

Motoryzacja

Wyższa Szkoła Ekonomiczna
Biblioteka
Główna
- w Sopocie -



**NADMIERNA SZYBKOŚĆ—
TO NADMIERNE ZUŻYCIE
SAMOCHODU ; PALIWA**

„W zdumiewającym umyśle towarzysza Stalina skoncentrowały się doświadczenia stu-letniej walki rewolucyjnej proletariatu i potężne wzloty myśli jego genialnych poprzedni-ków. Wielki uczeń Marska, Engelsa i Lenina rozwinął wszechstronnie ich osiągnięcia teo-retyczne, wzbogacając je własnymi doświadczeniami historycznego okresu budownictwa socjalistycznego i drugiej wojny światowej, która — największa z wojen ludzkich — była decydującym starciem dwóch ustrojów i dwóch epok. Wyprowadził zwycięsko socjalizm z tego starcia i przekształcił go w potęgę niezwyciężoną. Jest wodzem i natchnieniem partii, którą tworzył wraz z Leninem — partii, która zbudowała socjalizm, najsilniejszej partii światowego proletariatu, jego stalowej i niezłomnej awangardy“.

BOLESŁAW BIERUT

TREŚĆ ZESZYTU NR 4

UMARŁ WIELKI STALIN — JEGO NAUKA ŻYJE I ZWYCIĘŻA	98
KLEMENT GOTTWALD	100
PLANY PRODUKCJI ZAKŁADÓW NAPRAWY SAMOCHODÓW NA ROK 1953 NA TLE WY-KONANIA PLANU 1952 r. — J. Wasilewski	101
ROZLICZENIE KOSZTÓW NA TLE PREMII ZA OBNIŻKĘ KOSZTÓW — Z. Jędrzejewski	104
O WŁAŚCIWĄ GOSPODARKĘ PRODUKTAMI NAFTOWYMI W TRANSPORCIE SAMOCHO-DOWYM	107
BŁĘDY I NIEDOMAGANIA GOSPODARKI PRODUKTAMI NAFTOWYMI — R. Głuszczyk	108
GOSPODARKA PRODUKTAMI NAFTOWYMI W TRANSPORCIE W ŚWIELE OBOWIĄZU-JĄCYCH WARUNKÓW SPRZEDAŻY CPN — mgr P. Lipka	109
NOWY SYSTEM KONTROLI TECHNICZNEJ — J. Jesionowski	111
REGULATORY OBROTÓW W SILNIKACH SPALINOWYCH — inż. W. Leśniak	113
DIAGNOSTYKA SAMOCHODOWA (3) — inż. St. Gołębiowski	117
OBSŁUGUJEMY MOTOCYKL SHL 125 (1) — inż. J. Kowalski — inż. T. Łaskiewicz	120
ZADANIA PRZEDSTAWICIELA TECHNICZNEGO W KLUBACH T i R — inż. E. Kamiński	123
WYJASNIENIA DO REGULAMINU PŁAC PRACOWNIKÓW SAMOCHODOWYCH — M. Lis	124
ZESPOŁY RZECZOZNAWCÓW PZM ROZSZERZAJĄ ZAKRES SWOJEJ DZIAŁALNOŚCI — Wł. Zjawny	125
ZASADY REALIZOWANIA NALEŻNOŚCI ZA USŁUGI TRANSPORTOWE PRZEWOŹNIKÓW NIEUSPOŁECZNIONYCH	126
PRZODOWNICY PRACY W BYDGOSKIM OKRĘGU PKS	126
NAJLEPSZE EKSPOZYTURY PKS W IV KWARTALE 1952 R.	127
NOWE WYDAWNICTWA SAMOCHOWE	128

REDAGUJE KOMITET. Adres Redakcji: Warszawa, ul. Hoża 63, tel. 7-39-00 i 7-33-70.

Prenumeratę należy zamawiać tylko w placówce pocztowej właściwego rejonu doręczeń, na terenie którego zamieszkuje prenumerator — odbiorca. Powyższe nie dotyczy prenumeraty zbiorowej, którą należy zamawiać u kolporterów zakładowych.

ADMINISTRACJA: „Wydawnictwa Komunikacyjne” — Warszawa, Al. Jerozolimskie 107, tel. 8-77-39, wewn. 27
Konto czekowe PKO — „Motoryzacja” — czasopismo — Warszawa, nr 141955/110. Prenumerata: kwartalnie
zł 15, za pół roku zł 30, za rok zł 60.

Wydawca: „WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE” Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

Nakład 3.000 egz. Ark. druk. 4, papier druk. sat. (VII/Al/70). Oddano do druku 25.III.53 r. Druk ukończono 31.III.53 r.
Zakład Graf. RSW „Prasa” — Al. Jerozolimskie 125. Zam. 414 14.III.53 r. 4 B-13370

Motoryzacja

ORGAN MINISTERSTWA TRANSPORTU DROGOWEGO I LOTNICZEGO

Rok VIII

KWIECIEŃ 1953 r.

Nr 4 (80)



Umarł Wielki Stalin — Jego nauka żyje i zwycięża

Umarł Wielki Stalin — Jego nauka żyje i zwycięża

Dnia 5 marca przestało bić serce Józefa Stalina. Przestało bić serce największego człowieka naszych czasów, serdecznego Przyjaciela Narodu Polskiego, Wodza i Ojca mas pracujących całego świata, niezawodnego przewodnika całej postępowej ludzkości.

Nie ma słów, które by potrafiły wyrazić ogrom bólu, jaki zalewa serce wszystkich ludzi pracy, wszystkich ludzi postępu na świecie.

Naród polski razem z narodami wszystkich krajów demokracji ludowej, razem z ludami całego świata, łączy się dziś jeszcze serdeczniej z Wielkim Narodem Radzieckim w bezbrzeżnym bólu po niepowetowanej stracie, łączy się z Wielkim Narodem Radzieckim w niezłomnej wierności dla nieśmiertelnej idei Stalina, w zdecydowanej woli wcielania tych idei w życie.

Całe życie Józefa Stalina było nieustanną, niezmordowaną walką o wyzwolenie ludzi pracy, o zniesienie wszelkiego wyzysku i ucisku, o socjalizm.

Imię Stalina po wsze czasy — obok imienia Lenina — jest symbolem i sztandarem naszej epoki — epoki największego w dziejach przewrotu rewolucyjnego, epoki przeobrażenia świata, obalenia i unicestwienia wszelkiego wyzysku i niewoli, ciemnoty i nędzy, epoki rewolucji proletariackiej i budowania socjalizmu.

Stalin wszedł do historii jako tytan rewolucyjnego czynu i rewolucyjnej myśli. Czyny jego i myśl wyrwały niezatarty ślad w każdej bez wyjątku dziedzinie życia społecznego i wiedzy ludzkiej.

Stalin wszedł do historii jako wierny współtowarzysz broni i genialny kontynuator dzieła Lenina, jako współtwórca wielkiej partii bolszewików, współorganizator wielkopomnego zwycięstwa Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej, współbudowniczy pierwszego w dziejach państwa robotników i chłopów, jako jego kierownik i sternik na przestrzeni ostatnich trzech dziesięcioleci.

Stalin wszedł do historii jako wielki budowniczy i wódz pierwszego w dziejach społeczeństwa socjalistycznego w ZSRR, jako twórca i realizator planu socjalistycznej industrializacji i kolektywizacji rolnictwa, likwidacji klas wyzyskujących i zniesienia wszelkiego wyzysku człowieka przez człowieka.

Stalin wszedł do historii jako twórca niezwykłych sił zbrojnych narodu radzieckiego, jako ich wódz naczelny i organizator zwycięstwa nad faszyzmem w drugiej wojnie światowej, zwycięstwa, które wywabilo ludzkość od bestialstwa, faszystowskiego i pozwoliło narodom wyzwolonym spod niewoli faszyzmu i imperializmu wejść na drogę demokracji ludowej i budownictwa socjalizmu.

Stalin wszedł do historii jako genialny strateg w walce o trwałą i sprawiedliwy pokój, jako wielki chorąży pokoju na świecie.

Stalin wszedł do historii jako wielki szermierz wolności i niezawisłości narodów, równouprawnienia wielkich i małych narodów, jako nieprzejednany wróg ucisku narodowego i dyskryminacji rasowej, jako współtwórca i realizator leninowskiej polityki sojuszu, braterstwa i wzajemnej pomocy socjalistycznych narodów Związku Radzieckiego.

Stalin wszedł do historii polskiej jako wielki szermierz wolności i niepodległości narodu polskiego, jako największy przyjaciel Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, jako współtwórca i realizator leninowskiej idei wyzwolenia narodów ciemionych przez carat i burżuazję rosyjską, jako współautor proklamacji niepodległości Polski w 1918 r., jako nieustraszony zwolennik przyjaźni polsko-radzieckiej.

Stalin wszedł do historii polskiej jako twórca I Armii Polskiej na terenie ZSRR, która wspólnie z braterską Armią Czerwoną przebyła zwycięski szlak od Lenino do Berlina.

Stalin wszedł do historii polskiej, jako nieugięty rzecznik polskości naszych Ziemi Zachodnich, jako twórca nowych stosunków sojuszu i przyjaźni między ZSRR a Polską Ludową, jako inicjator i realizator nieocenionej pomocy narodowi polskiemu w uprzemysłowieniu kraju i budowie nowego szczęśliwego życia dla wszystkich Polaków.

Praca i nauki Stalina zaktywizowały politycznie masy pracujące w rządzeniu krajem i wzmocniły aparat władzy państwowej — rady delegatów ludu pracującego.

Stalin wszedł do historii jako genialny współtwórca marksizmu — leninizmu — nauki, której dane było wyrwać najpotężniejszy wpływ na bieg dziejów świata w XIX i XX stuleciach i która w przyszłości już niedalekiej zdobędzie całą kulę ziemską.

Imiona twórców tej nauki, nieśmiertelnych nauczycieli ludu pracującego — Karola Marksa, Fryderyka Engelsa, Włodzimierza Lenina i Józefa Stalina żyć będą wiecznie w sercach wszystkich narodów świata.

Józef Stalin był olbrzymem myśli i czynu. Jego orli wzrok Jego genialny umysł widział jasno warunki, w których wypadło mu działać, widział jak należy je zmieniać, aby ustąpiły one miejsca nowym, bardziej doskonałym i bardziej sprawiedliwym — jak należy je zmieniać, aby świat szedł do socjalizmu, aby narody ZSRR budowały socjalizm i kroczyły naprzód dalej do komunizmu.

„Zadanie, któremu poświęciłem swoje życie” — pisał o sobie tow. Stalin — „to wywyższenie klasy robotniczej... Uważałbym swoje życie za bezcelowe, gdyby każdy krok w mojej pracy nad wywyższeniem klasy robotniczej i wzmocnieniem socjalistycznego państwa tej klasy nie zmierzał ku wzmocnieniu i polepszeniu położenia klasy robotniczej”.

Wywyższeniu klasy robotniczej poświęcił Józef Stalin całe swe życie. Wywyższeniu klasy robotniczej, która wyzwalała siebie, wyzwalała wszystkich uciskanych i wyzyskiwanych, która przewodzi narodom, przewodzi całej ludzkości.

„Budować socjalizm w ZSRR — znaczy to pracować dla wspólnej sprawy proletariatu wszystkich krajów, znaczy to wykuwać zwycięstwo nad kapitałem nie tylko w ZSRR, ale również we wszystkich krajach kapitalistycznych, albowiem rewolucja w ZSRR jest częścią rewolucji światowej, jej początkiem i jej bazą rozwojową” — mówił Józef Stalin w końcu 1926 r.

Jakże widoczna jest głęboka prawda tych stalinowskich słów dla nas dzisiaj, gdy zwycięstwa kraju Rad zdruzgotały faszyzm hitlerowski, przywróciły niepodległość ujarzmionym narodom — dzisiaj, gdy wokół ZSRR pod czerwonymi sztandarami socjalizmu zjednoczone są państwa obejmujące jedną trzecią ludzkości i gdy dziesiątki milionów ludzi ujarzmionych jeszcze przez imperializm spogląda z wiarą i nadzieją na czerwone gwiazdy świecące nad wieżami Kremla.

Odszedł od nas Józef Stalin. Ale żyje, żyje w nas, jest z nami Jego dzieło.

Wielkie dzieło Lenina i Stalina jest niezwykłe. — Każdy dzień, każdy miesiąc, każdy rok będzie je powiększał, wzbogacał, wzmacniał jego potęgę i jego wielkość.

Przeciwko temu wielkiemu dziełu nie od dziś knują swe przestępcze spiski wrogowie ludzkości, przedstawiciele starego, złego świata wyzysku i niewoli, grabieżcy i wojny, świata, który ludzką krew, łzy matek i dzieci, zniszczenia i pożogi przechowuje na miliardy dolarów grabieżczych zysków.

To wielkie dzieło Józefa Stalina usiłują nie od dziś podkopać wyrzutki społeczeństwa, wyrzutki ludzkości, nasyłane do krajów socjalizmu przez ponure siły imperializmu i wojny. Zrzucając dywersantów na terytorium Polski i proces krakowski to ostatnie przykłady działalności wroga. Próżne i daremne, skazane na haniebne bankructwo są ich wysiłki.

Józef Stalin uczynił ze Związku Radzieckiego i obozu skupionych dokoła niego państw wolności i socjalizmu — niezwykłą siłę, uzbroił nas do dalszych zwycięstw.

Józef Stalin wychował kadre przywódców wielkiej Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego, wypróbował i zahartował kadre, z której najlepsi stoją na czele Komitetu Centralnego KPZR i rządu radzieckiego.

W tych ciężkich dniach żałoby KC KPZR. Rada Ministrów ZSRR i Prezydium Rady Najwyższej ZSRR, w celu nieprzerwanego i sprawnego kierowania partią i życiem państwa, przeprowadziły szereg doniosłych uchwał wzmacniających jeszcze bardziej kierownictwo Partii i Rządu.

Naród radziecki pogrążył te doniosłe uchwały i jeszcze bardziej zspolił się wokół KC i Rządu Radzieckiego, manifestując swą jedność moralno-polityczną i wartość przez jesz-

cze bardziej wytężoną pracę w budowie komunizmu w ZSRR.

Wierni i niezłomni uczniowie i współbojownicy Stalina — Malenkow, Beria, Mołotow, Woroszyłow, Chruszczow, Bulganin, Kaganowicz, Mikołaj, Saburow, Pierwuchin i inni — prowadzą dalej jego nieśmiertelne dzieło, prowadzą dalej Związek Radziecki i cały obóz pokoju i postępu po drodze wytyczonej przez Józefa Stalina.

Józef Stalin uczył nas wzmagać i rozbudowywać siłę obrońną ludowego — robotniczego państwa.

Józef Stalin uczył nas rewolucyjnej czujności i rewolucyjnego nieprzejednania wobec wrogów ludzkości.

Józef Stalin uczył nas jak tępić wszelkie próby podkopywania naszej jedności, wszelkie szkodnicze usiłowania najmitów imperialistycznych.

Stalin uczył nas miłości i szacunku do człowieka pracy, wskazywał jakie skarby energii, zapалу i twórczości nieszcza się w sercach i umysłach szerokich mas ludowych, uczył nas czerpać niezmierzające siły z najgłębszego i nieustannego związku z masami.

Naród Polski Józefowi Stalinowi zawdzięcza wyzwolenie z hitlerowskiej niewoli, utrwalenie niepodległości, odzyskanie przastarych ziem polskich.

Historyczne przeobrażenia społeczne, wyzwolenie polskich mas pracujących z niewoli obszarńczo-kapitalistycznej, władzę ludową i umocnienie państwa ludowego, olbrzymie osiągnięcia w budowie nowego życia — zawdzięczamy braterskiej pomocy narodów radzieckich, serdecznej trosce i ojczowskiej opiece Wodza i genialnego Nauczyciela mas pracujących całego świata, wielkiego przyjaciela narodu polskiego — Józefa Stalina.

Pałac Kultury i Nauki — dar Związku Radzieckiego dla naszej stolicy, ofiarowany został Polsce z inicjatywy Stalina.

Dla uczczenia pamięci wielkiego Wodza i Nauczyciela mas pracujących i jego wiekopomnych zasług dla Polski — Rada Państwa i Rada Ministrów PRL podjęły w dniu 7.III. 1953 r. uchwałę o przemianowaniu miasta Katowice na Stalinogród i województwa katowickiego na woj. stalinogrodzkie — zgodnie z wnioskiem KW PZPR Prez. Kat. WRN, Prez. RN m. Katowice oraz katowickiego Komitetu Frontu Narodowego.

Pałacowi Kultury i Nauki nadać nazwę Pałacu Kultury i Nauki im. Józefa Stalina.

Na placu przed Pałacem im. Stalina wzniesić pomnik Józefowi Stalinowi.

Naród nasz zespała się dziś z wielkimi narodami obozu socjalizmu, ze wszystkimi ludźmi pracy na całym świecie w głębokiej żalobie po Józefie Stalinie i w twardej woli do dalszej walki o zwycięstwo jego nieśmiertelnych idei, o zwycięstwo wielkiego sztandaru marksizmu.

Polski rewolucyjny ruch robotniczy od dziesiątków lat przyswajał sobie idee Lenina i Stalina — dzięki temu rozwijał się i wyrastał na wodza narodu.

W latach władzy burżuazyjno-obszarńczej, gdy najlepsi synowie naszego narodu wędrowali za kraty — za walkę o wyzwolenie ludu i socjalizm, dzieła Stalina z trudem zdobywane krążyły w odpisach, docierały do więzień, studiowane były z najgłębszą uwagą i pietyzmem. Na tych dziełach kształciło się całe pokolenie rewolucjonistów polskich, komunistów, którzy nieśmiertelną naukę Marksa — Engelsa — Lenina i Stalina założyli później jako trwały fundament KPP Polskiej Partii Robotniczej i Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej.

Nasza partia, partia, która wychowała się, wyrosła i znieżyła dzięki naukom i wskazaniom Józefa Stalina, będzie niezłomnie wcielała w czyn jego wskazania, uświadamiała najszerszym masom narodu polskiego ich głęboką prawdę i słusność.

Nasza partia zawsze będzie uczyła naród polski wierności wielkiej niewytężonej nauce Marksa — Engelsa — Lenina — Stalina, niezachwianej wierności dla Związku Radzieckiego.

Nasza partia, przewodniczka narodu, partia rewolucyjna i proletariacka, partia internacjonalistyczna i patriotyczna, będzie wpajała w nasz naród, w najszersze masy pracujące naszego narodu wielką stalinowską prawdę, że rewolucjonista, patriotą i internacjonalistą jest tylko ten, kto strzeże jak zrenicy oka sojuszu i przyjaźni ze Związkiem Radzieckim.

W ostatniej swej wiekopomnej pracy o problemach ekonomicznych socjalizmu w ZSRR Józef Stalin pozostawił narodom ZSRR, narodom krajów demokracji ludowej, wszystkim ludziom pracy na całym świecie — wspaniałą testament.

