ludzie i budżety w nich zrozumenie potrzeby motoryzacji. A przede wszystkim idźmy do młodzieży, do szkół, uczmy młodzież o potrzebie rozpowszechniania motocykla. Przez młodzież trafimy do starszych. Zwalczmy pogląd fałszywy, że motoryzacja nie może rozwijać się, bo brak dostatecznej ilości dróg. Zwiększajmy rzesze ludzi jeżdżących motocyklami, a wtedy z automobilistami będziemy mogli głośniej krzyżeć z powodu braku dróg. Niech nas będzie dużo, to krzyk będzie silniejszy, a wtedy znajdują się fundusze na drogi. Napewno! Ale musi być widocznym, że istotnie jest to dla kogo budować. Jedno z drugim musi iść w parze. A nawet powiedziałbym, że raczej najpierw zwiększyć rzesze ludzi zmotoryzowanych, a po tym krzyżeć: drogi! Imprezy, odczyty w szkołach, organizacjach, instytucjach, urzędach, wszędzie. Mówić, pisać o motocyklu i jego korzystnym zastosowaniu we wszystkich dziedzinach życia.

Same tylko imprezy sportowe czy turystyczne to mało. Hasło: motocykl to środek lokomocji, który będzie przydatny dla celów obrony państwa! To bardzo ważne, ale to jest hasło jutra a nie dnia dzisiejszego, ono musi poprostu wynikać z użytkować, a siłą rzeczy, jeśli jutro wybuchnie wojna to oddam go Państwu na usługi Jego obrony. Najważniej-

sze to aby zapalić ludzi, żeby chcieli dziś ten motocykl posiadać i jeździć nim.

Walczmy statystyką! To najsilniejszy argument! Udowodnijmy, że wzrastanie sił gospodarczych i kulturalnego dorobku Państwa daje motor, bo on wzmagą tempo życia i jego rozwoju! Mówiąc w ten sposób zdobędziemy liczne rzesze zwolenników motocykla, bo przecież nie wszystkim przypadnie do gustu samochód, bo zastosowanie jego ma inne względy i inne warunki i jest kosztowniejszy. Wreszcie zorganizujemy na odpowiednim poziomie krajową produkcję motocykli i to nie jednego tylko litrażu jak to jest obecnie, wołajmy głośno, upominajmy się o wyprodukowanie w kraju motocykli różnych litraży, a głównie mniejszych litraży. Przecież motocykl musi dotrzeć do „szarego człowieka” i stać się dla niego dostępnym.

Motocykl musi stać się tematem w twórczości sztuki malarskiej, rzeźbiarskiej, w grafice, w sztuce teatralnej, filmowej a wtedy społeczeństwo przyswoi go sobie i wyłoni z siebie liczne rzesze jego zwolenników. Oto jest droga do rozwoju motocyklizmu. Polski Związek Motocyklowy musi w tym kierunku działać, a to będzie praca wszere, wielka wszechstronna i da ona kiedyś rezultaty potężne. Zapalić do tego trzeba ludzi o wielkich umysłach i sercach i wielkiej energii!

„Motocykl i Cyclecar” otrzymuję regularnie od czasu jak jestem członkiem Klubu Mot. Z. S. w Łucku tj. od kilku miesięcy. Jestem adeptem, trudno mi wypowiedzieć się jakim wymogom powinno odpowiadać czasopismo motocyklowe, nie mniej jednak zaryzykuję i coś odpowiem również na to. Wypowiem to krótko. Czasopismo takie powinno dawać następujące materiały: informacje o różnych najnowszych konstrukcjach motocyklowych, o ich zaletach oraz wadach (w sposób możliwie obiektywny), o sposobach użytkowania motocykla w różnych dziedzinach życia, o sposobach jego konserwacji, aby przedłużyć jego długowieczność, przegląd sportu motocyklowego i turystyki motocyklowej, informacje o stanie dróg na różnych obszarach Państwa, informacje z życia organizacji motocyklowych, motocykl w sztuce, literaturze, P. W. Mot., wiadomości o możliwości sprzedaży używanych motocykli, cenik najnowszych motocykli (na dany rok) warunki kupna, „Kącik dla motocyklistów” (ogłoszenia indywidualne różnego rodzaju), statystyka motocyklowa w/g litraży w kraju i zagranicą, wiadomości o długotrwałości użytkowania motocykla przez różnych motocyklistów, feljetony motocyklistów, nowele o tematach z przeżyć motocyklistów, reportaże z imprez motocyklowych, poezje zawierające jako temat: motocyklizm.