Nakreślił On w tej pracy drogi przejścia od socjalizmu do komunizmu, wskazał nam, jak konkretnie i konsekwentnie, krok za krokiem, ofiarą pracą i trudem zbudować ustrój, o którym marzyło wiele pokoleń ludzi pracy całego świata, ustrój, który ludzkości zapewni maksymalne zaspokojenie wszystkich, stale rosnących potrzeb materialnych i kulturalnych, który zapewni wszystkim członkom społeczeństwa wszechstronny rozwój ich zdolności fizycznych i umysłowych.

„Partia i wszyscy ludzie pracy naszej ojczyzny“ — piszą KC PZPR, Rada Ministrów ZSRR i Prezydium Rady Najwyższej ZSRR — „zespolą się jeszcze bardziej wokół Komitetu Centralnego i Rządu Radzieckiego, zmobilizują wszystkie swe siły i energię twórczą do realizacji wielkiego dzieła budowy komunizmu w naszym kraju“.

Śladem narodów radzieckich pójdzie i nasz naród. Będziemy kierować się nauką Józefa Stalina przy budowaniu socjalizmu w naszej Ojczyźnie.

Mylił się wróg, jeśli sądził, że ogromny ból po stracie Józefa Stalina choć na chwilę osłabi nasze szeregi. Z jeszcze większą energią i zdecydowaniem, z jeszcze większym oddaniem i zapalem, jeszcze mocniej skupieni wokół naszej partii, wokół wiernego ucznia Stalina — Towarzysza Bieruta, podejmiemy nasz codzienny trud budownictwa, codzienną walkę o Polskę Socjalistyczną, o zwycięstwo nieśmiertelnych idei Stalina.

„Wcielając w życie Jego nauki, wzmacniamy nieustannie zwartość, siłę i jedność naszego narodu w walce o pokój i socjalizm. Codzienną, twórczą i ofiarą pracą rozwijamy naszą planową gospodarkę narodową — podstawę wzrostu, dobrobytu i kultury całego ludu pracującego.

„Otoczamy troską i miłością Wojsko Polskie — wierną straż naszych granic i wolności naszej Ojczyzny.

„Wzmacniamy nieustannie czujność wobec wszelkich nikczemnych zakusów imperialistycznych podżegaczy wojennych — wrogów Polski.

„Pomnażamy siłę naszego państwa ludowego — ostoję naszej niepodległości, a zarazem ważnego i niezłomnego ogniwa światowego obozu pokoju, którego sztandarem — jest Stalin“.

Te słowa apelu naszej Partii i Rządu wyrażają uczucia myśli i wolę całego narodu polskiego. Trzeba, żeby ta woła milionów Polaków przekuta została w konkretny czyn.

Tow. Bierut po powrocie z Moskwy mówił:

„Jeszcze mocniej zjednoczymy, spotęgujemy swe siły w walce o stalinowskie idee pokoju i socjalizmu! W codziennej ofiarnej pracy dajmy wyraz swej czci dla świetlanej pamięci Józefa Stalina — nie szczędząc sił, aby przyspieszyć zbudowanie socjalizmu w naszej Ojczyźnie.

„Pogłębiajmy nieustannie i coraz mocniej zacieśniajmy naszą więź i przyjaźń z bratnimi narodami Związku Radzieckiego i narodami krajów demokracji ludowej. Strzeżmy tej przyjaźni jak największego skarbu, jako ostoję pokoju światowego i naszej niepodległości. Jedności wolnych i zespólnych wspólnymi ideami narodów nie jest w stanie naruszyć żadna wroga siła“.

Dał Towarzysz Bierut mówić:

„Jednoczmy swe siły, umacniając nieustannie szeregi Frontu Narodowego w walce o pokój i Plan 6-letni. Strzeżmy tej jedności przed niecznymi knoowaniami wrogów narodu, bądźmy czujni wobec podżegaczy wojennych i najmitów imperialistycznych, którzy szerząc fałsz i potwarz chcieliby osłabić nasz naród. Pamiętajmy, że nie ma takiej wrogiej siły, która byłaby zdolna zatrzymać rozwój narodu zjednoczonego wielką ideą budownictwa socjalistycznego i utrwalenia pokoju.

„Nieśmy do ludzi naszą wielką prawdę. Budujmy jedność narodu walczącego o Polskę socjalistyczną o pokój między narodami.

„Wzmacniamy czujność rewolucyjną, demaskujemy wroga wszędzie, na każdym miejscu.

„Przyswajamy sobie nieustannie wielkie nauki Towarzysza Stalina“ — mówi Tow. Bierut. „Studiujmy Jego dzieła, poznawajmy Jego wspaniałe, twórcze, ofiarne życie, bierzmy z Niego wzór i uczmy się postępować tak, jak On postępował...“

KLEMENT GOTTWALD



Z głębokim żalem przyjęło społeczeństwo polskie wiadomość o śmierci Prezydenta bratniej Republiki Czechosłowackiej, wypróbowanego przyjaciela narodu polskiego, Klementa Gottwalda. Naród polski łączy się w bólu i żalobie z narodem czechosłowackim i czcąc pamięć wielkiego bojownika przyjaźni między narodami zacieśnia jeszcze bardziej więzy braterstwa i współpracy z narodem czechosłowackim dla wspólnego celu — walki o pokój i zwycięstwo socjalizmu.

Prezydent Klement Gottwald urodził się 23 listopada 1896 roku w rodzinie małego chłopca. W dwunastym roku życia nędra wygania go ze wsi i młodociany Gottwald rozpoczyna pracę w mieście jako uczeń stolarski. Pierwsze zetknięcie z ruchem robotniczym następuje bardzo wcześnie i już jako 16-letni chłopiec Gottwald bierze udział w pracach czeskiej młodzieży socjal-demokratycznej. Od czasu wybuchu Rewolucji Październikowej Gottwald działa w szeregach lewego skrzydła partii socjal-demokratycznej, walcząc przeciwko prawicowemu kierownictwu partii, które zdradza interesy rewolucji, interesy ludu czechosłowackiego.

Kiedy w 1921 roku powstaje Komunistyczna Partia Czechosłowacji Klement Gottwald jest jednym z jej najbardziej płomiennych działaczy. Pracuje w tym czasie w Słowacji, gdzie z polecenia partii redaguje centralny organ partyjny „Prawda Chudoby”.

W następnych latach, walcząc o słuszną marksistowsko-leninowską politykę partii komunistycznej, Gottwald jest jednym z czołowych bojowników walki z oportunistycznymi tendencjami w kierownictwie partii.

Na V Zjeździe Partii, który odbył się w lutym 1929 roku, oportunistyczne kierownictwo zostało usunięte. Zjazd wybrał nowe kierownictwo z Klementem Gottwaldem na czele.

Kiedy nad Europą zawisło niebezpieczeństwo agresji hitlerowskiej Klement Gottwald wysuwa hasło frontu narodowego do walki przeciwko faszyzmowi w obronie niepodległości kraju.

W czasie zaboru Czechosłowacji przez Trzecią Rzeszę Klement Gottwald na czele partii organizuje ogólnonarodowy

front walki przeciwko okupantom i własnej burżuazji. Przebywając w tym czasie w Moskwie Gottwald nie przestaje stać kierować walką partii komunistycznej, która pod jego przewodem staje się jedynym organizatorem czechosłowackiego ruchu oporu i walki o wolność kraju.

Po wyzwoleniu Czechosłowacji przez Armię Radziecką Gottwald staje na czele walki o utrwalenie władzy ludu.

Po wyborach do parlamentu w 1946 roku Gottwald zostaje Przesem Rady Ministrów. Stojąc na czele Partii i Rządu walczy o realizację dwuletniego planu odbudowy gospodarki narodowej, demaskuje zdradzieckie knowania burżuazji i kiedy w lutym 1948 roku burżuazja czechosłowacka na rozkaz zagranicznych imperialistów usiłuje zorganizować kontrrewolucyjny spisek przeciwko Republice — Gottwald prowadzi klasę robotniczą i pracujące chłopstwo do zwycięskiej walki przeciwko zamachom burżuazji. Po zwycięstwie lud Czechosłowacji wysuwa swego ukochanego Wodza na stanowisko Prezydenta Republiki.

Na IX Zjeździe partii komunistycznej w 1949 roku Gottwald nakreśla generalny kierunek rozwoju Czechosłowacji — ku socjalizmowi.

Pod przewodem Gottwalda Republika Czechosłowacka, związana braterską przyjaźnią ze Związkiem Radzieckim i krajami demokracji ludowej, weszła na drogę bujnego rozwoju swej kultury narodowej i rosnącego dobrobytu szerokich mas, na drogę budownictwa socjalistycznego.

Prezydent Klement Gottwald był zawsze serdecznym przyjacielem narodu polskiego i płomiennym szermierzem przyjaźni polsko-czechosłowackiej. Naród polski wraz z narodem czechosłowackim cześci pamięć wielkiego Prezydenta, jednego z czołowych przywódców tego „braterskiego związku narodów”, do którego należy Polska i Czechosłowacja i któremu przewodzi potężny Związek Radziecki.

Pamięć Klementa Gottwalda pozostanie w naszym sercu jako testament dalszego umacniania współpracy i przyjaźni narodów uskrzydłonych ideą pokoju i socjalizmu — wielką ideą nieśmiertelnego Wodza ludzkości — Józefa Stalina.

JAN WASILEWSKI

Plany produkcji zakładów naprawy samochodów na rok 1953 na tle wykonania planu 1952 r.

Doświadczenia resortu Ministerstwa Transportu Drogowego i Lotniczego w zakresie produkcji naprawczej samochodów są stosunkowo niewielkie, gdyż obejmują zaledwie dwa lata działalności: rok 1951 i rok 1952, z tych zaś tylko plan na 1952 rok był opracowany już w resorcie. Doświadczenia nasze streszczają się praktycznie do jednorocznego planu, opracowanego i wykonywanego w resorcie.

Na podstawie doświadczeń wykonywania planu 1951 roku, opracowanego i zatwierdzonego w poprzednim resorcie, oparto opracowanie planu produkcji na rok 1952. Czy doświadczenia te były wystarczające niech pokaże próba poniższej analizy z przebiegu wykonywania planu na r. 1952. Na ocenie błędów i niedociągnięć występujących zarówno w samym planie, jak i w jego wykonywaniu, należało oprócz opracowania projektu planu produkcji na r. 1953, planu realnego a jednocześnie dostatecznie mobilizującego załogi zakładów.

O ile wykonywanie planu w roku 1951 nastroczało szereg trudności wynikłych na skutek ciągłej reorganizacji zakładów w ramach Centralnego Zarządu Sprzętu Samochodowego — oddawania jednych a przyjmowania innych zakładów, o tyle zdawało się, że opracowany już w resorcie Transportu plan na r. 1952 będzie posiadał cechy stabilności, że będziemy wykonywać zadania, które sami dla siebie opracowaliśmy.

Jednak i ten plan musiał ulec zmianom, gdyż i w roku ubiegłym reorganizacja przemysłu naprawczego samochodów nie była zakończona.

Dopiero rok bieżący, czwarty rok Planu 6-letniego, wydaje się być oparty o czystą linię profilową produkcji naprawczej — wytwórczej zaplecza technicznego transportu samochodowego.

Ta czystość profilu produkcyjnego ustawiona jest już częściowo w oparciu o projekt Uchwały Rządu w sprawie zaplecza technicznego transportu samochodowego, który to projekt, po zatwierdzeniu, da jasne wyliczne co do ustawienia zakładów i ich produkcji — mając na względzie coraz bardziej rosnące potrzeby naprawcze samochodów, unifikację taboru samochodowego eksploatowanego w kraju, rejonizację tego taboru w okręgach naprawczych.

Prawidłowe, oparte o doświadczenia Związku Radzieckiego, ustawienie zaplecza technicznego transportu samochodowego w dostosowaniu do warunków polskich, to jednak praca organizacyjna kilkoletnia. Dalecy jeszcze jesteśmy od stanu, w którym będziemy mogli pozwolić sobie na pełne zunifikowanie taboru samochodowego. Nasza gospodarka narodowa wymaga i przez szereg jeszcze lat wymagać będzie maksymalnego wykorzystania istniejącego — jakże różnorodnego taboru samochodowego. Ilość marek i typów samochodów, które określa się jako „typowe”, sięga liczby kilkudziesięciu. Dla tych kilkudziesięciu marek i typów musimy plan produkcji naprawczej w zakładach naprawy samochodów podległych Centralnemu Zarządowi Sprzętu Samochodowego. Pozostały różnorodny tabor transportu samochodowego, znajdzie swoją lokalizację naprawy w spółdzielniach pracy, zjednoczonych w Centrali Spółdzielni Transportu.

Jednak i państwowe i spółdzielcze zakłady naprawy samochodów nie są w stanie przepustowością objąć całego eksploatowanego taboru samochodowego. Ujemny bilans zdolności naprawczej na rok 1953 jest jeszcze znaczny i wynosi około 40%, wliczając nawet do istniejącej zdolności produkcyjnej zakłady i warsztaty specjalizowane zewnętrzne. Siłą rzeczy pokażna więc część taboru będzie musiała być naprawiana systemem naprawy drobnorazstawowej, rzemieślniczej. Niedobór zdolności produkcyjnej można i należy pokryć pracą dwuzmianową w zakładach naprawy.

Stwierdziliśmy na wstępie, że rok 1953 w produkcji naprawczej będzie już etapem do realizacji nowej organi-

zacji zaplecza technicznego transportu samochodowego, w oparciu o rejonizację napraw i będzie przygotowawczym rokiem do unifikacji taboru samochodowego.

Jako wstęp do szeroko zakreślonej organizacji zaplecza technicznego należy uważać przede wszystkim ustalenie profilu produkcyjnego zakładów naprawy samochodów, z których każdy przeprowadzał będzie naprawy 2 — 3 marek i typów samochodów, przy czym w roku bieżącym zarysowuje się już podział na zakłady naprawy samochodów ciężarowych i zakłady naprawy samochodów osobowych.

W zakresie marek i typów zakłady obejmą naprawy wozów typowych najbardziej u nas rozpowszechnionych, tych które przedstawiają sobą duży potencjał transportu oraz przede wszystkim typy „przyszłościowe” taboru, tj. te które staną się w następnych latach typami masowymi.

Już więc w tej krótkiej charakterystyce planowanych napraw widzimy różnicę między planem na rok bieżący — planem dla zakładów o czystym, jednolitym profilu produkcyjnym, w stosunku do planu na rok 1952, który nie reprezentował tego czystego profilu produkcyjnego, a gdy nawet i plan zakładu przewidywał wyraźny profil, to w toku wykonywania planu profil ten ulegał zniekształceniu w wyniku przekazywania i przejmowania zakładów, przez co typy samochodów planowanych do naprawy w zakładzie który został przekazany, musiały być przejęte do naprawy w innym zakładzie, zniekształcając jego profil produkcyjny.

Drugą przyczyną zniekształcania profilu produkcyjnego były braki w planowym podstawianiu samochodów do naprawy głównej przez użytkowników — braki których źródła były różnorakie: a) pozytywne, wynikłe na skutek osiągnięć kierowców — przodowników pracy, polskich stusieczników utrzymujących poprzez osobisty wkład pracy i troski o powierzony pojazd oraz poprzez stosowanie planowo-zapobiegawczej obsługi i napraw bieżących — samochodów w stanie zdolności przewozowej, przekraczającej ustalony dla tego rodzaju i typu przebieg międzynaprawy; b) negatywne, ale częściowo usprawiedliwione, wynikłe na skutek niedoboru taboru dla wykonania zaplanowanej pracy przewozowej w jednostkach transportowych oraz c) zdecydowanie negatywne — wynikłe z zaniedbania ze strony kierownictwa technicznego jednostek transportowych, a w konsekwencji doprowadzenie pojazdu do naprawy w stanie prawie całkowitej dewastacji.

Generalną natomiast przyczyną i błędem ze strony decydujących czynników był brak powiązania umowami planowymi zakładów naprawczych z użytkownikami taboru samochodowego.

Niedociągnięcie to nie zostało dotychczas i na rok bieżący naprawione. Nadal brak planów zagraża przestojami zakładom wtedy, gdy niedobór zdolności produkcyjnej zakładów jest, jak to wykazano, duży.

Wszystkie te przyczyny i niedociągnięcia pociągają za sobą bezwzględnie skutki ujemne skrzywienia profilu produkcyjnego zakładów, a w wyniku zmniejszają jeszcze przepustowość produkcyjną. Najwyższy zatem czas przystąpić energicznie przy opracowywaniu rozwiniętych planów techniczno-przemysłowo-finansowych do wyciągnięcia wniosków z błędów okresu minionego i zastosowanie właściwych metod i środków w organizacji napraw taboru samochodowego.

Srodki te możnaby ująć w podanych niżej punktach.

1) Oparcie bilansu potrzeb naprawczych nie o ankiety, lecz o wycinek planu napraw głównych sprzętu transportu samochodowego. Użytkownika należy zobowiązać tak, jak to się stosuje w planowym zaopatrzeniu materiałowym — do przesłania odpisu planu napraw głównych samochodów Centralnemu Zarządowi Sprzętu Samochodowego.

2) Oparcie napraw głównych o umowy planowe generalne i szczegółowe zawierane pomiędzy użytkownikiem samochodów a zakładami naprawczymi.

3) Pełnego stosowania zasady, że tylko zakłady naprawcze resortu Transportu Drogowego i Lotniczego mogą przeprowadzać naprawę główną pojazdów. W przypadkach niedoboru przepustowości zakładów lub nie ujęcia lokalizacji pewnych typów czy marek samochodów — tylko resort Transportu ma prawo wydawać zezwolenia na przeprowadzenie naprawy głównej we własnych warsztatach użytkownika, o ile oczywiście warsztat ten gwarantuje prawidłowość naprawy i oszczędną gospodarkę częściami zamiennymi.

4) Pełne stosowanie zasady, że części zamienne dla napraw samochodów są dostępne w „Motozbycie” tylko dla zakładów naprawy samochodów uznanych jako publiczne lub specjalizowane. W przypadku uzyskania zezwolenia na naprawę główną we własnym warsztacie użytkownik uzyskuje prawo do zakupu ściśle ustalonych przez komisję techniczną części zamiennych.

5) Dla zabezpieczenia prawidłowej i oszczędnej gospodarki użytymi częściami zamiennymi nadającymi się do regeneracji użytkownik nabywający część zamienną powinien starą część zwrócić „Motozbytowi”.

* * *

Poważnym błędem przy opracowywaniu planów w latach ubiegłych było ujmowanie w produkcji globalnej zakładu produkcji części zamiennych na potrzeby produkcyjne. Inaczej — dorabianie części dla swoich potrzeb naprawczych. Błąd ten ma wyraźne dwa aspekty.

Po pierwsze produkcja części na potrzeby produkcji naprawczej zakładu wchodzi do produkcji globalnej tego zakładu dwukrotnie, a mianowicie produkcją towarową naprawionych samochodów i silników. Zakład więc nie będzie miał możliwości nadrobienia planu wartościowego produkcją części, a dbać będzie o maksymalne wykonywanie podstawowych asortymentów dla wykonania planu, tj. napraw głównych. Zakłady zmuszone są ponadto do bardziej wnikliwej analizy potrzeb części, a w konsekwencji do bardziej prawidłowego i realnego planowania tych części.