Łuck  
Urząd Wojewódzki Wołyński  
Wydział Wojskowy  
Franciszek Pliszka.

## Do redakcji „Moto”

Uważnego czytelnika „Moto” uderzyć musi wielka różnorodność marek i typów motocykli, oferowanych przez różne firmy. Jeśli kto zada sobie trud zliczenia wszystkich fabryk będzie miał możność przekonać się, że obecnie w Polsce kupić można motocykle ni mniej ni więcej, tylko 40 najrozmaitszych marek. Są to maszynny fabryk angielskich, niemieckich, francuskich, belgijskich i włoskich.

Ale każda marka nie ogranicza się tylko do jednego modelu, każda przeciętna fabryka dostarcza przeciętnie 3 typy, najpopularniejsze na naszym rynku: 250 cm, 350 cm : 500 cm. Mnożąc tedy owe 3 przeciętne typy przez ilość fabryk, które je dostarczają, dowiadujemy się ze zdumieniem, że co roku na rynku naszym zjawia się około 120 typów maszyn. A przecież model zeszłoroczny choć zewnętrznie podobny jest do najnowszego, prosto z igły, różni się od niego często bardzo znacznie w najistotniejszych szczegółach konstrukcji.

Wytwarza się wskutek takiego stanu rzeczy chaos, w którym motocyklizm polski tkwi po uszy, i, jak się zanosy, nie prędko się wydobędzie.

Nie wiadomo, jak przedstawia się stan naszego taboru według marek; niestety, oficjalna statystyka nie może się jakoś zdobyć na zestawienie wszystkich polskich pojazdów mechanicznych według fabryk, które je wyprodukowały. Mimo to, z całą pewnością stwierdzić można, że po za kilku najbardziej popularnymi markami, posiadającymi tradycję w Polsce, reszta motocykli reprezentowana jest w kilkunastu lub nawet kilku egzemplarzach.

Spróbujmy zliczyć marki na którymkolwiek z tak popularnych do niedawna zjazdów plakietowych, kiedy to na jednym miejscu gromadziło się kilkadziesiąt maszyn. Łatwo się przekonać, że każdy jeździ na czym innym, każdy posiada inny model, inny typ; spotkanie dwu identycznych maszyn można zaliczyć do rzadkich fenomenów.

Mógłby ktoś powiedzieć, że cóż to właściwie szkodzi, jeśli jest różnorodność typów; mówiąc stylem popularnego przysłowia, jeden woli matkę, inny córkę, jeśli zatem ktoś ma ochotę na motocykl, który będzie w Polsce nawet w jednym egzemplarzu, to dla czegoż mu tego zabraniać.

Oczywista, że zwolennik tej zasady będzie miał słuszność do chwili, gdy przyjdzie mu dokupić do swej „jedyniej w Polsce maszyny” małą szrubkę, powiedzmy, do regulacji zaworów.

Sprzedawcy w salonach motocyklowych chętnie prowadzą kandydata na motocyklistę do magazynu z częściami zamiennymi.

— U nas, proszę pana, w każdej chwili dostanie pan wszystko, co do pańskiej maszyny będzie potrzebne.

Niestety, rychło okazuje się, że w magazynie części zamiennych można dostać zawsze tylko to, co nam akurat nie jest potrzebne. Szukamy zaworów szarego do 350-ki — oferują



nam bardzo uprzejmie i chętnie zawór wydechowy, szukamy sprężyny — możemy kupić śrubę, pragniemy wymienić jakąś śrubkę — okazuje się, że wszystkie inne niepotrzebne nam w tej chwili części zamienne do naszej maszyny znajdują się na składzie, jedynie zabrakło właśnie poszukiwanego przedmiotu.

— Możemy go panu sprowadzić. To potrwa parę dni.

Tymczasem sprowadzanie trwa z reguły kilka tygodni i nasze szczęście, jeśli otrzymamy od razu potrzebną nam część.

Pamiętam jak dziś przygody znanego jeźdźca, p. R. z jego motocyklem. Otóż uparł się on, by do swej wyścigowej maszyny koniecznie wstawić nowy, oryginalny tłok. Akurat tak się złożyło, że pracował w przedstawicielstwie danej marki, to też wydawało się, że przyjdzie to bez trudu, kłopotów i niezbyt drogo.

Gdzieś w środku zimy poszło do Anglii zamówienie na nowy tłok; jak zwykle w takich wypadkach list zawiera dokładne dane: rok fabrykacji, numer silnika i ramy, opis modelu. Po pewnym czasie nadchodzi przesyłka, Urządowany p. R. zakłada tłok — okazuje się, że nie odpowiadają wymiary. Tłok był zupełnie z innego modelu. Starannie opakowana przesyłka wędruje do nadawców z prośbą, by jeszcze raz sprawdzili wszystkie dane, posyła dokładne wymiary wewnętrzne cylindra. Znów oczekiwanie. I znów okazuje się, że przysłano tłok... z 250-tki.

Po raz trzeci wędruje przesyłka do Anglii. Wiosna się zbliża, inni zaczynają już próbować maszyn, nieszczęsny motor p. R. leży w kawałkach.

Tłok ten wędrował jeszcze kilka razy, aż wreszcie zeżłoczony motocyklista, który wydał masę pieniędzy nic wzamian nie otrzymując, zaczął zrobić tłok w kraju.

Ten przykład jest może nieco drastyczny, niemniej obrazuje jaskrawo, na co naraża się nabywca motocykla, który sprzedawany jest w małej serii.

O ile nawet z punktu widzenia pojedynczego motocyklisty mnogość typów jest niepożądana, o tyle spoglądając na to zagadnienie z punktu widzenia obronności kraju i gotowości sprzętu motorowego do służby Ojczyźnie stwierdzić należy, iż jest wręcz szkodliwa. W wypadku jakiegokolwiek konfliktu, gdy stosunki handlowe z zagranicą z natury rzezy ulegają znacznym utrudnieniom, możemy pozostać z kupą szmelcu i zdekompletowanych maszyn, zamiast pełnowartościowego sprzętu motorowego.

Ze jednolitość typu i marki maszyn jest zagadnieniem ważnym, możemy się przekonać obserwując stajnie motorowe innych państw. Niemcy, Włochy, Belgia dbają usilnie o to, by kursowało jaknajwięcej maszyn jednej marki, jednego typu. Nawet w wypadku katastrofy wojennej, gdyby fabryki uległy zniszczeniu, można znaczną część maszyn unieruchomić, przeznaczając je na rozbiórkę na

części dla maszyn będących w ruchu. Oczywiście jest to nie do pomysłenia w wypadku takiej pstrokaczyny, jaką widzimy na drogach Polski, gdzie żadna część jednej maszyny nie pasuje do żadnego innego motocykla.

Sprzedawcy, sprowadzając coraz to więcej najrozmaitszych typów sądzą, że powiększają tym sposobem obroty. Wydaje mi się, że jest to z gruntu błędny pogląd. Dziś wiadomo dość dokładnie, jakie maszyny nadają się na nasze drogi i do naszych celów, a jakie zupełnie nam nie odpowiadają. Po cóż tedy sprowadzać modele z góry skazane na niepowodzenie? Po co powiększać rozgorzenie i zniechęcać motocyklistów do kupna maszyn?

Dowiedziona jest rzeczą, że nabywca pierwszej maszyny nie po-przestanie tylko na niej. Po kilku sezonach, a często wcześniej, wymienia ją na inną, szybszą, silniejszą, do wózka lub naodwrot, do jazdy solo. A niech spotka go rozczarowanie przy pierwszej maszynie! Za grosze pozbywa się kłopotu, do śmierci pamięta o swej stracie i rozczarowaniu. Będzie on gorliwym propagatorem... demotoryzacji.

Po cóż naprzykład sprowadzać maszyn, które dowiodły, że na nasze drogi mają zbyt słabe ramy. Po co wprowadzać w błąd kupującego, że „w tym roku ramy są wzmocnione, wprowadzie w ubiegłym sezonie parę pękło, ale tegoroczne napewno pękać nie będą”, gdy już po kilku tygodniach lub miesiącach nabywca musi zmieniać ramę. Po co zachwalać silnik, który w polskich warunkach nigdy nie będzie dobrze pracował. Wprawdzie doraźnie przynosi to pewne zyski, jednak w dalszej perspektywie podcina gałąź, na której dany sprzedawca siedzi. Widzieliśmy zresztą, że firmy prowadzące właśnie takie maszyny mają wyjątkowo krótki żywot.