Nasuujące się wnioski z analizy powyższego zestawienia: a) produkcja części dla potrzeb naprawy samochodów, przekraczająca co najmniej o połowę wykonanie produkcji napraw, wskazuje że zakłady produkowały części na skład — by nadrobić wartościowo nie wykonywanie planu napraw, podstawowego asortymentu w działalności zakładów; b) potrzeby w dorabianiu części były źle ocenione w planie i zachodziła konieczność znacznie wyższej produkcji części dla wykonania planowanych napraw; c) dostawy części z zewnątrz były nie wystarczające i zachodziła konieczność produkcji we własnym zakresie; d) stał techniczny dostarczanych do naprawy samochodów był znacznie gorszy od przeciętnego, wynikającego z przebiegów międzynaprawczych.

W projekcie na rok 1953 zdecydowano, że produkcja części zamiennych na potrzeby własne wchodzi do planu tylko ilością, do planu zaś wartościowego produkcji globalnej wchodzi ta produkcja tylko przez produkcję towarową naprawionych samochodów i silników. Zakład więc nie będzie miał możliwości nadrobienia planu wartościowego produkcją części, a dbać będzie o maksymalne wykonywanie podstawowych asortymentów dla wykonania planu, tj. napraw głównych. Zakłady zmuszone są ponadto do bardziej wnikliwej analizy potrzeb części, a w konsekwencji do bardziej prawidłowego i realnego planowania tych części.

Zakłady dorabiać będą tylko tyle części, ile będzie potrzeba dla zapewnienia wykonawstwa planu napraw oraz dla zapewnienia prawidłowego wyprzedzenia.

* * *

Właściwe, planowe wyprzedzenie produkcji części, ma bezwzględnie wpływ na rytmiczność wykonywania produkcji. A z rytmicznością niestety było na przestrzeni 1952 r. źle, nawet bardzo źle. Weźmy znowu okres drugiego półrocza i przyjrzymy się jak przebiegała produkcja (według wartości w cenach niezmiennych) w dekadach poszczególnych miesięcy.

Wykonanie procentowe planu miesięcznego w dekadach

	I dekada	II dekada	III dekada	% wyk. planu mies.
lipiec	24,4	34,2	41,9	100,1
sierpień	24,2	24,5	57,4	106,1
wrzesień	21,4	23,7	56,5	101,6
październik	18,2	28,6	58,0	104,8
listopad	17,3	28,4	53,2	98,9
grudzień	24,3	35,1	51,5	110,9

Jak widać z powyższego, wykonawstwo planów miesięcznych zdecydowanie „szturmowe”. Humaczenie tego stanu obłożeniem pierwszej dekady przede wszystkim demontażem samochodów, a montaż następuje w trzeciej dekadzie — nie jest przekonujące, gdyż prace demontażowe powinny być rozłożone równomiernie, tak jak równomierny powinien być spływ produkcji zakończonej.

Widoczne z zestawienia przejawy szturmu na plan pociągają za sobą zdecydowanie szkodliwe objawy, jak np. prowadzi to do wadliwego ustawienia organizacji pracy lub jest wynikiem takiej organizacji, powoduje przestoje maszyn i urządzeń, prowadzi do niewykorzystania zdolności produkcyjnej zakładu i jego oddziałów, do marnotrawstwa siły roboczej, do wyczekiwania przez jedne stanowiska pracy na elementy montażu z drugich, a przez to obniżanie realnych zarobków robotników i słusze sarkania w stosunku do kierownictwa zakładu, do pracy w godzinach nadliczbowych dla wykonania planu „za wszelką cenę”, a w konsekwencji do przekroczeń funduszu płacy. Ponadto tego rodzaju sposób pracy prowadzi do nie wywiązywania się z terminów naprawy w stosunku do użytkowników i do nie wykonywania przez nich zaplanowanych przewozów. W ogólnym wyniku demobilizuje załogę.

Na zagadnienie rytmiczności wykonywania planu w poszczególnych okresach zakłady i centralny zarząd, a również i ministerstwo, powinny zwrócić szczególną uwagę. Troska o rytmiczne wykonanie planu produkcji wyraża się również i w ustawieniu prawidłowego wyprzedzenia produkcji części na potrzeby własne.

Błąd metodologiczny i wynikowy byłby, wydaje się, do strawienia, gdyby chodziło tylko o sztuczne zawyżenie wartości produkcji globalnej zakładu, bo przecież i części wyprodukowane w specjalizowanych wytwórniach samochodowych części zamiennych wchodzi w efekcie dwukrotnie do planu wartościowego produkcji globalnej centralnego zarządu. Gorzej natomiast ma się sprawa, gdy zakład przy nie wykonywaniu produkcji w podstawowych asortymentach, tj. w produkcji napraw samochodów i silników, nadrobić wykonanie wartościowego planu nadmierną produkcją na „potrzeby” produkcyjne zakładu. W efekcie zakład produkuje części z nadmiernym wyprzedzeniem, na zapas, a zapas ten z miesiąca na miesiąc rośnie, przy uporczywym nie wyrabianiu planu napraw głównych.

Przy prawidłowym planie asortymentowym i prawidłowym przebiegu produkcji w zakładzie, produkcja części na potrzeby własne powinna być wykonywana w granicach wykonywania planu napraw z pewną nie dużą nadwyżką, wynikającą z niedoboru części otrzymywanych z zewnątrz. Może się zdarzyć, że ambitna i świadoma załoga i kierownictwo zakładu chce wykonać i wykona plan napraw samochodów i silników przy nawet znacznym niedoborze części zamiennych z dostaw zewnętrznych, poprzez dorabianie z dużą nadwyżką w stosunku do planu produkcji części na potrzeby produkcyjne, ale takie przypadki zachodzić mogą sporadycznie. Stałe natomiast nadmierne wykonywanie planu produkcji części świadczy o złym planowaniu potrzeb, albo o nieprawidłowym przebiegu dostaw.

Wskaźniki wykonania planu produkcji części na potrzeby własne w konfrontacji ze wskaźnikami wykonania planu napraw samochodów — na przestrzeni drugiego półrocza w zakładach naprawy samochodów wykazują wyraźne dysproporcje we wzajemnym powiązaniu.

	% wykonania planu miesięcznego produkcja części na potrzeby własne	naprawa samochodów
lipiec	109	68,8
sierpień	133,3	75,4
wrzesień	120,4	75,0
październik	116,3	91,8
listopad	122,8	69,3
grudzień	146,8	106,1

Radykalnie jednak rozwiązać te przekroczenia dyscypliny wykonawstwa planu można będzie przez opracowanie prawidłowego systemu planowania wewnątrzzakładowego w produkcji naprawczej.

• O planowanie wewnątrzzakładowe w zakładach naprawy samochodów czynione są w resorcie duże wysiłki od początku roku. Dotychczasowe jednak wysiłki speliły na niczym. Dopiero zlecenie tej pracy zespołowi fachowemu rokuje nadzieję, że jeszcze w pierwszym półroczu roku bieżącego zostanie ono wprowadzone doświadczalnie na jednym z zakładów, aby po uzyskaniu praktycznych wyników rozszerzyć je na inne zakłady.

Planowanie wewnątrzzakładowe przynieść powinno w efekcie doprowadzenie w praktyce planu produkcji do bezpośredniego wykonawcy, stałe możliwości szczegółowej analizy kosztu własnego w przekroju miejsca i czasu, pogłębienie rozrachunku gospodarczego w doprowadzeniu do oddziału a nawet brygady, doprowadzenie do rytmicznego wykonywania produkcji przez ścisłą koordynację wpływu elementów w poszczególnych operacjach procesu produkcyjnego.

Wprowadzenie planowania wewnątrzzakładowego połączanie za sobą konieczność prawidłowo zorganizowanej kontroli międzyoperacyjnej.

* * *

Już w przebiegu wykonywania planu 1952 r., zwrócono dużą uwagę na prawidłowo zorganizowaną kontrolę międzyoperacyjną, jednak z braku fachowych kadr oraz w wyniku niedostatecznej walki w zakładach o postawienie tej kontroli, braku zrozumienia w niektórych zakładach czym jest i jakie zadania ma kontrola międzyoperacyjna i jakie korzyści przyniesie ona w przebiegu produkcji — sprawa ta niezupełnie zagrała.

Analizując przebieg produkcji w zakładzie naprawy samochodów, dostrzegano, że części zamienne wyprodukowane w zakładzie nie zawsze pasują w montażu i zachodzi konieczność powtórnej ich dopasowywania. Wynik — zwiększenie pracochłonności naprawy głównej i zwiększenie braków w produkcji części, a w konsekwencji marnotrawstwo siły roboczej, marnotrawstwo materiału, wzrost kosztu własnego produkcji i nie wykonanie planu akumulacji.

Przy opracowywaniu planu na rok 1953 zwrócono baczniejszą uwagę na ten odcinek, zapewniając w planach zakładów obsadę kadr kontroli międzyoperacyjnej — przez wykorzystanie istniejących zatwierdzonych etatów wynikających ze schematu organizacyjnego zakładu. Chodzi o to aby Centralny Zarząd przystąpił energicznie do szkolenia kadr kontrolerów technicznych dla potrzeb zakładów.

Na obniżkę kosztów własnych produkcji zdecydowany wpływ ma maksymalne, na danym etapie, zakordowanie pracy w procesie produkcyjnym.

Przeciętne w roku 1952 objęcie akordem pracowników grupy przemysłowej w zakładach Centralnego Zarządu Sprzętu Samochodowego — 57%, jest nie wystarczające i kierownictwo Centralnego Zarządu, kierownictwa zakładów, aktyw gospodarczo-polityczny i cała uświadomiona część załogi — walczyć powinna o znaczne zwiększenie zakordowania i ujęcia pracy normami w procesie produkcji.

Plan na 1953 rok przewiduje wzrost zakordowania w stosunku do osiągniętego stanu o 16%, tj. objąć musi 73% grupy przemysłowej załogi zakładów.

Uchwała Rady Ministrów z dnia 3 stycznia br. o zniesieniu systemu bonowego, regulacji cen i ogólnej podwyżki płac, stawia przed robotnikami nieograniczone możliwości zwiększenia efektywnych zarobków przez zwiększenie zakordowania pracy w zakładzie i zwiększanie wydajności pracy w drodze stałego postępu technicznego i zwiększania kwalifikacji zawodowych.

Kierownictwo zakładu i jego władze nadrzędne oraz Rady Zakładowe powinny zwrócić baczniejszą uwagę na prawidłowe napięcie norm pracy w poszczególnych etapach i operacjach procesu produkcyjnego naprawy głównej.

Analiza wykonawstwa norm i analiza uzyskiwanych zarobków przez poszczególne grupy robotników biorących udział bezpośredni w produkcji wskazuje na brak rozsądnych proporcji między normami pracochłonności. Zdarza się, że robotnik niewykwalifikowany, na przykład w myjni, wykonuje 250 i więcej procent normy, wtedy gdy najbardziej wydajnie pracujący robotnik wykwalifikowany, na przykład przy montażu, wyrabia 140 procent normy. W wyniku wyższe zarobki robotnika niewykwalifikowanego nie zachęcają go do nabywania wyższych kwalifikacji zawodowych, nie dając mu zachęty do walki o wzrost wydajności, robotnika zaś o wysokich kwalifikacjach zniechęcają do podejmowania dalszej walki o wydajność i jakość produkcji.

Ważne zatem zadanie dla powołanych ku temu czynników — doprowadzić do prawidłowego ustawienia norm pracy.

Wskazywałem już, na łamach „Motoryzacji“, na poważne przekroczenie w wykonywaniu norm pracy poprzez wyrabianie wysokich norm przez uczniów pracujących dla szkolących robotników. By nie powtarzać się w niniejszym artykule, zwrócić pragnę uwagę, że w planie na r. 1953 tego rodzaju wyrabiania norm nie toleruje się, doprowadzając wskaźnik planowego wyrabiania norm do właściwych rozmiarów.

Doświadczenia z wykonywania planu techniczno-przemysłowo-finansowego na r. 1952, doprowadziły w dużym stopniu do poprawienia metodologicznego i merytorycznego planu na rok 1953. Rozmiary artykułu nie dozwalały na szerokie omówienie wszystkich zmian wpływających na bardziej realne ustawienie planu. Wspomnieć jednak ponadto należy, że plan na r. 1953 w układzie asortymentowym wychodzi poza ramy dotychczasowego „klasycznego“ asortymentu: naprawa główna samochodów ciężarowych, osobowych, autobusów, silników itd., a sięga do marek i typów o podstawowym znaczeniu. Podobnie, nie ograniczono się do produkcji części podawanej w tonach, a produkcję tę ujęto w grupach asortymentu wagowego, w nich zaś ponadto wykazano części zamienne o decydującym znaczeniu — jak koła zębate, penewki itd.

Na zakończenie wspomnieć należy, że plan produkcji globalnej Centralnego Zarządu Sprzętu Samochodowego według wartości w cenach niezmiennych przewiduje wzrost w stosunku do osiągniętego wykonania w produkcji porównawczej o 59,6%.

Prawidłowe ustawienie profilu produkcyjnego, zahamowanie plynności kadr kierowniczych i fachowych, zmniejszenie szkolenia wewnątrzzakładowego, powiązanie się umowami planowymi z użytkownikami samochodów, wprowadzenie planowania wewnątrzzakładowego i wzmocnienie walki o wydajność oraz jakość produkcji, wzmocnienie walki o rytmiczne wykonywanie planu, jak również zlikwidowanie błędów i niedociągnięć omówionych w niniejszym artykule — dać powinno w roku bieżącym, czwartym roku Planu 6-letniego, nie tylko pełne wykonanie realnych zadań planowych, ale znaczne ich przekroczenie.

Podstawowym jednak zadaniem dla kierownictwa na wszystkich szczeblach, organizacji związkowej i podstawowych organizacji partyjnych — jest walka o stały wzrost uświadomienia polityczno-gospodarczego, szczególne uwaga na stały rozwój współzawodnictwa pracy, racjonalizatorstwa i nowatorstwa. Tylko świadomy cel, do którego dąży, robotnik, inżynier, technik i pracownik administracji — może zapewnić zwycięskie wykonanie zadań planowych w czwartym roku Planu Sześcioletniego.

J. Wasilewski

Zmniejszanie pustych przebiegów — to podstawowy obowiązek każdego transportowca

ZYGMUNT JĘDRZEJEWSKI

Rozliczenia kosztów na tle premii za obniżkę kosztów

Artykuł dyskusyjny

Stosowany obecnie w PKS system premiowania za obniżenie kosztów (względnie za oszczędności) ma wiele zalet a jednocześnie bardzo wiele wad.

Premiowanie za obniżenie kosztów (oszczędności) stosuje się w PKS m. in. w odniesieniu do następujących zagadnień:

1. Premia dla kierowców za oszczędności na materiałach pędnych w stosunku do obowiązujących norm M. K.
2. Premia dla kierowców za oszczędność ogumienia obliczana na podstawie przebiegów ogumienia w stosunku do obowiązujących norm.
3. Premia dla kierowców za oszczędności wynikłe z przedłużenia przebiegu międzyprzewozowego.
4. Premia dla kierownictwa i pracowników administracji za ogólne obniżenie kosztów w porównaniu z planem kosztów jednostkowych.
5. Premia dla pracowników działów ruchu towarowego za obniżenie kosztu tonokm w porównaniu z planem na dany okres.
6. Premia dla pracowników działów ruchu osobowego za obniżenie kosztu osobokm w porównaniu z planem na dany okres.
7. Premia dla pracowników działów spedycji za obniżenie kosztu spedycji na 1000 zł wartości w cenach niezmiennych.
8. Premia dla pracowników działów technicznych za obniżenie kosztu obsługi technicznej na 100 km, przebiegu taboru.

Oprócz wyżej podanych bezpośrednich premii oszczędnościowych są stosowane również inne premiowania, które pośrednio łączą się z obniżką kosztów (za wydajność itp.).

Powyższy wykaz stosowanych premii za obniżkę kosztów własny wskazuje, jak się zdaje, na nadmierną rozbudowę premiowania za koszty w porównaniu z dotychczasowym opracowaniem metod obliczania kosztów w ogóle, a w szczególności obliczania obniżki kosztów własnych.

O słuszności premiowania za obniżkę kosztów nie będziemy w danym przypadku mówili. Interesują nas możliwości usprawnienia tego zagadnienia od strony rachunkowej.

W tym względzie zaletami stosowanego systemu premiowania jest to, że:

1. premiowanie obejmuje dużą część załogi zakładów transportowych;
2. premiowanie wzbudza zainteresowanie rachunkowością poszczególnych zagadnień, tj. planowaniem, księgowaniem, rozliczaniem i sprawozdawczością w poszczególnych zagadnieniach.

Tym samym osiąga się tą drogą rozszerzenie z kierownictwa na załogę wykorzystania rachunkowości dla kontrolowania działalności zakładu.

W wielu przypadkach jest to nie „rozszerzenie”, lecz w ogóle spowodowanie zainteresowania rachunkowością, nawet w odniesieniu do kierownictwa zakładu.

Wady stosowanego systemu premiowania od strony rachunkowej są następujące:

1. Obliczanie obniżenia kosztów w wielu przypadkach nie jest należycie rozpracowane i b. słabo powiązane z rachunkowością zakładu, a zwłaszcza z jej podstawową częścią — księgowością.
2. Uzyskiwane wyniki w zakresie obniżenia kosztów (obliczane jak pkt. 1-o) wykazują b. dużą amplitudę od-

chyień zarówno pomiędzy poszczególnymi zakładami jak i w tych samych zakładach w poszczególnych okresach.

3. Brak szczegółowej znajomości planu kosztów w powiązaniu z premiowaniem za obniżkę prowadzi w wielu przypadkach do niewykonywania planu rzeczowego poszczególnych zagadnień — czego system obliczania obniżenia kosztów nie eliminuje, stosując obliczenia na tonokm względnie osobokm czy też 1000 zł wartości w cenach niezmiennych.

4. Stosowane dotychczas zasady rozliczeń kosztów nie dają rękojmi prawidłowego ujęcia kosztów poszczególnych okresów, a co za tym idzie wywołują pewną przypadkowość wyników w zakresie obniżenia kosztów — co wielokrotnie wpływa demobilizująco na załogę, względnie jej części (np. niejednokrotnie załoga dokonuje dużego wysiłku dla wykonania planu przy niskich kosztach, gdy tymczasem niewłaściwe zaliczenie ogumienia względnie napraw powoduje przekroczenie kosztów i niweczy możliwości właściwej oceny pracy załogi).

5. Stosowane dotychczas zasady sporządzania planów powodują obniżenie trafności planu im niżej z nim schodzimy. Powyższe powoduje odchylenie wymienione w punkcie 2, względnie wypacza ocenę pracy załogi — prowadząc niejednokrotnie do tego, że zakłady o b. niskich kosztach nie otrzymują premii za obniżenie kosztów, a zakłady o wysokich kosztach uznane są w porównaniu z niewłaściwym planem za dobrze pracujące.

6. Brak norm kosztów dla szeregu elementów kosztów przewozów, brak w ogóle norm kosztów wyspecyfikowanych do różnych warunków pracy poszczególnych zakładów, uniemożliwia prawidłowe ustalenie planów kosztów dla poszczególnych zakładów, — a co za tym idzie pogłębienia zagadnienia wymienione w pkt. 2, 3, 4 i 5.