Gdyby zresztą sprzedawcy ograniczyli import do maszyn naprawdę wartościowych, naprawdę z mocnymi ramami, z porządnymi naprawdę silnikami, gdyby przestali sprowadzać motorową tandetę, tylko dlatego, że jest o 100 czy 200 zł tańsza, napewno nie tylko, że nie ponieśliby strat lecz jeszcze zwiększyli zyski. Zwłaszcza teraz, kiedy popyt na motocykle jest ogromny, kiedy kadry motocyklistów rosną z dnia na dzień, przedstawicielstwa powinny bezwarunkowo ograniczyć lawinę typów, jakie importują z zagranicy.

Jeśliby natomiast głos rozsądku nie zwyciężył, powinny zagadnieniem tym zainteresować się powołane ku temu czynniki, które mają możność regulowania urzędowego sprawy importu maszyn do Polski. Leży to w interesie rozwijającej się motoryzacji polskiej, leży to przede wszystkim w interesie obrony kraju, dla której przecie wszyscy pracujemy.

S. K. — Siedlce.

**OD REDAKCJI:** Powyższy list Redakcja zamieszcza z obowiązku redakcyjnego, jednakże jest zdania, że ocena sytuacji jest przejawiskrawiona i może przez autora listu przemawia

wielkie rozgorzenie. Aby móc należycie naświetlić dane zagadnienie Redakcja zwraca się do posiadaczy motocykli o nadsyłanie swych cennych uwag oraz oczekuje wyjaśnień, lub obalenia podanych twierdzeń i przykładów ze strony przedstawicielstw motocyklowych.

#### HONORARIA. RĘKOPISY, RYSUNKI, FOTOGRAFIE.

Nadesłane i przyjęte artykuły, tłumaczenia, sprawozdania i opisy wyścigów oraz artykuły do „wolnej trybuny” są honorowane.

Dostarczone fotografie są zasadniczo honorowane. Honorarium uzależnione jest od wielkości i wartości lub istotnych kosztów. Rysunki wycięte z czasopism zasadniczo nie są honorowane. W wyjątkowych wypadkach może nastąpić zwrot kosztów czasopisma. Rysunki, wykonane specjalnie, są honorowane w/g umowy. Korzystanie z klisz drukarskich — honorowane jest w/g umowy.

Rękopisy i rysunki, których zwrot nie został zastrzeżony, zwrotowi nie podlegają. Honorowane fotografie i rysunki przechodzą na własność redakcji czasopisma. Zwrot fotografii i rysunku może nastąpić tylko za zgodą Redaktora Naczelnego. Fotografie i rysunki niehonorowane mogą być zwrócone.

Honoraria są wypłacane, zasadniczo, po upływie miesiąca od ukazania się numeru.

Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia skrótów i poprawek stylistycznych oraz wydrukowania artykułu dowolnym krojem i wielkością czcionek na dowolnym miejscu.

Rękopisy powinny być dobrze czytelne (najlepiej przepisane na maszynie), odstęp pomiędzy wierszami podwójny, z lewej strony margines, szerokość 5 cm., na odwrocie czysta strona, niezapisana. Składu do korekty autorów nie wysyłamy.

Nazwy techniczne (mechanika, fizyka, chemia), nazwy miejscowości, nazwiska, zwroty w językach obcych itp. należy podawać (jeżeli jest rękopis) dwukrotnie (raz w nawiasie) aby uniknąć możliwej pomyłki. Wskazaniem jest częste zaczynanie od nowego wiersza.

Fotografie powinny być wykonane na papierze czarnym, błyszczącym i załączone oddzielnie, nieprzyklejone do tekstu artykułu. Na odwrocie fotografii należy podać Nr. rys. oraz przewidziany podpis.

U w a g a: Przed nadesłaniem artykułu, sprawozdania lub tłumaczenia wskazaniem jest porozumieć się uprzednio telefonicznie lub pisemnie z Redakcją. (tel. Nr. 4-14-56).

**MOTOCYKLIŚCI!!!  
DZIĘKUJEMY ZA NADSYŁANE  
ARTYKUŁY I LISTY.  
PROSIMY O DALSZY PRACE!!!**

## Odgłosy prasy

Ulgi podatkowe dla nabywców pojazdów mechanicznych.

Międzyministerialna Komisja dla Spraw motoryzacji kraju, po debatach nad memoriałem przesłanym przez Grupę Przemysłu Motoryzacyjnego opracowała m. in. projekt nowej ustawy o ulgach dla nabywców pojazdów mechanicznych.

Projekt po uzgodnieniu z poszczególnymi Ministerstwami przesłany został na Radę Ministrów, która będzie go rozpatrywać na jednym z najbliższych posiedzeń. W razie przyjęcia projektu przez Radę Ministrów, przesłany będzie on bezpośrednio do Sejmu i rozpatrywany w ramach ustawy inwestycyjnej.

Nowy projekt przewiduje zupełnie odmienne podejście do ulg podatkowych dla nabywców — nowych pojazdów mechanicznych, od ulg stosowanych w latach 1936-1937, mianowicie za zasadę przyjęto zwrot 15% ceny nowonabytego pojazdu mechanicznego z sum wpłaconych do skarbu tytułem podatku od dochodu.

O ile ulgi podatkowe z lat ubiegłych faworyzowały do pewnego stopnia warstwę lepiej sytuowaną, gdyż wysokość premii uzależniona była od wysokości i stawki podatkowej, przez co obywatel gorzej sytuowany otrzymywał premię minimalną, często ledwie kilkudziesięciozłotową, o tyle obecnie nastąpiło zupełne zrównanie, przez uzależnienie wysokości premii od ceny pojazdu.

Nowościami w projekcie ustawy są także: zniesienie maksymalnej granicy ceny pojazdu (w ubiegłych latach ulgi przysługiwały tylko przy nabyciu pojazdu za cenę do 12 tys. zł), przyznawanie ulg podatkowych nabywcom kilku pojazdów oraz dopuszczenie, w wypadku gdy podatnik wpłaca w ciągu roku mniejszą sumę podatku dochodowego niż wynosi premia, potrącenie jej z wpłat podatku jeszcze w ciągu dwóch następnych lat.

Projekt po przejściu przez Radę Ministrów i po uchwaleniu go przez Sejm stanie się ustawą i obowiązywać będzie od chwili uchwalenia ustawy. Możliwym jest jednak uchwalenie ustawy z prawem ważności wstecz tj. od 1.I-1938 r.

Z ostatniej chwili.

I. K. C. z dn. 13/III br. podaje za P.A.T.-em.

„We czwartek dn. 10/III odbyło się pod przewodnictwem premiera gen. Sławoj-Składkowskiego posiedzenie Rady Ministrów.

Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy o ulgach inwestycyjnych. Projekt przewiduje ulgi podatkowe i inne. Między innymi przyjęte zostały ulgi dla nabywców pojazdów mechanicznych i statków powietrznych...”

Po uchwaleniu ustawy przez Sejm tekst ustawy podany na łamach „Moto”.

Prez. Hoover o motoryzacji Polski.

Na konferencji prasowej, na której

przyjął w dniu 12/III dziennikarzy warszawskich prezydent Hoover.

Jeden z dziennikarzy, który w roku 1929 w okresie największego nasilenia kryzysu w U. S. A. odwiedził prezydenta Hoovera w Waszyngtonie przypomina rozmowę, jaką miał z nim na temat motoryzacji.

Prezydent stwierdza, iż żywo interesuje go postęp, jaki uczyniła Polska w tej dziedzinie, nazywając zagadnienie motoryzacji problemem o kapitalnym znaczeniu”.

Plan budowy sieci dróg samochodowych.

(Dobry Wieczór 13/III bm.).

Opracowany już został plan rozbudowy sieci dróg samochodowych w Polsce. Jakkolwiek plan ten jest obliczony na dość długi okres czasu oraz uwarunkowany odpowiednim rozłożeniem kredytów na ten cel.

Stwierdzić należy, że zagadnienie komunikacji lądowej w Polsce wysu-

wa się stopniowo na czoło innych zagadnień inwestycyjnych. W planie projektowane są następujące drogi samochodowe.

Warszawa — Łódź (100 km).

Warszawa — Poznań, granica państwa (350 km).

okreżna dookoła Warszawy (130 km),

okreżna dookoła Poznania (80 km),

Gdynia — Bydgoszcz — Łódź —

Katowice (500 km),

okreżna dookoła Łodzi (90 km),

Katowice — Kraków — Lwów (375 km),

Warszawa — Lublin — Lwów —

Sniatyn, granica państwa (Bukareszt) (550 km).

Puławy — Sandomierz — Prze-

myśl (175 km).

W drugiej kolejności projektowane są drogi samochodowe:

Piotrków — Kielce — Sandomierz

(180 km).

Warszawa — Kielce — Kraków

(250 km).

Łódź — Kalisz, granica państwa

(Wrocław) — (130 km).

## HUMOR



(Das Motorrad)

Stońce marcowe pobudza do pracy. („Solidne przygotowanie do wypraw po laury”).