7. Do obliczeń stosowane są aktualne niewłaściwe jednostki, co powoduje że na uzyskiwane obniżenie względnie przekroczenie nakładają się czynniki niezależne od załogi, jak np.: średnia odległość przewozu.

Biorąc pod uwagę wyżej wymienione oraz inne momenty nieporuszane przez nas w tym artykule, czynione są próby usprawnienia zagadnienia ustalania obniżki kosztów (nie tylko dla celów premiowania). W związku z tym pojawiły się koncepcje obliczania kosztów na poszczególne pojazdy, względnie na grupy pojazdów legitymujących się tymi samymi wskaźnikami techniczno-ekonomicznymi, a więc na typy wozów.

Jakkolwiek pogłębienie rozliczeń kosztów na typy wozów jest bezwzględnie celowe i słuszne — z uwagi na potrzeby ekonomiczne — to jednak wprowadzenie tych rozliczeń na obecnym etapie, zdaniem naszym, nie przyniesie spodziewanych wyników. Nie uzyska się bowiem prawidłowego obrazu gospodarki przez podzielenie dotychczasowych złych wyników ogólnych zakładów transportowych na cząstki.

Istnieje nawet obawa — potwierdzona w toku doświadczeń ze stosowaniem wniosku Ob. Ob. Pillera i Murka, co zresztą nie podważa słuszności tego wniosku, — że amplituda odchyleń w poszczególnych wynikach wielokrotnie się powiększy. Błąd bowiem dotychczasowy leży nie w tym, że liczyliśmy koszty dla poszczególnych zakładów, lecz w tym, że stosowaliśmy szereg niewłaściwych rozliczeń kosztów i w tym, że metody obliczania obniżki kosztów nie są należycie przepracowane.

Z powyższych wyjaśnień należy wysnuć wniosek, że usprawnienie rachunkowości kosztowej — tak by dawała

Pracownicy transportu samochodowego — naprzód do zwycięskiego wykonania zadań czwartego roku Planu 6-letniego.

ona właściwy obraz — wymaga opracowania najpierw właściwych zasad rozliczeń kosztów i metod obliczania obniżki kosztów, a dopiero później mówić można o wprowadzeniu rachunkowości na typ wozu względnie poszczególne pojazdy.

Celowo wyżej powiedzieliśmy „wprowadzenia rachunkowości” — gdyż z wprowadzeniem obliczania kosztów na grupę, względnie 1 pojazd, łączy się ustawienie wszystkich gałęzi rachunkowości (tj. księgowości, statystyki, eksploatacyjnej, planowania i sprawozdawczości we wszystkich dziedzinach) na grupy według typu pojazdów, względnie na 1 pojazd.

* * *

Zajmiemy się poniżej omówieniem tych rozliczeń, które należałoby wprowadzić dla właściwego ustalania kosztów grupy pojazdów.

Ponieważ rozliczanie kosztów na grupy pojazdów według typów jest równoznaczne z rozliczeniem na 1 pojazd w danym typie, zajmiemy się więc zagadnieniem „kosztów na samochód”.

Na wstępie naszych rozważań zakładamy, że:

1 — będziemy się zajmować kosztami przewozu samochodem (a nie kosztami transportu samochodowego — kosztem przewozu + koszty na i wyładunku);

2 — koszty przewozów dzielą się w szeregu przekrojów na:

a) koszty przebiegu i koszty czasu pracy samochodu,

b) koszty bezpośrednie i pośrednie,

c) koszty stałe i zmienne (umowne w przekroju czasu).

3 — Podział strukturalny (podział na elementy) kosztów przewozów jest następujący:

OGÓŁEM KOSZTY

K o s z t y z m i e n n e										Koszty stałe	
Koszty bezpośrednie								Koszty pośrednie			
K o s z t y p r z e b i e g u						K o s z t y c z a s u p r a c y					
Materiały pędne i olej silnikowy	Ogumienie	Odpisy amortyzacyjne	Przeglądy techniczne	Naprawy bieżące	Naprawy średnie	Place kierowców i pomocników	Narzuty na place kierowców i pomocników	Delegacje kierowców i pomocników	Koszty wydzielone zależne od ilości usług (ruchu)	Koszty wydzielone niezależne od ilości usług(stałe)	Koszty ogólnozakładowe
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l

W związku z powyższymi założeniami musimy złożyć szereg wyjaśnień odnośnie założonych podziałów kosztów.

Koszty przebiegu (oblicza się na 1 wozokilometr) zależą z jednej strony od charakterystyki technicznej samochodu a z drugiej strony w dużej części od umiejętności kierowcy. Na obniżenie tych kosztów ma wpływ kierowca przez umiejętną jazdę i właściwą opiekę. Na wysokość tych kosztów ma ponadto wpływ organizacja obsługi (punkty d, e, i f) oraz warunki terenowe eksploatacji.

Koszty czasu pracy (oblicza się na 1 wozogodzinę pracy) zależą częściowo od tonażu pojazdu warunkującego obsadę pojazdu (z pomocnikiem względnie bez pomocnika), od czasu pracy obsady (punkty g, h, i) oraz od struktury organizacyjnej zakładu transportowego w powiązaniu z rozmiarami ilości usług (punkty j, k, l). Koszty czasu pracy zależą od struktury organizacyjnej (punkty j, k, l) są odwrotnie proporcjonalne od wykorzystania czasu posiadania taboru, a więc do stosunku wozogodzin w pracy do wozogodzin inwentarzowych.

Podział na koszty bezpośrednie i koszty pośrednie jest podziałem wynikającym z możliwości (a zatem i stosowanego sposobu) zaliczania kosztów. Koszty bezpośrednie nie wymagają żadnych kluczy ani innych rozliczeń dla zaliczenia ich na właściwy pojazd.

Koszty pośrednie w przypadku rozliczania kosztów na poszczególne pojazdy należałoby rozliczać według klucza, który zostanie podany przy poszczególnych elementach.

Podział na koszty stałe i koszty zmienne jest podziałem konwencjonalnym w przekroju czasu w odniesieniu od całości zakładu transportowego.

* * *

Z kolei przejdziemy do omówienia rozliczeń, które należałoby wprowadzić dla poszczególnych elementów przy rozliczaniu kosztów na samochód i wiążących się z tym koniecznych zmian w rachunkowości (omówienie teoretyczne).

a) **Materiały pędne i olej silnikowy na spalanie.**

Materiał pędny i olej silnikowy na spalanie połączone w jeden element kosztu ze względu na stosowany i powszechnie przyjęty sposób wydawania paliwa i uzupełnienia oleju silnikowego łącznie. Oczywiście koszty tego elementu nie obejmują oleju silnikowego wymienianego okresowo ani też innych olejów, czy też smarów.

Rachunkowość materiałów pędnych stoi na tym poziomie, że rozliczenie na poszczególne samochody nie przedstawia trudności ani w okresie miesięcznym ani też na poszczególnie przewozy. Dla uproszczenia rozliczeń należałoby wprowadzić obok norm zużycia w ltr/100 km również normy kosztu w zł na 1 klm.

b) **Ogumienie.**

Dla właściwego rozliczania ogumienia na poszczególne pojazdy konieczna jest zmiana dotychczas stosowanego systemu rozliczania ogumienia. Konieczna jest refundacja ogumienia stanowiącego pierwsze wyposażenie doświadczenia taboru w ciężar środków obrotowych, a co za tym idzie zmiana stawek odpisów amortyzacyjnych.

Zastosowanie powyższego wywoła wzrost kosztów ogumienia i zmniejszenie odpisów amortyzacyjnych, nie naruszając ogólnej sumy kosztów. Rozliczenia kosztów ogumienia (po dokonaniu wyżej podanej refundacji) winny się odbywać w danym razie według przebiegu i normy kosztu dla danego rodzaju ogumienia.

Zobowiązania kierowców we współzawodnictwie długoterminowym — wyzwają potężne rezerwy produkcyjne.

Konieczne jest wprowadzenie norm kosztu ogumienia obliczonych według wzorów:

$$\text{dla 1 kompletu ogumienia} \quad g = \frac{C}{N}$$

$$\text{dla samochodu} \quad G = \frac{C}{N} \quad \text{słosowanych na samochodzie opon.}$$

gdzie g — oznacza normę kosztu opony,

G — oznacza normę kosztu ogumienia samochodu,

C — cenę opony,

N — normę przebiegu opony.

Kosztami ogumienia obliczanymi w wyżej podany sposób należałoby obciążać rejestr kosztów bezpośrednich tej działalności, do której należy pojazd i równolegle koszty (rejestr kosztów względnie książkę kosztów) tego pojazdu, na którym zużywane jest ogumienie. W przypadku przedwczesnego zużycia ogumienia spisać należałoby na koszty resztę nierozliczonej wartości ogumienia. Pojedynczo wydawane dółki można by rozliczać w czasie względnie spisywać od razu na koszty.

c) Odpisy amortyzacyjne taboru.

Dla umożliwienia właściwego rozliczania kosztów ogumienia stawkę odpisów amortyzacyjnych należałoby zmniejszyć o tę część, jaką stanowi w niej pierwsze wyposażenie samochodu w ogumienie. Znacznie ułatwienie stanowiłoby ustalenie stawki na 1 km przebiegu, a nie jak dotychczas na 1000 km.

Oczywiście odpisy amortyzacyjne powinny być czynione według faktycznego przebiegu, a nie jak to się zdarza dotychczas według kwot planowanych.

Nie poruszamy w danym razie zagadnienia rewizji stawek na kapitalne remonty w zależności od wynikowych kosztów napraw głównych.

* * *

W zakresie czynności technicznych związanych z utrzymaniem gotowości technicznej w ramach środków obrotowych należałoby w pełni zrealizować podział na trzy grupy, a mianowicie: 1) przeglądy techniczne, 2) naprawy bieżące; 3) obsługi generalne (naprawy średnie).

d) **Przeglądy techniczne** wykonane przez stacje obsługi zestawione według kosztu faktycznego w okresie miesięcznym (1 zlecenie — szereg kart) powinny obciążać rejestr kosztów bezpośrednich tej działalności, do której należy samochód oraz równolegle obsługiwany samochód. Liczbami kontrolnymi w danym razie byłyby planowane normy kosztu przeglądów technicznych nie różnicowane w poszczególnych okresach użytkowania samochodu.

e) **Naprawy bieżące.** Ujawnione w toku przeglądów względnie awaryjnie ujawnione potrzeby wykonania napraw a nie według planowanego przebiegu — uważamy za naprawy bieżące. Koszt tych napraw powinien bezwzględnie obciążać koszty bez rozliczenia w czasie. Powyższa zasada powinna być przyjęta dla ujawniania natychmiast przekroczeń z tego tytułu.

Stosowanie przy naprawach bieżących kosztownych zespołów względnie podzespołów zamiast tanich drobnych części potwierdza jedynie konieczność stosowania wyżej proponowanego systemu zaliczania napraw bieżących na koszty. Oczywiście sprawa wymiany zespołów i podzespołów wymaga odpowiedniego rozwiązania magazynowego. Koszt materiału na naprawę bieżącą winien się równać w każdym razie:

$$\text{km} = \text{mp} - \text{mz},$$

gdzie: km — koszt materiałów do naprawy,

mp — wartość materiałów pobranych z magazynu,

mz — wartość materiałów zwróconych do magazynu.

Koszty napraw bieżących, którymi bez rozliczenia w czasie obciążalibyśmy i rejestr kosztów działalności i poszczególne samochody, powinny być kontrolowane przez planowane normy kosztów napraw bieżących, które — jak się wydaje — winny być różnicowane w zależności od wieku samochodu w kilometrach, względnie w naprawach „OG” czy też kapitalnych.

f) Obsługa generalna — (naprawa średnia).

Obsługa generalna jest planowaną naprawą samochodu po przewidzianym przebiegu. Zadaniem jej jest usunąć w mechanizmie samochodowym wszystkie te zużyte części, które mogą spowodować przedwczesne zużycie całego mechanizmu.

Ponieważ zużycie części następuje od rozpoczęcia pracy samochodu i postępuje przez cały jego przebieg międzynaprawczy (do naprawy głównej) — tym samym koszty dokonanej naprawy średniej („OG”) należałoby rozliczyć na cały przebieg międzynaprawczy tj. na przebieg od wejścia samochodu do naprawy głównej względnie od naprawy głównej do naprawy głównej.

W tej sytuacji należałoby kosztami według normy planowanej obciążać działalność przewozową i równolegle koszty z kilometrażem samochodu, aż do chwili wykonania naprawy średniej (OG).

Z chwilą wykonania naprawy średniej (OG) należałoby dokonać rewizji normy kosztu i różnicę między kosztem naprawy a dokonanym już zapisem według planowanej normy kosztu rozłożyć na przebieg planowany po naprawie, a więc do głównej naprawy. Obciążenie kosztów następowałoby w miarę przebiegu, aż do chwili spisania wartości naprawy.

W przypadku przedwczesnego wyjścia wozu do naprawy głównej niespisaną przez przebieg część kosztu należałoby przenieść od razu na koszty.

W przypadku przedłużenia przebiegu międzynaprawczego dalszego przebiegu nie obciążamy kosztem naprawy średniej — wykazując obniżenie kosztu ogólnego dzięki przedłużeniu przebiegu międzynaprawczego.

g) **Place kierowców i pomocników.** Place kierowców i pomocników, które składają powinny być ustawiane tak, by ci pracownicy wiedzieli w trakcie wykonywania pracy ile zarabiają, należałoby wykazywać na oddzielnych listach. Te listy plac za pracę przy samochodzie należałoby ustawić według samochodów co ułatwi rozliczenie na poszczególne pojazdy.

h) **Narzuty na place kierowców i pomocników** — jak wyżej.

i) **Delegacje kierowców i pomocników** nie mogą stanowić kosztu wydziałowego lecz koszt bezpośredni przewozów i powinny być zaliczane na te przewozy, przy których miały miejsce.

j) **Koszty wydziałowe** należałoby rozliczyć drogą kalkulacyjną na zależne od ilości usług i niezależne od ilości usług. Koszty zależne od ilości usług dzielić na pojazdy w kluczu wykonanej produkcji (tonokm. czy osobokm., tonodni w pracy, miejscodni w pracy), natomiast koszty niezależne od ilości usług (stałe) dzielić na pojazdy w kluczu wozodni inwentarzowych.

k) **Narzut kosztów ogólnego zakładowych** dzielić na poszczególne pojazdy w kluczu wozodni inwentarzowych.

* * *

Podaliśmy na wstępie szereg uwag w odniesieniu do systemu premiowego za obniżkę kosztów i na tle tych uwag omówiliśmy postulowane przez szereg czynników rozliczanie kosztów na grupę pojazdów (ten sam typ) jako „kamień filozoficzny” do rozwiązania wszystkich zagadnień kosztowych związanych w omówionym na wstępie premiovaniem jak i z innymi zagadnieniami. Podaliśmy również pewną receptę na potrzebne — zdaniem naszym — zmiany rozliczeń kosztów.

Mimo to nie jesteśmy zwolennikami wprowadzania na obecnym etapie w księgowości rozliczeń kosztów na poszczególne typy samochodów.

Ekonomiczne bowiem cele takiego rozwiązania kosztów można równie dobrze osiągnąć bez obciążenia księgowości nadmierną pracą rejestracji kosztów, lecz drogą ustalenia kosztów poszczególnych typów metodą reprezentacyjną. Są bowiem w PKS Ekspozytury o jednolitym składzie taboru (same Chaussony względnie same Star 20), względnie można poszczególnym Ekspozyturom zlecić stwierdzenie kosztów tego czy innego typu samochodów.

Wprowadzenie rozliczeń kosztów na poszczególne typy samochodów należałoby raczej odwlec co najmniej do czasu zapoznania się praktycznego terenu i władz central-

nych z nowym branżowym planem kont oraz do czasu wprowadzenia rozliczeń gwarantujących właściwy obraz kosztów po rozliczeniu na poszczególne typy.

Poruszone ponadto na wstępie wady systemu premiowania będące w większości wadami systemu planowania i obliczania obniżki kosztów należałoby usunąć przez:

I. wprowadzenie norm kosztu dla celów planowania i oceny wykonania planu wyspecyfikowanych dla różnych warunków i typów pojazdów.

II. zmianę zasad premiowania za obniżkę kosztu i powiązanie tych zasad z możliwościami realnego obliczenia obniżki kosztów.

Odnosnie punktu I należy stwierdzić, że brak w transporcie w wielu jeszcze zagadnieniach, właściwych norm a zwłaszcza norm kosztów. Opracowanie takich norm urealnian plan kosztów dla zakładów transportowych (Ekspozytur) a zatem zmniejszyć obserwowane odchylenia procentu wykonania planu kosztów.

Odnosnie punktu II należy stwierdzić, że stosowane dotychczas zasady premiowania za obniżkę kosztów kryją

same w sobie możliwości dużych odchyżeń i niesprawiedliwości.

Wobec powyższych wypowiedzi, należałoby wyciągnąć następujący wniosek:

Rozliczanie kosztów na typy pojazdów uzasadnione względami ekonomicznymi (planowanie i analiza kosztów) nie powinno być wykonane jako czynność księgowości, gdy obciążałoby to nadmiernie aparat księgowości, przy znikomym — w porównaniu z nakładem pracy — efekcie ekonomicznym.

Zamiast sugerowanego rozliczenia kosztów przez księgowość na typy wozów, wydaje się celowszym wprowadzenie indywidualnych „książek kosztu pojazdu”, które przy sporym nakładzie pracy dadzą jednak większy efekt ekonomiczny.

„Książki kosztu pojazdu” wykorzystane byłyby w celach analizy ekonomicznej na szczeblu Ekspozytury oraz spełniłyby ponadto te same funkcje co rozliczenie kosztów na typy samochodów przez księgowość.

Z. JĘDRZEJEWSKI

O właściwą gospodarkę produktami naftowymi w transporcie samochodowym

W oparciu o Uchwałę Prezydium Rządu z dnia 6.IX.1950 r. w sprawie oszczędności paliw i smarów w gospodarce samochodowej i rolnej, Przewodniczący Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego wydał dnia 18.I.1952 r. zarządzenie w sprawie organizacji gospodarki smarów. Zarządzenie to obszernie omówiliśmy w Nr 4—1952 r. „Motoryzacji”.

W myśl tego zarządzenia jednostki gospodarki społecznej zużywające oleje i smary dla celów konserwacyjnych maszyn i urządzeń, powinny zorganizować gospodarkę smarowniczą zgodnie z zasadami ramowej „Instrukcji o organizacji gospodarki smarowniczej” stanowiącej załącznik do zarządzenia. W tym celu właściwi ministrowie mieli polecić Centralnym Zarządom i jednostkom równorzędnym opracowanie w terminie do dnia 29.II.1952 r. — w oparciu o zasady załączonej do zarządzenia instrukcji — szczegółowe przepisy o organizacji gospodarki smarowniczej dostosowane do potrzeb podległych jednostek.

Do dnia dzisiejszego odpowiednie przepisy dla gospodarstw samochodowych nie zostały opracowane.

Jaki jest obecnie stan faktyczny w tej dziedzinie?

Ramowa instrukcja załączona do zarządzenia Przewodniczącego PKPG przeznaczona jest wyraźnie dla zakładów przemysłowych. Wynika to zarówno ze wzorów sprawozdawczości, w których nie są ujęte paliwa ani środki do mycia i konserwacji maszyn, jak i z określeń zadań i obowiązków komórki smarowniczej.

Organizacyjne ustalenie tej komórki w gospodarstwach samochodowych musi być bezwzględnie inne niż w zakładach produkcyjnych. Pracownik odpowiedzialny za gospodarkę smarowniczą w transporcie powinien ponadto prowadzić gospodarkę paliwami, a więc odpowiednia komórka musi mieć nazwę paliwowo-smarowniczej. Instrukcja dla gospodarstw samochodowych musi poza tym normować szereg innych zagadnień specyficznych dla transportu.

Zarządzenie Przewodniczącego PKPG z dnia 18.I.1952 r. zostało wprowadzone w życie niemal we wszystkich gałęziach przemysłu, w zmechanizowanym rolnictwie i zmechanizowanym budownictwie. Komórki transportowe zakładów produkcyjnych i jednostek równorzędnych rolnictwa i budownictwa nie podlegają głównym mechanikom — w których gestii leży gospodarka smarownicza tych jednostek — prowadzą odrębną sprawozdawczość i nie mają organizacyjnie ujętej gospodarki paliwami i smarami.

Istnieje wprawdzie szereg przepisów normujących częściowo tę sprawę w transporcie samochodowym. Przepisy

te są jednak rozrzucone w całym szeregu różnych instrukcji i nie obejmują całości zagadnienia. Wydaje się więc rzeczą bezsporną, że należy w najbliższym okresie czasu opracować dla wszystkich gospodarstw samochodowych specjalne przepisy obejmujące:

- 1) organizację racjonalnej gospodarki paliwowo-smarowniczej i komórkę odpowiedzialną za tę gospodarkę w gospodarstwach samochodowych — zależnie od ich wielkości;
- 2) czynności związane z gospodarką paliwowo-smarowniczą;
- 3) manipulacje paliwami i smarami samochodowymi;
- 4) gospodarkę olejami użytymi;
- 5) gospodarkę środkami myjącymi i konserwującymi;
- 6) zakres czynności pracowników odpowiedzialnych za gospodarkę paliwowo-smarowniczą;
- 7) sprawozdawczość i kontrolę gospodarki paliwowo-smarowniczej;
- 8) walkę z marnotrawstwem paliw i smarów w gospodarstwach samochodowych.

Należy przy tym pamiętać, że racjonalizacja gospodarki paliwami i smarami ma na celu nie tylko bezwzględnie konieczną w naszym życiu gospodarczym oszczędność tych produktów, lecz również zapewnienie odpowiedniej konserwacji i eksploatacji maszyn, a więc przedłużenie ich okresów międzynaprawczych i utrzymanie stałej gotowości eksploatacyjnej.

Zamieszczony na str. 108 artykuł ob. Ryszarda Głuszczyka porusza szereg spraw dotyczących zaopatrzenia i stosowania olejów samochodowych oraz środków do czyszczenia i konserwacji części samochodu. Artykuł nie obejmuje całości zagadnienia gospodarki paliwami i smarami w gospodarstwach samochodowych. Jako artykuł dyskusyjny znaleźć powinien jednak oddźwięk zarówno u kierowników transportu, jak i u dystrybutora produktów naftowych.

Autor poruszył zagadnienie od strony zauważonych błędów i niedomagań na niewielkim stosunkowo odcinku. Temat zasługuje jednak na znaczne rozwinięcie.

Równocześnie celem zapoznania naszych Czytelników z ekonomicznym i organizacyjnym podłożem przepisów obowiązujących obecnie przy zakupie olejów i smarów podajemy po artykule ob. Głuszczyka wypowiedź ob. mgr Piotra Lipki na temat gospodarki produktami naftowymi w transporcie — w świetle obowiązujących warunków sprzedaży tych produktów przez CPN. (K)

Oszczędna gospodarka paliwem, olejami i smarami jest obowiązkiem każdego transportowca

RYSZARD GLUSZCZYK

Błędy i niedomagania gospodarki produktami naftowymi

Artykuł dyskusyjny

Przy wykonywaniu obsługi technicznej pojazdów mechanicznych używa się płynnych produktów naftowych do:

- 1) wymiany oleju i uzupełniania jego stanu w silniku,
- 2) wymiany oleju w skrzynce biegów i obudowie tylnego mostu,
- 3) czyszczenia korpusu silnika i części zamiennych,
- 4) konserwacji podwozia (spryskiwanie).

Postaram się przedstawić, jak w praktyce przebiega stosowanie produktów naftowych przy wykonywaniu tych czynności w licznych gospodarstwach samochodowych o małym stanie ilościowym pojazdów.

1. Wymiana oleju w silniku jest w wielu przypadkach przeprowadzana przy zakupie świeżego oleju na stacji benzynowej i wówczas kierowca spuszcza z miski olejowej olej przepracowany i oddaje go na stacji benzynowej, a wlewa olej świeży.

Jeżeli dana stacja benzynowa posiada olej wrzecionowy i nie ma przy tym kolejki samochodów przed stacją, a kierowca zdaje sobie sprawę z ważności płukania silnika, to przeprowadza on płukanie silnika olejem wrzecionowym, zakupując potrzebną jego ilość i oddaje go po przepłukaniu silnika jako olej zużyty.

Zasadniczymi wadami takiego systemu wymiany oleju w silniku są:

a) przypadkowość stosowania płukania silnika olejem wrzecionowym, w wyniku czego ta nieregularność powoduje skracanie przebiegu międzynaprawczego silnika;

b) przeprowadzanie zmiany oleju przez kierowcę bez nadzoru mechanika, skutkiem czego płukanie silnika jest niejednokrotnie przeprowadzone niewłaściwie, bo kierowca spieszy się lub nie docenia ważności tego zabiegu. Nągminnie popełniany jest przy tej czynności błąd, polegający na tym, że olej wrzecionowy po przepłukaniu silnika spuszcza się bez obserwowania zmian jakie w nim zaszły po kilkuminutowej pracy w silniku i bez wyciągania wniosków o zanieczyszczeniu silnika, a tym samym bez przeprowadzania koniecznych zabiegów technicznych, o potrzebie wykonania których może świadczyć wygląd spuszczonego oleju wrzecionowego;

c) marnotrawstwo oleju, które wynika z oddawania oleju wrzecionowego po jednorazowym przepłukaniu silnika jako oleju zużytego, pomimo że zawiera on prawie wyłącznie zanieczyszczenia mechaniczne, dające się łatwo usunąć;

d) marnotrawstwo oleju wynikające z mieszania przepracowanego oleju silnikowego z olejem wrzecionowym,

e) możliwość nadużyć ze strony nieuczciwych kierowców, którzy pobierając olej na stacji benzynowej mogą go sprzedać nie zmieniając oleju w silniku.

Lepszym systemem wymiany oleju w silnikach samochodów — w gospodarstwach samochodowych o małej liczbie pojazdów — jest ciągłe zakupywanie małych ilości oleju silnikowego i magazynowanie oleju w garażu do czasu, aż uzbiera się ilość oleju wystarczającą na przeprowadzenie zmiany w silniku. W tym przypadku zmiana oleju następuje pod dozorem mechanika w garażu, a więc już w odpowiednich warunkach. Silnik jest płukany olejem wrzecionowym, który w zależności od zwyczaju przyjętego w danym gospodarstwie samochodowym jest zlewany do odpowiedniego naczynia celem oddzielenia zanieczyszczeń mechanicznych i przygotowania go do ponownego użycia, albo też jest zlewany do beczki przeznaczonej do zbierania oleju zużytego.

Wadą tego systemu jest brak kontroli nad zbiórką olejów przepracowanych, ponieważ olej jest zakupywany w drobnych ilościach bez oddawania przy zakupie oleju przepracowanego, a przepracowany olej silnikowy spuszczonego z silników przy zmianie jest oddawany do stacji benzynowej w zależności od stopnia sumienności i obowiązku kierowcy garaży oraz w zależności od tego czy nie jest on przydatny do innych celów w danym gospodarstwie samochodowym.

Marnotrawstwem spotykanym niejednokrotnie przy tym systemie jest jednorazowe tylko używanie oleju wrzecionowego do płukania silnika i mieszanie przepracowanych olejów silnikowych z wrzecionowym.

Trzecim rozpowszechnionym systemem wymiany oleju w silniku w gospodarstwach samochodowych o małej ilości pojazdów — jest system polegający na umowie kierownika komórki transportowej z kierownikiem stacji benzynowej. Zgodnie z umową komórka transportowa zakupuje w danej stacji benzynowej przez pewien okres czasu tylko paliwo, bez zakupu oleju proporcjonalnie do ilości paliwa (5%), a po pewnym czasie zakupuje większą partię oleju silnikowego, celem przeprowadzenia zmiany w silnikach, oddając jednocześnie olej przepracowany.

Ten system jest lepszy od poprzedniego o tyle, że komórka transportowa nie magazynuje u siebie drobnych ilości oleju przez co unika mank i zanieczyszczeń oraz zwraca co najmniej 30% oleju przepracowanego w stosunku do ilości oleju zakupywanego.

2. Wymiana oleju w skrzynce biegów i obudowie tylnego mostu jest z zasady przeprowadzana w garażu, a więc w odpowiednich warunkach. Nie zawsze jednak zmiana ta jest przeprowadzana według zaleceń podanych w wydanej przez CPN Tabeli polecającej paliwa, oleje i smary, a mianowicie nie jest stosowane płukanie. Jest to wynikiem raczej braku instruktażu i kontroli.

Tabela polecająca CPN zaleca do płukania skrzyni przekładniowej i obudowy tylnego mostu naftę, jednak zalecenie to jest nieaktualne ze względu na trudności jej nabywania. Z konieczności więc stosowany jest do płukania olej wrzecionowy.

3. Czyszczenie korpusu silnika i części zamiennych przysparza wiele kłopotów sumiennemu kierownikowi komórki transportowej, który docenia zagadnienie oszczędności paliw płynnych i nie chce wykroczyć poza ramy obowiązujących przepisów. Kierowcy i pracownicy warsztatowi używają do tego celu z zasady benzyny lub oleju napędowego. Niejednokrotnie na tym tle dochodzi do nieporozumień pomiędzy kierowcami a pracownikami warsztatowymi, ponieważ ci wybierają ze zbiornika paliwo do mycia części, nie mając środków zastępczych do tego celu, ani też odpowiedniej ilości paliwa przeznaczonego na ten cel w ramach norm zużycia paliwa przy obsłudze technicznej.

Założenie o stosowaniu do mycia części zamiennych wodnego roztworu sody może mieć zastosowanie w dużych warsztatach naprawczych, gdzie przynajmniej jedna brygada zajmuje się wyłącznie demontażem samochodów i czyszczeniem części. Natomiast w komórce transportowej liczącej kilka lub kilkanaście samochodów, gdzie wykonuje się tylko naprawy bieżące, a rzadko średnie, gdzie jest 1 do 3-ch pracowników warsztatowych, nie ma warunków do przygotowywania gorącego wodnego roztworu sody dla umycia kilku części zamiennych. W tych warunkach pracownicy warsztatowi są zmuszeni do używania paliwa płynnego w celu oczyszczenia części samochodowych.

4. Podobnie przedstawia się sprawa konserwacji podwozi samochodów. W gospodarstwach samochodowych otaczających należytą troską posiadający tabor, podwozia samochodów są (przynajmniej przy każdej I OT) spryskiwane olejem napędowym, a jeżeli tego brak — to przepracowanym olejem silnikowym lub wrzecionowym. Przez brak oleju napędowego należy w tym przypadku rozumieć nie możliwość jego zakupienia z tego powodu, że nie ma zarządzenia, któreby zalecało spryskiwanie podwozi olejem napędowym, a tym samym komórka finansowa nie zgodzi się na zakupienie oleju napędowego do spryskiwania podwozi. Sprawa jest uproszczona jeżeli komórka transportowa ma w swym taborze przynajmniej jeden samochód z silnikiem wysokoprężnym.

Supelne wyeliminowanie spryskiwania podwozia płynem zabezpieczającym przed korozją jest niemożliwe, bowiem gruntowne wymycie samochodu codzienne po pracy

jest stosowane tylko w nielicznych komórkach transportowych, gdzie samochody zjeżdżają do garaży dość wcześnie, względnie w tych komórkach transportowych, gdzie jest wprowadzona dwuzmianowa praca obsługi technicznej i mycie samochodu jest wyłączone z obowiązków kierowcy.

W większości komórek transportowych dość powszechnym zjawiskiem jest, że kierowca wraca do garażu późnym wieczorem, myje samochód „zgrubsza”, a gdy jest zbyt późno to wcale go nie myje.

Wiele komórek transportowych nie ma odpowiednich warunków do mycia samochodów z powodu małego ciśnienia wody. Dlatego też koniecznym jest zabezpieczanie samochodów przed korozją poprzez spryskiwanie podwozi płynem zapobiegającym korozji.

* * *

Z przedstawionej powyżej pobieżnie gospodarki produktami naftowymi wynika, że:

1) **Dotychczasowy system sprzedaży olejów silnikowych dla sektora uspołecznionego ma wiele wad, które szkodliwie odbijają się na taborze samochodowym i dlatego system ten powinien być zrewidowany i ewentualnie zmieniony.**

Wobec wprowadzenia dla sektora uspołecznionego sprzedaży olejów i paliw wyłącznie na czeki towarowe istnieje możliwość zniesienia dla tego sektora ograniczeń w sprzedaży olejów na stacjach benzynowych. Wyeliminowanie przeprowadzenia zmian olejów na stacjach benzynowych, które w większości nie są do tego przystosowane i wyeliminowanie zakupów po 1 litrze oleju celem zebrania ilości potrzebnej na wymianę oleju w silniku, przyniosłoby niewątpliwie korzyść dla transportu samochodowego, a wprowadzenie odpowiednich zmian w sprawozdawczości z zużycia paliw i smarów w gospodarce samochodowej i zastrzeżenie kontroli tej sprawozdawczości — pozwoliłoby na utrzymanie zużycia olejów w dotychczasowych normach.

2) **Zbiórka olejów przepracowanych nie przebiega w myśl zarządzenia Przewodniczącego PKPG z 18.I.52 r. (Monitor Polski nr A-11, poz. 108). Część przepracowanych olejów silnikowych jest używana do innych celów i tym sa-**

mym niszczone, a część oleju jest zanieczyszczana przez mieszanie z olejem wrzecionowym i przekładniowym.

Obecnie obowiązująca sprawozdawczość z zużycia paliw płynnych i smarów pozwala na porównanie ilości zużytych produktów w stosunku do przebiegu pojazdów i norm zużycia, jednak nie uwzględnia elementów, któreby pozwoliły na sprawdzenie czy oleje przepracowane są zbierane i w całości przekazywane do CPN.

Uważam, że przerzucenie ciężaru kontroli zbiórki olejów przepracowanych z CPN na użytkowników samochodów w sektorze uspołecznionym znacznie by ten odcinek usprawniło. Odpowiednie zmodyfikowane kartoteki kontroli zużycia materiałów pędnych mogą dostarczyć dokładnych danych o ilości oleju jaką dana komórka transportowa w pewnym okresie winna zebrać przy zmianach olejów. Porównanie ilości pobranego świeżego oleju z ilością oddanego oleju przepracowanego (kwity sprzedaży przepracowanego oleju do CPN) i ilości oleju przepracowanego jaką dana komórka powinna była zebrać w danym okresie — pozwoliłoby na ścisłe uchwycenie w sprawozdawczości tego odcinka gospodarki, a tym samym na odpowiednie pokierowanie nim.

3) **Brak jest wiążących instrukcji ze szczegółowym komentarzem określających:**

a) rodzaj produktu, który należy stosować do mycia silników i części zamiennych oraz normy zużycia tego produktu;

b) rodzaj produktu, który należy stosować do spryskiwania podwozi celem zabezpieczenia przed korozją oraz normy zużycia tego produktu;

c) normy zużycia i sposób prymitywnego oczyszczania z zanieczyszczeń oleju wrzecionowego;

d) zasady zbierania olejów przepracowanych (silnikowych, przekładniowych, wrzecionowych) w komórkach transportowych o małej ilości taboru.

Określenie norm zużycia produktów o charakterze pomocniczym uważam za konieczne celem ograniczenia ich zużycia oraz dla umożliwienia kierownikom komórek transportowych udokumentowania konieczności ich zakupu w odpowiedniej ilości.

Mgr. PIOTR LIPKA

Gospodarka produktami naftowymi w transporcie w świetle obowiązujących warunków sprzedaży CPN

Przepisy i warunki sprzedaży obowiązujące w dystrybucji produktów naftowych zmierzają w dwu zasadniczych kierunkach:

- a) maksymalnych oszczędności i racjonalnej gospodarki paliwowo - smarowniczej,
- b) jak najbardziej sprawnego zaopatrzenia konsumentów w produkty naftowe w myśl słusznych haseł: „lepiej, szybciej, taniej”.

Transport samochodowy — wyłączając tabor zmechanizowanego rolnictwa — jest najpoważniejszym konsumentem paliw i smarów w kraju, a zatem warło bić się o to, by w tej tak ważnej dziedzinie gospodarki narodowej pogłębić maksymalnie system oszczędności i wpoić wszystkim pracownikom transportu zasady prawidłowej i racjonalnej gospodarki paliwami oraz smarami.

Cel ten można osiągnąć przez odpowiednie normowanie instrukcjami zagadnień dotyczących eksploatacji pojazdów i ich konserwacji, wysokości zużycia paliw i smarów (normy) oraz kontroli tego zużycia, a następnie prowadzenie szerokiej akcji szkoleniowej i uświadamiającej ogół pracowników związanych bezpośrednio z transportem.

Przepisy dystrybucyjne należy układać w ten sposób, by przypominały na każdym kroku jednostkom jeszcze nie należycie uświadomionym konieczność, a nawet po prostu przymus oszczędzania paliw i smarów, sprowadzanych działając w dużej części za cenę dewizy z zagranicy.

Jeśli przejrzymy instrukcje Ministerstwa Transportu Drogowego i Lotniczego, to wiele zagadnień z zakresu oszczędnej eksploatacji pojazdów zostało w nich unormowanych i coraz to bardziej zwiększa się nacisk na kontrolę zużycia paliw i smarów. Instrukcje, które ukażą się w przyszłości, uregulują pozostałe zagadnienia poruszane niejednokrotnie w prasie fachowej.

Ważne jest jednak, aby technicy opracowujący zalecenia dla eksploatacji i konserwacji pojazdów pozostawali w stałym kontakcie z ekonomistami centrali rozprawdzającej produkty naftowe (CPN). Umożliwi to powiązanie przepisów o ekonomicznej eksploatacji i konserwacji z zasadami racjonalnej gospodarki paliwowo - smarowniczej i z warunkami sprzedaży produktów naftowych, wynikającymi z aktualnej sytuacji zaopatrzeniowej kraju w paliwa.

Należy pamiętać, że muszą być przestrzegane nie tylko przepisy dotyczące eksploatacji i konserwacji pojazdów (normy zużycia, kontrola, sprawozdawczość itp.), ale także przepisy dystrybucyjne zmierzające — jak już podkreślono — do tego samego celu, tj. do oszczędnego i właściwego stosowania paliw i smarów.

Wszystkie jednostki gospodarcze zobowiązane są corocznie, w myśl zarządzeń Przewodniczącego PKPG (ostatnie — nr 302 z 19 IX 52), przedkładać między innymi roczne zapotrzebowania na paliwa i smary, opracowane na podstawie norm zużycia i planowanych do wykonania zadań.

Zapotrzebowania okresowe, (kwartalne i miesięczne) opracowane według tych samych wytycznych, powinny mieścić się w ramach zapotrzebowań rocznych i podlegają obowiązki zgłoszenia dystrybutorom w terminach przewidzianych w zarządzeniu Przewodniczącego PKPG z dnia 26 VIII 1950 r. w sprawie „ogólnych warunków dostawy” (Biuletyn PKPG nr 20 poz. 226 zał. 2).

Zapotrzebowania te, względnie zamówienia, stanowią orientację dla dystrybutorów — w jakie ilości towarów należy zaopatrzyć punkty rozdzielcze, aby mogły one pokrywać bez przerwy zapotrzebowania swoich rejonowych odbiorców.

Dystrybutorzy obowiązani są analizować zamówienia odbiorców i w razie ich niezgodności z ilościami przypadającymi na dany okres według zapotrzebowań rocznych — wzywać odbiorców do udzielania wyjaśnień lub do składowania uzasadnień na zapotrzebowania zwiększone.

Jeśli chodzi o paliwa i smary, to odbiorcy realizują swoje zamówienia w składach CPN lub CRS „Samopomoc Chłopska”, względnie w stacjach benzynowych CPN. Po upływie okresu sprawozdawczego każda jednostka gospodarcza, obowiązana jest dokonać obliczenia zużycia paliw i smarów, porównać z dopuszczalnym zużyciem według obowiązujących norm i w sprawozdaniu dla jednostki nadrzędnej uzasadnić zużycie ponad normę.

Przepisy te nie zezwalają więc jednostkom gospodarczym na nadmierne zużywanie paliw i smarów. W tych warunkach jednostki muszą mieć stale na oku względy oszczędnościowe, a gdyby zmierzały do stworzenia zapasów „na wyrost” — to popadną w kolizję z przepisami finansowymi o normatywach zapasów i z przepisami o magazynowaniu paliw i smarów.

Poza tym — jeśli chodzi o transport samochodowy — to istnieją dodatkowe przepisy i obowiązują warunki sprzedaży zmierzające do oszczędzenia zużycia produktów koniecznych do eksploatacji i konserwacji pojazdów.

Przepisy te są i muszą być rygorystyczne, gdyż mają za zadanie wprowadzenie stałego systemu oszczędzania paliw i smarów przez wszystkich pracowników związanych z transportem.

Ważniejsze z tych przepisów można ująć jak poniżej.

Sprzedaż oleju silnikowego potrzebnego do wymiany lub uzupełniania stanu oleju w silniku uzależniona jest od wypełnienia dwóch warunków:

- 1) zakup oleju w odpowiednim stosunku procentowym do pobieranego paliwa;
- 2) zwrot oleju zużytego według ustalonej normy w stosunku do pobieranego oleju świeżego.

Nie ulega wątpliwości, że przepis ten nie może być przez nikogo kwestionowany, kto rozumie że oleje silnikowe są cennym produktem sprowadzanym jeszcze dzisiaj w dużej części z zagranicy, zaś oleje zużyte stanowią wartościowy surowiec, który po regeneracji wraca na rynek dla spełnienia normalnych zadań związanych ze smarowaniem silników. O ilości oleju regenerowanego umniejsza się import olejów świeżych i o tyle mniej wydajemy cennych dewiz.

Sprzedaż olejów silnikowych świeżych i zbiórkę olejów zużytych prowadzą stacje benzynowe i składy hurtowe, które obowiązane są przestrzegać ustalonej normy w stosunku do paliwa oraz domagać się zwrotu olejów zużytych z wyjątkiem przypadków uzasadniających sprzedaż oleju świeżego bez obowiązku zwrotu oleju zużytego.

Zasadniczo stacje benzynowe sprzedają oleje silnikowe dla uzupełnienia stanu oleju w misce olejowej silnika. Rzadziej trafiają się przypadki pobierania oleju w stacjach benzynowych dla wymiany oleju w silniku, z czym łączy się obowiązki oddania przez kierowcę spuszczonego oleju zużytego oraz konieczność przepłukania silnika olejem wrzecionowym.

Istnieje przepis w CPN zwalniający kierowcę od obowiązku zwrotu oleju zużytego w przypadku pobierania znacznej ilości oleju, przeznaczonego na „dolewki”. Na tym odcinku kierowcy nie mają żadnych trudności i w związku z tym nie powinny mieć miejsca jakiegokolwiek najmniejsze objawy marnotrawstwa.

Jeśli chodzi o wymianę oleju w silniku, to z gospodarczego i technicznego punktu widzenia należy jej dokonywać w garażu i dlatego kierowcy komórek transportowych lub kierowcy garaży powinni dążyć do stworzenia odpowiedniej rezerwy oleju oraz takich warunków technicznych, by wymiana mogła być dokonana jak najbardziej oszczędnie.

Teoretycznie i praktycznie istnieje możliwość stworzenia tej rezerwy zwłaszcza obecnie, gdy od dnia 4 I 53 r. — zgodnie z uchwałą Prezydium Rządu o regulacji cen — wprowadzono sprzedaż paliw i olejów w stacjach benzynowych CPN dla jednostek gospodarki uspołecznionej wyłącznie na podstawie bonów (czeków) towarowych CPN.

Przy zakupie bonów towarowych w biurze wojewódzkim CPN lub w składzie hurtowym prowadzącym sprzedaż bonów, każdy odbiorca otrzymuje bon na żadaną ilość paliwa i proporcjonalnie do tego — zgodnie z ustaloną normą — bon na określoną ilość oleju silnikowego.

Kierwcy pojazdów mogą następnie realizować w stacjach benzynowych CPN oddzielnie bon na paliwo i oddzielnie bon na olej — z podziałem na ilości przeznaczone na „dolewki” oraz ewentualnie oddzielnie na ilości konieczne do wymiany oleju w silniku. Nie istnieją więc żadne trudności, ażeby kierowcy komórek transportowych danych jednostek gospodarczych lub kierowcy garaży wydawali kierowcom bon towarowe na realizowanie w stacjach benzynowych CPN jedynie paliw płynnych, natomiast bon na olej przedkładali jednorazowo przy pobieraniu w stacji całej ilości należącego oleju silnikowego przeznaczonego na rezerwę w garażu dla wymiany oleju w silnikach stacjonowanych pojazdów.

O wiele prościej przedstawia się sytuacja, jeśli dana jednostka zaopatruje się w paliwo i olej pobierane w najbliższym składzie hurtowym. Składy te mogą ustalić jaką ilość paliwa pobrał odbiorca. Może on dokonywać oddzielnego zakupu paliw w okresach najbardziej dla niego dogodnych, a następnie jednorazowo pobrać taką ilość oleju silnikowego, jaka przysługuje mu na podstawie obowiązującej normy w stosunku do poprzednio już odebranych ilości paliwa.

Jeśli chodzi o jednostki gospodarki nieuspołecznionej uprawnione do zakupu paliw i olejów w stacjach benzynowych CPN wyłącznie za gotówkę, wówczas sprawa pobierania ilości oleju przeznaczonego na „dolewki” uregulowana jest w podobny sposób jak w odniesieniu do jednostek gospodarki uspołecznionej — tzn. odbiorca może zakupić za gotówkę drobną ilość oleju przeznaczonego na uzupełnienie stanu oleju w misce olejowej silnika.

Odnosnie tej kategorii odbiorców (tzn. jednostek gospodarki nieuspołecznionej) niemożliwą jest do zrealizowania zasada ewentualnego jednorazowego zakupu oleju silnikowego w stacjach benzynowych CPN, przeznaczonego na rezerwę garażową dla wymiany oleju w silnikach pojazdów. Odbiorcy ci powinni zatem dążyć do stworzenia rezerwy garażowej oleju silnikowego tylko w tej formie, że zakupią olej łącznie z paliwami.

Byłoby wskazane, aby w sprawie usprawnienia zaopatrzenia w oleje silnikowe jednostek gospodarki nieuspołecznionej — wypowiedziały się te jednostki. Być może, uda się i tę sprawę rozwiązać bardziej korzystnie z punktu widzenia technicznego niż obecnie.

Przerzucenie ciężaru kontroli zbiórki olejów zużytych z organizacji dystrybucyjnej CPN na użytkowników samochodów — jak to proponują niektórzy kierownicy komórek transportowych — nie może na razie wchodzić w rachubę, dopóki stopień uświadczenia wszystkich pracowników odpowiedzialnych za gospodarkę paliwami i smarami w jednostkach transportowych nie osiągnie tej granicy, która zezwoli na zlagodzenie przepisów odnośnie kontroli zbiórki olejów zużytych przez aparat dystrybucyjny CPN.

* * *

Omówienia wymagają również sprawy związane z konserwacją silnika i pojazdu.

Wymiana olejów w skrzyni przekładniowej i obudowie tylnego mostu powinna być przeprowadzana w garażu, który może zapewnić odpowiedni nadzór techniczny dla właściwego wykonania tej czynności. Tabela CPN zaleca płukanie skrzyni przekładniowej i obudowy tylnego mostu naftą. Należałoby wskazać kierownikom komórek transportowych, kierownikom garaży i kierowcom pojazdów, że do tego celu nadaje się zupełnie dobrze nafta destylowana (w odróżnieniu od rafinowanej nafty świetlnej, potrzebnej dla zaopatrzenia ludności miejskiej i wiejskiej nie posiadającej światła elektrycznego).

Konserwacja silnika obejmuje następnie przemywanie korpusu silnika i części zamiennych. W celu jaknajdalej posuniętych oszczędności w zużyciu produktów naftowych,

do czynności tych należy używać środków zastępczych (jak np. roztworu sody kaustycznej i gorącej wody).

Jeśli środki zastępcze nie są możliwe do uzyskania lub jeżeli w danym gospodarstwie samochodowym warunki techniczne nie zezwalają na stosowanie tych środków, wówczas z konieczności należy się posługiwać naftą destylowaną. W żadnym przypadku niedozwolone jest używanie do czyszczenia korpusu silnika i przemywania części zamiennych benzyny motorowej lub oleju napędowego, które jako drogocenne materiały pędne powinny być używane tylko zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Dowód wielkiego marnotrawstwa i zupełnego nie zrozumienia zasad racjonalnej gospodarki produktami naftowymi dają te gospodarstwa samochodowe względnie te jednostki gospodarcze, w których zezwala się kierowcom przemywać silniki i części zamienne benzyną motorową lub olejem napędowym.

Nieuregulowaną jest poruszana przez wielu kierowców transportu, kierowników garaży i kierowców sprawa stosowania odpowiedniego środka do konserwacji podwozi samochodów. Wydaje się słuszną konieczność unormowania tej kwestii z punktu widzenia technicznego. Zalecenia techniczne powinny uwzględniać moment ekonomiczny tzn. że w razie stwierdzenia konieczności spryskiwania podwozi płynem zabezpieczającym przed korozją i niemożności

uzyskania do tego celu odpowiedniego środka zastępczego, możnaby zalecić używanie oleju wrzecionowego i to w gatunku nierafinowanym (destylat). Byłoby niedopuszczalnym marnotrawstwem używanie do tego celu oleju napędowego, co niejednokrotnie jest dotychczas praktykowane w niektórych gospodarstwach samochodowych.

Wydają się słuszne głosy krytyczne, iż zarówno w instrukcjach Ministerstwa Transportu Drogowego i Lotniczego, jak i w zarządzeniach normujących ogólnie gospodarkę paliwowo - smarowniczą, nie wszystkie zagadnienia zostały należycie uregulowane i że istnieją jeszcze luki w przepisach, wymagające dodatkowych zarządzeń władz zwierzchnich.

Dyskusja oraz wypowiedzi kierowców, kierowników garaży i kierowników komórek transportowych posiadających duże doświadczenie i praktykę z zakresu ekonomicznej eksploatacji taboru samochodowego i właściwej konserwacji silników oraz pojazdów, dostarczą z pewnością wiele cennego materiału do instrukcji, którą niewątpliwie opracuje MTDiL oraz materiału, który zezwoli CPN na wysunięcie odpowiednich wniosków zmierzających do nowelizacji i uzupełnienia obowiązujących przepisów z zakresu sprawnej obsługi odbiorców i racjonalnej gospodarki paliwowo-smarowniczej.

Mgr P. Lipka

JERZY JESIONOWSKI

Nowy system kontroli technicznej

I. ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNE

Zadania kontroli technicznej w gospodarstwach transportu samochodowego obejmują dwie zasadnicze grupy czynności, a mianowicie:

a) nadzór nad należytą pod względem technicznym eksploatacją taboru;

b) kontrolę prawidłowości obsługi technicznej i napraw taboru przez stacje obsługi.

Najczęściej spotykanym w praktyce rozwiązaniem organizacyjnym kontroli technicznej jest rozdział wynimionych wyżej zakresów czynności między odrębne zespoły kontrolerskie. Pierwszy z nich związany jest z komórką ruchu względnie gospodarki taboru, drugi -- ze stacją obsługi. Zadania tego ostatniego nie różnią się w zasadzie od zadań kontroli technicznej w zakładach naprawczych. Rozpoczynają się one w momencie przyjęcia pojazdu do stacji obsługi, a kończą przy przekazaniu go z powrotem do eksploatacji.

Te same momenty, lecz w odwrotnej kolejności, ograniczają zakres zadań eksploatacyjnej kontroli technicznej, która nadzoruje pojazd pozostający w ręku kierowców. Ze względu na turnusowy rozkład pracy kontrolerów, poszczególne pojazdy podlegają nadzorowi ze strony wszystkich pracowników zespołu. Indywidualne powiązanie poszczególnych samochodów i kierowców z określonymi kontrolerami nie istnieje.

W Przedsiębiorstwie Transportu Samochodowego Łączności (PTSL), na którego doświadczeniach oparty jest niniejszy artykuł, organizacja kontroli technicznej oparta była do dnia 1.X.1952 r. na opisanych wyżej zasadach zespołowości. Wyniki jednak jej działalności nie były zadowalające. Szczególnie duże braki wykazywała praca zespołów eksploatacyjnych. Wyraźnie występowały one zwłaszcza w bazach eksploatujących tabor rzędu 150—250 jednostek, w których poszczególni kontrolerzy nie są w stanie znać wszystkich pojazdów i kierowców, a silne zagęszczenie wyjazdów i powrotów taboru w tych samych godzinach tworzą „korki” kontrolne.

Po licznych, lecz na ogół nieudanych ze względu na trudne warunki garażowe próbach usprawnienia kontroli w starych ramach organizacyjnych Dyrekcja PTSL postanowiła dokonać zmiany u podstaw, to jest w systemie organizacyjnym. Nowy system, wprowadzony w życie pod koniec 1952 roku, polega na:

a) stworzeniu — zamiast dwóch — jednego odpowiednio powiększonego aparatu kontrolnego, podporządkowanego bezpośrednio dyrektorom baz (oddziałów przedsiębiorstwa);

b) przydzieleniu poszczególnym kontrolerom określonych grup pojazdów i kierowców;

c) uczynienie kontrolerów odpowiedzialnymi opiekunami przydzielonych im pojazdów pod każdym względem — zarówno podczas eksploatacji, jak i w ciągu napraw;

d) uzależnienie premii poszczególnych kontrolerów od gotowości, stanu technicznego i bezawaryjności powierzonych im pojazdów.

Etatowe ilości kontrolerów ustalono jak następuje:

w bazach do 100 pojazdów	3 kontrolerów;
w bazach od 101 do 150 pojazdów	4 kontrolerów;
w bazach od 151 do 200 pojazdów	5 kontrolerów;
w bazach ponad 200 pojazdów	6 kontrolerów.

Jak z tego wynika na 1 kontrolera przypada średnio około 35 pojazdów. Podziału samochodów bazy między kontrolerów dokonuje się według uzgodnionego wniosku zainteresowanych. Raz ustalony podział nie może być bez uzasadnionych powodów zmieniany.

II. OBOWIĄZKI I UPRAWNIENIA KONTROLERA

Kontroler techniczny jest odpowiedzialny w odniesieniu do przydzielonej sobie grupy pojazdów za:

a) należytą obsługę pojazdu przez kierowcę;

b) terminowe kierowanie samochodu do stacji obsługi w przypadku gdy to jest przewidziane przepisami (OT) lub wskazane dla dobra pojazdu;

c) kontrolę należytej obsługi pojazdu na stacji obsługi lub w warsztacie;

d) pełny i należyty stan wyposażenia pojazdu;

e) celowość użycia materiałów wydawanych kierowcy do obsługi pojazdu;

f) należyty odbiór i przekazywanie pojazdu;

g) stałe doszkalanie kierowców.

Zadanie swe wykonuje kontroler techniczny przez:

a) planowe i doraźne przeglądy techniczne powierzonych sobie pojazdów;

b) stały doгляд obsługi codziennej pojazdów przez kierowców (OC);

c) wycofywanie z eksploatacji i kierowanie do stacji obsługi pojazdów wymagających tego;

d) kontrolę prac wykonywanych przez stację obsługi lub warsztat przy pojazdach powierzonej sobie grupy oraz wykazywanie usterek prac wykonanych niewłaściwie;

e) współudział przy doborze kierowców i ich doszkalanie;

f) przeprowadzanie dochodzeń i badań technicznych w odniesieniu do samochodów swej grupy.

W wykonywaniu swych obowiązków służbowych kontrolerowi technicznemu przysługuje prawo:

- a) wydawania kierowcom poleceń służbowych w zakresie obsługi i konserwacji pojazdów;
- b) wnioskowanie w sprawach karania i eliminowania kierowców zaniedbujących swe pojazdy;
- c) żądania wycofania z eksploatacji pojazdów do koniecznych obsług technicznych;
- d) technicznego wglądu we wszystkie fazy prac przy pojazdach na stacji obsługi i w warsztacie oraz żądania usunięcia stwierdzonych usterek;
- e) fachowego opiniowania kierowców nowoprzyjmowanych.

Komórki eksploatacji i głównego mechanika obowiązane są do wykonywania orzeczeń, wniosków i zaleceń kontrolerów technicznych. W sprawach spornych decyduje dyrektor bazy, który może uchylić lub zawiesić czasowo wykonanie orzeczenia (względnie zalecenia) kontrolera technicznego.

Rozkład dyżurów kontrolerów ustala się w ten sposób, by na godziny najliczniejszego zjazdu samochodów do garażu (południe) przypadła wzmocniona obsada kontrolerska. W czasie pełnienia dyżuru kontroler obowiązany jest do udzielania koniecznej pomocy technicznej również kierowcom i pojazdom spoza swojej grupy.

Stwierdzenie zdolności pojazdu do eksploatacji względnie zdolności skierowania go do stacji obsługi należy do kontrolera technicznego grupy, a w razie jego nieobecności — do kierowcy obsługującego pojazd. W tym ostatnim wypadku kierowca ma prawo żądania pomocy w stwierdzeniu stanu pojazdu od dyżurnego kontrolera innej grupy.

Zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami stwierdzenie zdolności pojazdu do eksploatacji następuje przez podписание (przez kontrolera lub kierowcę) zdawanej do dyspozytorskiej karty drogowej w rubryce: „samochód sprawny do wyjazdu“.

Mając na uwadze zakres i rodzaj zadań ustalono następujące kryteria kwalifikacyjne dla zajmownia stanowisk kontrolerów technicznych:

- a) teoretyczna znajomość zagadnień techniki samochodowej na poziomie absolwenta średniej szkoły zawodowej o kierunku samochodowym;
- b) gruntowne opanowanie techniki jazdy i posiadanie zezwolenia na prowadzenie pojazdów mechanicznych co najmniej II kategorii;
- c) co najmniej 2-letnia praktyka warsztatowa;
- d) cechy charakteru konieczne do zajmowania stanowisk kierowniczo-kontrolnych.

W praktyce, ze względu na braki kadrowe, zachodzi konieczność powierzania stanowisk kontrolerów również osobom nie spełniającym podanych wyżej warunków. Powinno to mieć jednak charakter jedynie tymczasowy.

III. PREMIOWANIE KONTROLERÓW.

Plany gotowości taboru do eksploatacji doprowadzane są w PTŚL już od dłuższego czasu dla poszczególnych pojazdów i kierowców. Na podstawie obowiązującego każdą bazę współczynnika gotowości technicznej ustala ona co miesiąc plany gotowości poszczególnych pojazdów. Plan taki wyraża się ilością dni gotowości, jaką pojazd powinien — przy uwzględnieniu jego stanu i koniecznych postojów naprawczych — osiągnąć w danym miesiącu. Istnienie tego rodzaju planów było jednym z czynników umożliwiających wprowadzenie premiowania kontrolerów technicznych na zasadach opisanych w dalszej części niniejszego artykułu.

Premię kontroli technicznej ustala się i wypłaca w okresach miesięcznych. Dla ustalenia jej wysokości przyjmuje

się wyniki pracy z miesiąca poprzedniego. W pierwszym miesiącu zatrudnienia na stanowisku kontrolera pracownik otrzymuje premię w wysokości średniej, uzyskanej w tym miesiącu przez pozostałych kontrolerów bazy.

Pełna premia kontrolera technicznego wynosi 60 proc. stawki uposażenia zasadniczego. Przysługuje ona w przypadku osiągnięcia przez powierzoną kontrolerowi grupę pojazdów planowanej sumy wodzoni gotowości do eksploatacji oraz zupełnego braku uszkodzeń pojazdów grupy w czasie eksploatacji i braku raportów o zaniedbaniu obsługi codziennej.

Za każdy 1 wozodzień brakujący do ustalonego planu gotowości technicznej grupy zmniejsza się premię kontrolera o 0,5 proc. stawki uposażenia zasadniczego. Wysokość zmniejszania premii za brakujący wozodzień (0,5 proc.) jest jednakowa bez względu na wielkość grupy i wysokość planu gotowości, gdyż różnice między grupami są niewielkie i nie uzasadniają komplikowania systemu premiowego stopniowaniem stawek.

Za każde uszkodzenie pojazdu grupy podczas eksploatacji w danym miesiącu zmniejsza się premię kontrolera technicznego o 1 proc. stawki uposażenia zasadniczego. Za uszkodzenie w rozumieniu premiowym uważa się: a) wynoszące ponad 5 minut opóźnienie wyjazdu samochodu z przyczyn technicznych, o ile został on zgłoszony jako zdolny do eksploatacji w danym dniu; b) trwającą ponad 15 minut niezdolności pojazdu do użytku w czasie dnia pracy (z wyjątkiem awarii zawinionych przez obce pojazdy).

Za każdy ujawniony przypadek zaniedbania obsługi codziennej pojazdu grupy przez kierowcę zmniejsza się premię kontrolera technicznego o 2 proc. stawki uposażenia zasadniczego. Obowiązek ujawniania przypadków zaniedbania OC spoczywa na stacji obsługi (przy okazji przeglądów OT i napraw).

IV. DOTYCHCZASOWE WYNIKI

Nowy system kontroli technicznej wprowadzony został w PTŚL z dniem I.X.1952 r., zaś opisany wyżej sposób premiowania — z dniem I.I.1953 r. Poprawa działalności kontroli w porównaniu ze stanem poprzednim dała się zaobserwować już w październiku 1952 r., dopiero jednak podbudowanie zmian organizacyjnych nowym regulaminem premiowym przyniosło zdecydowane wyniki. Znikły przede wszystkim objawy kumoterstwa i tuszowania zaniedbań w obsłudze technicznej taboru, będące poprzednio jednym z zasadniczych niedomagań kontroli. Zmniejszyła się również ilość porannych „niespodzianek“ w postaci niemożności wyjazdu samochodów, niedostatecznie skontrolowanych w dniu poprzednim. Wzrosło zainteresowanie się kontrolerów podległymi kierowcami, a zwłaszcza ich poziomem fachowym (ograniczające się niestety na razie do wniosków o zwolnienie). Walka kontrolerów o poprawę sprawności swej grupy jest widoczna.

Na wyczerpującą analizę korzyści i wad nowego systemu jest jeszcze za wcześnie. W dalszym jego rozwoju przewidywać należy powstanie pewnych antagonizmów między kontrolerami technicznymi a stacjami obsługi. O ile antagonizmy te nie przybiorą cech niezdrowych, mogą być one zgola korzystne dla stanu technicznego taboru przez podniesienie wzajemnych wymagań i zaostrzenie kontroli.

Może również dojść do zbyt gęstego „sita“ w stosunku do kierowców i niechęci przyjmowania niedoszkolonego narybku. Tę niechęć trzeba będzie zwalczać.

Ogólnie jednak stwierdzić można już obecnie przewagę nowego systemu nad starym i celowość jego wprowadzenia, zwłaszcza w dużych gospodarstwach samochodowych.

Jerzy Jesionowski

Oszczędzanie metali nieżelaznych jest jednym z czołowych zadań przemysłu, należy więc:

- 1) *eliminować zużycie metali nieżelaznych przy produkcji tych wszystkich wyrobów, które mogą być wykonywane z innych materiałów;*
- 2) *wprowadzić takie metody obróbki i przeróbki, przy których powstają najmniejsze straty metali nieżelaznych;*
- 3) *zorganizować troskliwą zbiórkę złomu metali nieżelaznych;*
- 4) *wprowadzić oszczędną i racjonalną gospodarkę metalami nieżelaznymi.*

Inż. WITOLD LESNIAK

Regulatory obrotów w silnikach spalinowych

Każdy nowoczesny silnik spalinowy wyposażony jest w regulator obrotów wału korbowego. Wie o tym dobrze — a przynajmniej powinien o tym, wiedzieć — każdy kierowca pojazdu lub pracownik stacji obsługi. Fakt istnienia regulatora jest znany i oczywisty. Prostu przestaje się poświęcać mu więcej uwagi, czy też zainteresowania.

Rezultaty takiego stanu rzeczy — najłatwiej sprawdzić w codziennej praktyce. Jak uczy doświadczenie — większość użytkowników nie zdaje sobie dostatecznie sprawy z zasad pracy regulatora, a zwłaszcza z roli jego pod kątem widzenia zużycia paliwa przez silnik, czy też wielkości przebiegu międzynaprawczego pojazdu.

Co gorzej, poważna część najbardziej zainteresowanych nie docenia w ogóle faktu — jak niepożądane i dotkliwe skutki może pociągnąć za sobą eksploataowanie silnika z regulatorem działającym wadliwie lub w ogóle nie działającym.

Tego rodzaju podejście do regulatora obrotów przez kierowców staje się poniekąd usprawiedliwione i wyjaśnione przy bliższym przeanalizowaniu przyczyn. Dla przeciętnego kierowcy, zwykle bez dostatecznego przygotowania w zakresie teorii silników spalinowych — powody dlaczego stosuje się regulator obrotów — są niezbyt łatwe do zrozumienia. Również sama zasada działania regulatora może przy poznawaniu — nastroczać szereg trudności.

Kwestii nie ułatwia bynajmniej duża różnorodność rozwiązań konstrukcyjnych regulatorów spotykanych w praktyce, przeważnie o dość złożonej budowie. Nadto — regulator spełnia zupełnie odmienne funkcje, zależnie od typu i zastosowania silnika.

Ujmując ogólnie wszystkie silniki spalinowe — z punktu widzenia zastosowania — podzielić można na dwie zasadnicze grupy. Pierwszą tworzą wszystkie silniki pracujące ze stałą liczbą obrotów — przeważnie silniki stacyjne, ciągnikowe itp. Druga grupa obejmuje silniki eksploatowane z różnymi liczbami obrotów — zależnie od potrzeby i chwilowych warunków obciążenia. Wymienić tutaj należy przede wszystkim silniki trakcyjne, których obroty użyteczne zmieniać się muszą w dość szerokich granicach.

Silniki pracujące ze stałą liczbą obrotów, zwykle z góry założoną, projektowane są zazwyczaj w ten sposób — by najmniejsze zużycie paliwa występowało dokładnie dla liczby obrotów użytecznych lub nieco poniżej tej wielkości. Nadto w silniku omawianej grupy — liczba obrotów eksploatacyjnych uzależniona jest ściśle od warunków użytkowania, jak ilości obrotów sprzężonej z nim prądnicy lub najkorzystniejszych prędkości poruszania się ciągnika rolniczego przy orce — ze względu na jakość obróbki gleby.

W takiej sytuacji problem utrzymania określonych i niezmiennych obrotów pracującego silnika nabiera bardzo istotnego znaczenia. Nawet chwilowe przyspieszanie lub zwalnianie obrotów wału korbowego — w stosunku do żądanej stałej liczby obrotów — pociąga za sobą nie tylko pogorszenie się ekonomii pracy silnika, głównie na skutek zwiększonego zużycia paliwa — lecz równocześnie powodować może poważne zakłócenia w działaniu urządzeń współpracujących z danym silnikiem. Przykładowo: nierównomierna prędkość poruszania się ciągnika rolniczego pogarsza jakość orki, lub stać się nawet może przyczyną uszkodzenia pługa. Podobnie — przyspieszanie lub zwalnianie obrotów prądnicy daje w rezultacie bardzo niekorzystne zmiany w okresowości prądu zmiennego.

Podzespołem utrzymującym stałe obroty wału korbowego silnika jest regulator. Zmianę chwilowych obrotów silnika w ustalonych warunkach pracy powoduje prawie z reguły zmiana wielkości obciążenia. W praktyce, poza sporadycznymi przypadkami, które można traktować jako wyjątkowe — utrzymanie stałego i niezmiennego obciążenia dowolnego silnika spalinowego staje się niemal niemożliwe, nawet gdy chodzi o stosunkowo krótkie okresy.

W każdym momencie podczas pracy silnika spalinowego musi istnieć ściśle określony stan równowagi pomiędzy obciążeniem silnika i spalaniem w jednostce czasu ilościami materiału pędowego z jednej strony — a chwilowymi obrotami silnika z drugiej. Fakt ten stwierdza nieustannie każ-

dy kierowca prowadzący pojazd lub pracownik obsługujący silnik stacyjny.

Jeżeli ilość paliwa podawanego do cylindrów pracującego silnika pozostaje bez zmiany, zwiększenie obciążenia pociąga za sobą natychmiast — aż do ustalenia nowego stanu równowagi — spadek liczby obrotów wału korbowego. Odwrotnie — gdy obciążenie maleje, a położenie listwy zębatej sterującej dawkowanie pompy wtryskowej silnika wysokoprężnego lub przepustnicy w gaźniku silnika gaźnikowego nie ulega zmianie — obroty wału korbowego od razu wzrastają.

Ujmując zagadnienie z innej strony — problem utrzymania stałej liczby obrotów silnika spalinowego redukuje się do kwestii stosownej zmiany ilości spalanego w cylindrach materiału pędowego w jednostce czasu — zależnie od chwilowych warunków obciążenia. Aby zmusić silnik do pracy z określoną i stałą tą samą ilością obrotów — niezależnie od chwilowych zmian obciążenia — należy odpowiednio zmieniać ilości świeżej mieszanki lub paliwa podawane do cylindrów w jednostce czasu.

W określonych warunkach można utrzymać niezmienną szybkość silnika — gdy przy wzroście obciążenia stosownie zostaje zwiększana ilość paliwa i odwrotnie, przy spadku obciążenia — gdy maleje ilość materiału pędowego spalane w cylindrach silnika w jednostce czasu.

Ilość paliwa spalane w cylindrach w jednostce czasu najłatwiej można zmieniać przez obrót przepustnicy w gaźniku lub przesunięcie listwy zębatej w pompie wtryskowej. Głównym zadaniem regulatora jest więc automatyczne sterowanie — zależnie od chwilowych wielkości obciążenia na wale korbowym — listwy zębatej w pompie wtryskowej lub zmiany stopnia zdławienia w gaźniku świeżej mieszanki zasysanej do cylindrów silnika.

Nawet przy znaczniejszych zmianach obciążenia w silniku, który ma pracować ze stałą liczbą obrotów — dzięki automatycznemu sterowaniu położenia przepustnicy lub listwy zębatej odpowiednio dobranym regulatorem — utrzymanie zostaje niezmienną szybkość, przy czym wahania co do chwilowych wielkości liczby obrotów wału korbowego mieszczą się w bardzo wąskich granicach. Silnik pracujący z nienagannie działającym regulatorem stałych obrotów utrzymuje — praktycznie biorąc — w każdej sytuacji — tę samą liczbę obrotów.

Rysunek 1 obrazuje charakterystykę mocy silnika pracującego z regulatorem utrzymującym stałą liczbę obrotów wału korbowego (to jest z tak zwanym regulatorem jednokresowym) — niezależnie od zmian obciążenia.

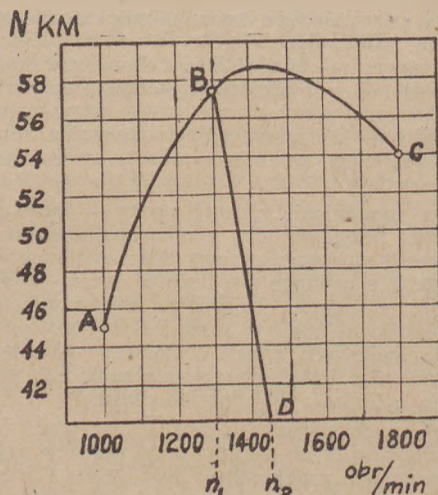
Jak wynika z przebiegu krzywej BD — pomimo zmian mocy w dość rozległych granicach (od 40 KM do 57,5 KM) — liczba obrotów wału korbowego silnika nie wykracza poza stosunkowo wąski zakres (od 1300 obr/min do 1450 obr/min), czyli biorąc praktycznie jest stała.

Silniki trakcyjne, a przede wszystkim silniki pojazdów samochodowych, nie mogą być projektowane pod założeniem pewnej stałej i tej samej liczby obrotów w najkorzystniejszych nawet warunkach eksploatacyjnych. Silnik trakcyjny pracujący ze stałą liczbą obrotów byłby całkowicie nieprzydatny — głównie ze względu na nieuniknione, nieustanne wahania co do chwilowych wielkości prędkości pojazdu oraz konieczność częstego przyspieszania i opóźniania pojazdu — zależnie od wymogów ruchu.

Silnik trakcyjny musi więc odznaczać się dość znaczną elastycznością i pracować zadawalająco z różną ilością obrotów w całym zakresie obrotów użytecznych. Dopiero w przypadku, gdy stosownie do chwilowej prędkości pojazdu liczba obrotów silnika może zmieniać się w dość szerokich granicach — udaje się zredukować liczbę przekładni do kilku i zaprojektować pojazd spełniający podstawowe warunki dynamiki ruchu.

Okoliczności, w których może pracować podczas eksploatacji silnik trakcyjny, są bardzo różnorodne. Obciążenie silnika i chwilowe prędkości ruchu ulegają nieustannym zmianom w bardzo rozległym zakresie. Zastosowanie kilku przekładni ułatwia częściowo sytuację — lecz bynajmniej jej nie rozwiązuje. Prowadzenie pojazdu staje się

sprawą stosunkowo łatwą i prostą dopiero wtedy — gdy silnik pojazdu pracuje zadawalająco na dowolnej liczbie obrotów w szerokim zakresie obrotów użytecznych. Sprawne działanie silnika przy różnych obrotach chwilowych wału korbowego staje się jedną z bardziej charakterystycznych cech silnika trakcyjnego, niezależnie od rodzaju i typu.



Rys. 1. Wykres charakterystyki mocy silnika pracującego z regulatorem jednozakresowym, utrzymującym stałą liczbę obrotów.

Oznaczenia: ABC — charakterystyka mocy silnika bez regulatora; ABD — charakterystyka mocy silnika z regulatorem; n_1 — najniższe obroty silnika jakie dopuszcza regulator; n_2 — największe obroty silnika jakie dopuszcza regulator.

Jak widać z powyższego — zastosowanie do silników trakcyjnych, nieodzownego dla silników stacyjnych i ciągnikowych regulatora stałych obrotów — byłoby pozbawione sensu i wręcz niepożądane.

Pomijając omówione okoliczności — charakter pracy silnika trakcyjnego jest bardzo podobny do cech właściwych silnikom pracującym ze stałą liczbą obrotów wału korbowego. W każdym silniku spalinowym, a więc również i w silniku trakcyjnym — musi istnieć w dowolnej sytuacji równowaga pomiędzy wielkością obrotów chwilowych a obciążeniem i ilością spalanej w cylindrach paliwa. Wprawdzie w odniesieniu do silników trakcyjnych brak jest warunku stałej szybkości — niemniej konieczne jest utrzymywanie chwilowych obrotów silnika w określonym zakresie — przede wszystkim ze względów wytrzymałościowych.

Nadto uwzględnić należy, że w pewnych specyficznych okolicznościach może nastąpić wzrost liczby obrotów — nawet wbrew woli kierowcy. Znacznie częściej, niż wydawałoby się to na pierwszy rzut oka, istnieją sytuacje — w których chwilowe obroty wału korbowego mogłyby przekraczać największe obroty dopuszczalne. Omawianą skłonność do nadmiernego wzrostu liczby obrotów silnika trakcyjnego stwierdzać można przy licznych okazjach, na przykład przy zjazdach z dłuższych wzniesień lub przy rozpędzaniu pojazdu na zbyt niskiej przekładni.

Bez względu na rodzaj i typ silnika trakcyjnego — ewentualność przekroczenia obrotów dopuszczalnych staje się wysoce niepożądaną. Możliwość niebezpiecznej awarii silnika pracującego z nadmierną liczbą obrotów wału korbowego — aczkolwiek szczególnie groźna dla silników wysokoprężnych — nie jest bynajmniej jedyną przyczyną stwarzającą konieczność stosowania regulatorów dla ogromnej większości silników trakcyjnych. Równie istotnym powodem, zmuszającym do ograniczenia liczby chwilowych obrotów silnika trakcyjnego do zakresu obrotów użytecznych, staje się — zwłaszcza dla użytkownika — przyspieszone wyrabianie się części współpracujących i wydatny wzrost zużycia paliwa, będące skutkami przekraczania obrotów dopuszczalnych.

Zagadnienie to dość rzadko stawiane jest we właściwy sposób. Warto więc poznać się nieco bliżej z przyczynami jakie zmuszają producentów do stosowania regulatorów w silnikach trakcyjnych i dlaczego mieniane działanie regulatora nabiera szczególnego znaczenia dla silnika wysokoprężnego, dowolnego typu i rodzaju.

W każdym silniku wysokoprężnym — o ile położenie listwy zębatej sterującej dawkowaniem pompy wtryskowej nie ulega zmianie — wzrost liczby obrotów wału korbowego pociąga za sobą zwiększenie wagowej ilości paliwa wtryskiwanego do cylindra na jeden suw roboczy tłoka. Okoliczność ta staje się zrozumiała przy bliższym rozpatrzeniu zjawisk towarzyszących tłoczeniu oleju gazowego przez sekcję pompy wtryskowej.

Do wtryskiwacza zostaje wytłoczona tylko część paliwa z ilości wypełniającej objętość komory tłoczenia w cylindrze, ponad czołem tłoczka. W pierwszej fazie suwu roboczego tłoczka — aż od chwili gdy krawędź czoła tłoczka przesłoni całkowicie kanaliki przepływowe w ścianie cylindera — na skutek wzrastającego ciśnienia w komorze tłoczenia cylindera pewna ilość paliwa wytłaczana jest z powrotem do komory paliwowej pompy wtryskowej.

Ze zwiększeniem liczby obrotów wałka kulczkowego pompy wtryskowej wzrasta prędkość posuwu tłoczka w cylindrze sekcji tłoczącej, lub inaczej — skróceniu ulega czas tłoczenia porcji paliwa do wtryskiwacza. Im szybciej przebiega proces wytłoczenia ławki oleju gazowego do wtryskiwacza — tym wyraźniej zaznacza się zjawisko zdławienia wypływu paliwa z cylindera, w początkowej fazie suwu roboczego tłoczka.

Przy wzrastających obrotach silnika, a więc i wałka kulczkowego pompy wtryskowej, coraz krócej trwa czas przesłaniania kanałków przepływowych w cylindrze przez tłoczek rozpoczynający suw roboczy. W rezultacie coraz mniejsza ilość paliwa może wypłynąć z powrotem do komory paliwowej pompy wtryskowej — lub inaczej większa ilość paliwa pozostaje w cylindrze i następnie zostaje wytłoczona do wtryskiwacza, podczas każdego suwu roboczego tłoczka.

Ze wzrostem liczby obrotów maleje ponadto wielkość strat szczelinowych — co ze swej strony przyczynia się również do zwiększenia ilości paliwa wtryskiwanego do cylindrów, mimo że położenie listwy zębatej nie ulega zmianie. Im krócej trwa tłoczenie paliwa do wtryskiwacza — tym mniejsza ilość paliwa zdąży przedostać się z powrotem do komory paliwowej pompy wtryskowej przez nieszczelności wynikłe z faktu istnienia luzu pomiędzy tłoczkiem a cylindrem.

Wpływ omówionych okoliczności obrazuje wykres nr 2.

Nadto uwzględnić należy, że przy zwiększaniu obrotów silnika wysokoprężnego maleje stopień napełnienia cylindrów, a tym samym zmniejsza się wagowa ilość powietrza zasysana na jeden obieg pracy.

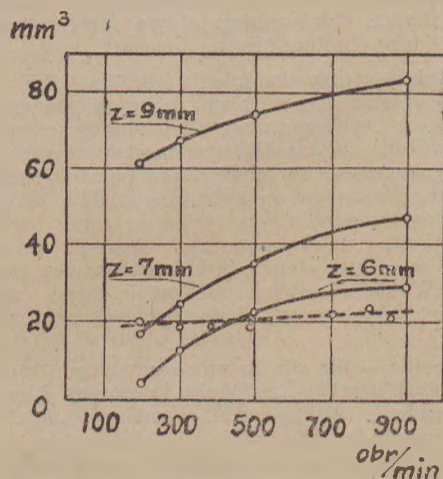
Równoczesne występowanie wzrostu wagowej ilości paliwa i zmniejszania się wagowej ilości powietrza na każdy suw roboczy tłoka w cylindrze silnika wysokoprężnego — gdy wzrastają obroty wału korbowego a położenie listwy zębatej jest stałe — zwłaszcza powyżej obrotów dopuszczalnych poważnie zakłóca przebieg i wyraźnie pogarsza jakość procesu spalania. Zjawiska te zaznaczają się jeszcze wyraźniej gdy silnik wysokoprężny pracuje pod znacznym obciążeniem.

Reasumując stwierdzić można, że niepożądane dymienie silnika wysokoprężnego, zakleszczanie się pierścieni tłokowych, przegrzewanie się części stykających się z gorącymi gazami spalinowymi oraz wszystkie skutki wynikające z niewłaściwego przebiegu procesu spalania w cylindrach, przy nadmiarze paliwa — powodowane są przede wszystkim pracą silnika przy nadmiernie dużych obrotach wału korbowego, zwłaszcza powyżej obrotów dopuszczalnych.

Przyspieszanie obrotów wału korbowego w silniku powoduje ponadto szybki wzrost sił masowych — co zwiększa intensywność wyrabiania się powierzchni pracujących, na skutek powiększających się obciążeń łożysk głównych i korbowych.

W silnikach gaźnikowych sytuacja przedstawia się nieco korzystniej. Przy stałym położeniu przepustnicy w gaź-

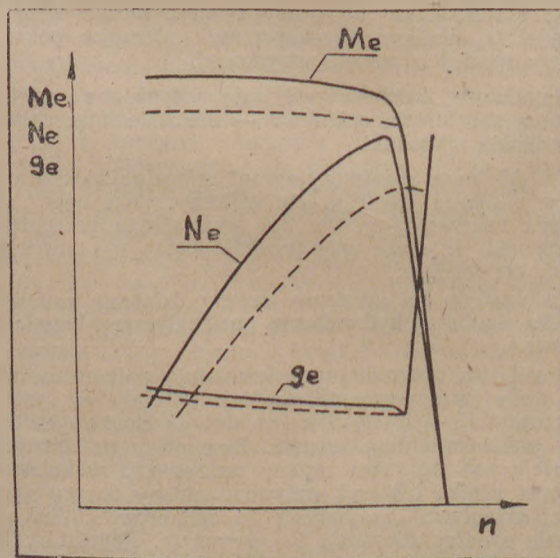
niku — mimo wzrostu obrotów wału korbowego — nie ulega istotniejszym zmianom skład mieszanki zasysanej do cylindrów. Z drugiej jednak strony, ze względu na większą z reguły szybkobieżność silników gaźnikowych w porównaniu z wysokoprężnymi, wyraźniej zaznacza się szkodliwy wpływ wzrostu sił masowych.



Rys. 2. Wykres charakteryzujący wielkość dawki paliwa wtryskiwanego podczas jednego suwu roboczego tłoka, w zależności od chwilowych obrotów wałka kulczkowego pompy wtryskowej dla różnych położań listwy zębatej.

Oznaczenia: krzywa przerywana — listwa zębata w położeniu dla obrotów biegu jałowego; z — wysunięcie listwy zębatej przy pracy silnika pod obciążeniem.

Zrozumiałym staje się więc fakt, że wszystkie nowoczesne silniki trakcyjne, a zwłaszcza szybkobieżne, wyposażone są w regulatory — ograniczające do pewnej określonej wielkości największą liczbę obrotów z jaką może pracować dany silnik. Regulatory ograniczające uniemożliwiają zwiększenie się obrotów wału korbowego powyżej obrotów dopuszczalnych, najczęściej całkowicie niezależnie od woli kierowcy pojazdu lub pracownika obsługującego silnik stacyjny, pracujący według charakterystyki silnika trakcyjnego — to jest na szerokim zakresie obrotów użytecznych.



Rys. 3. Wykres pokazujący schematycznie przebieg krzywych charakterystycznych silnika gaźnikowego pracującego z regulatorem ograniczającym największe obroty.

Oznaczenia: Ne — krzywa mocy użytecznej; Me — krzywa czynnego momentu obrotowego; ge — krzywa jednostkowego zużycia paliwa. Linia ciągła — charakterystyki przy regulacji gaźnika na wzbogaconą mieszankę. Linia przerywana — charakterystyki przy regulacji silnika na ubogą mieszankę (oszczędnościową).

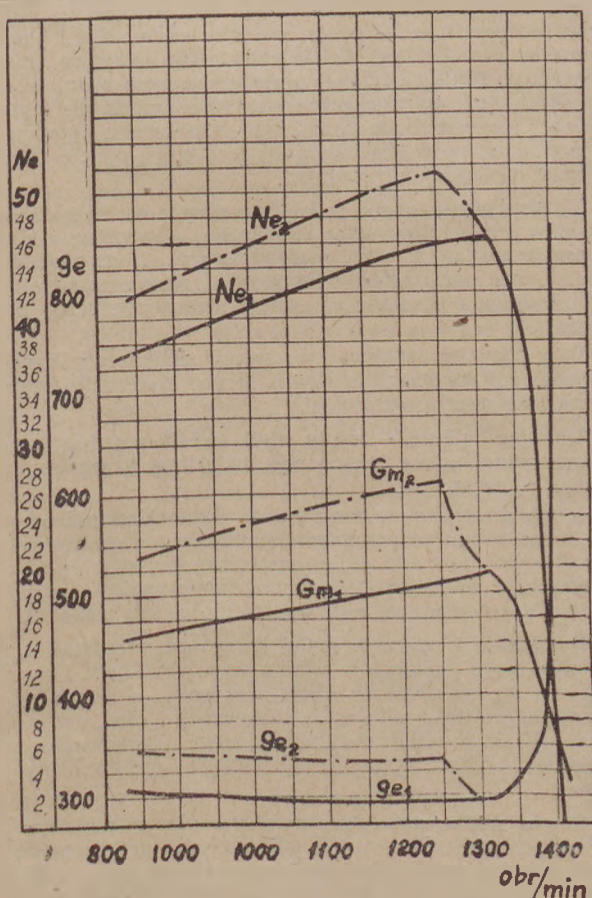
Rysunki 3 i 4 obrazują charakterystyki silników pracujących z regulatorem ograniczającym. Przy wzroście obrotów wału korbowego silnika — od chwili przekroczenia największych obrotów dopuszczalnych, na które został ustawiony regulator ograniczający — zmniejsza się gwałtownie moc użyteczna uzyskiwana na wale korbowym, na skutek zdławienia dopływu świeżej mieszanki do cylindrów lub zmniejszenia ilości wtryskiwanego paliwa.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że spadkowi mocy użytecznej na skutek oddziaływania regulatora ograniczającego towarzyszy wydatny wzrost jednostkowego zużycia paliwa, jako skutek pogorszenia się jakości procesu spalania w cylindrach silnika.

* * *

Pozostaje do omówienia sprawa — dlaczego silnik wysokoprężny musi być wyposażony w zespół regulujący obroty biegu jałowego, czyli regulator biegu jałowego?

Każdy zainteresowany łatwo stwierdzić może, że silnik wysokoprężny — dowolnego rodzaju lub typu — zawsze posiada regulator zapewniający równomierność i stałość obrotów silnika na biegu jałowym. Ktokolwiek miał do czynienia z naprawami lub obsługą silników wysokoprężnych odtworzy z łatwością w pamięci jak ważne znaczenie ma nienaganne działanie regulatora biegu jałowego. Zespół ten jest jednak zbyt często traktowany „po macoszemu”, pomimo że właśnie silnik wysokoprężny w licznych sytuacjach pracuje na biegu jałowym — po rozruchu, przy zmianach przekładni, podczas krótkich postojów pojazdu itd.



Rys. 4. Na wykresie pokazano krzywe charakterystyczne silnika gaźnikowego STZ — Nati, pracującego z regulatorem ograniczającym.

Oznaczenia: Ne — krzywa mocy użytecznej; Gm — krzywa całkowitego zużycia paliwa; ge — krzywa jednostkowego zużycia paliwa.

Linia ciągła — charakterystyki zdejmowane przy nominalnej regulacji gaźnika. (zwykła mieszanka). Linia przerywana — charakterystyki zdejmowane przy włączonym urządzeniu wzbogacającym mieszankę.

Konieczność stosowania regulatora biegu jałowego w silniku wysokoprężnym wynika przede wszystkim z wyraźnej skłonności silnika wysokoprężnego do chwilowego zwalniania lub przyspieszania obrotów — zwłaszcza podczas pracy bez obciążenia.

Silnik gaźnikowy nie wymaga regulatora biegu jałowego — ponieważ pracując bez obciążenia, przy całkowitym przymknięciu przepustnicy w gaźniku, wykazuje samoczynnie dużą tendencję do zachowania określonej i stałej szybkości obrotów wału korbowego.

Zagadnienie to można wyjaśnić w prosty sposób, bez wdawania się w bardziej szczegółowe rozważania teoretyczne. Przy pracy silnika gaźnikowego na biegu jałowym — całość pracy użytecznej uzyskiwanej w cylindrach silnika zostaje zużyta na pokonanie oporów ruchu części lub inaczej — na pokrycie strat mechanicznych, głównie strat tarcia w mechanizmach. Wielkość strat mechanicznych rośnie ze zwiększeniem liczby obrotów wału korbowego, malejąc ze zmniejszeniem liczby obrotów.

Jeżeli w jednym z cylindrów silnika gaźnikowego nie następuje zapłon mieszanki — na przykład na skutek chwilowego braku iskry — maleje ilość pracy użytecznej potrzebnej na pokonanie oporów ruchu części. Ponieważ straty mechaniczne nie mogą być w pełni pokryte — silnik zwalnia samoczynnie obroty. Równocześnie jednak maleje zapotrzebowanie na pracę użyteczną dla pokrycia oporów ruchu części, co przyspiesza ustalenie się nowego stanu równowagi.

Z drugiej strony — ze zwolnieniem obrotów wału korbowego wzrasta równocześnie napelnienie cylindrów, a tym samym wagowa ilość mieszanki spalanej na jeden suw roboczy tłoka — przez co opory ruchu części pokrywane są z nadwyżką. Wobec zaistnienia nadmiaru mocy użytecznej silnik gaźnikowy przyspiesza samoczynnie obroty. Na skutek wzrastających strat mechanicznych szybko ustala się określone położenie równowagi, ponieważ z przyspieszeniem obrotów wału korbowego maleje znowu stopień napelnienia cylindrów.

W identyczny sposób w każdym przypadku zwiększenia chwilowych obrotów wału korbowego — wspólne oddziaływanie rosnących strat mechanicznych i zmniejszania się stopnia napelnienia cylindrów od razu zmusza silnik do zwolnienia obrotów, na skutek niedomiaru pracy użytecznej.

Przy bardziej wnikliwej obserwacji silnika gaźnikowego pracującego na biegu jałowym łatwo stwierdzić można omawiane powyżej przebiegi.

Ujmując ogólnie — każdy silnik gaźnikowy bez trudu samoczynnie ustala i utrzymuje określoną liczbę obrotów biegu jałowego.

Silnik gaźnikowy cechuje nadto duża skłonność od natychmiastowego przywrócenia stanu równowagi pomiędzy chwilowymi ilościami pracy użytecznej uzyskiwanej w cylindrach, a wielkościami strat mechanicznych — w przypadku pojawienia się nierównomierności lub zakłóceń.

Odmienne i znacznie mniej korzystnie przedstawia się sprawa biegu jałowego w silniku wysokoprężnym. Gdy silnik pracuje na obrotach biegu jałowego — listwa zębata sterująca ilość paliwa wtryskiwanego do cylindrów znajduje się w położeniu ustalającym dawkowanie potrzebne i wystarczające dla utrzymania obrotów biegu jałowego.

Gdy w silniku wysokoprężnym, pracującym na biegu jałowym, bez obciążenia — z jakichkolwiek przyczyn następuje przyspieszenie obrotów wału korbowego — jak to omówiono uprzednio — wzrasta od razu wagowa ilość paliwa wtryskiwanego na jeden suw roboczy tłoka. Ponieważ na biegu jałowym silnik wysokoprężny pracuje z dużym nadmiarem powietrza — podwyższenie liczby obrotów, pociągające za sobą zmniejszenie stopnia napelnienia cylindrów, poprawia wyraźnie warunki procesu spalania, co w połączeniu ze wzrostem ilości paliwa — powiększa dość znacznie ilość pracy użytecznej uzyskiwanej w cylindrach silnika.

Szczegółowe badania laboratoryjne jednoznacznie stwierdzają, że przy stałym położeniu listwy zębatej, ze wzrostem liczby obrotów silnika wysokoprężnego, pracującego

bez obciążenia na biegu jałowym — rzeczywisty przyrost ilości pracy użytecznej w cylindrach przewyższa dodatkowo ilość pracy użytecznej, potrzebnej do pokonywania rosnących strat mechanicznych wynikających z przyspieszania obrotów wału korbowego.

W rezultacie pojawia się stale rosnący nadmiar pracy użytecznej powodujący dalsze i coraz szybsze zwiększanie obrotów silnika, które odbiegają tym samym coraz bardziej od liczby obrotów biegu jałowego.

Odwrotnie — przy zwolnieniu obrotów silnika wysokoprężnego, pracującego na biegu jałowym, zupełnie niezależnie od przyczyny powstaje niedomiar pracy użytecznej i rosnący brak pokrycia dla strat mechanicznych — nawet pomimo zmniejszenia się chwilowych oporów ruchu. Ilość paliwa wtryskiwanego do cylindrów maleje, co przy rosnącym stopniu napelnienia cylindrów coraz bardziej pogarsza jakość przebiegu procesu spalania w cylindrze i jeszcze wydatniej obniża ilości uzyskiwanej pracy użytecznej. W takiej sytuacji następuje dalsze zwolnienie obrotów wału korbowego, aż do zupełnego zatrzymania się silnika.

Reasumując — dla silnika wysokoprężnego nieodzownym jest stosowanie regulatora biegu jałowego, który zmieniając położenie listwy zębatej steruje ilości paliwa wtryskiwanego do cylindrów odpowiednio do zaistniałej sytuacji. Regulator taki automatycznie zwiększa dawkowanie gdy silnik zaczyna zwalniać obroty i odwrotnie — zmniejsza wtryskiwaną ilość paliwa gdy z dowolnych przyczyn wzrastają chwilowe obroty silnika wysokoprężnego, pracującego bez obciążenia na biegu jałowym.

* * *

Jak widać z powyższego, zależnie od przeznaczenia silnika, cel stosowania i funkcja regulatora kształtują się zupełnie odmiennie. Ścisłe rozróżnienie zadań regulatora silnika pracującego ze stałą liczbą obrotów i regulatora silnika trakcyjnego jest może najważniejszym momentem przy rozpatrywaniu zagadnień wiążących się z działaniem regulatorów.

Na zakończenie wypada omówić, choćby najpobieżniej, spotykane w praktyce zasadnicze typy regulatorów silników spalinowych.

Najogólniej podzielić można regulatory na ilościowe i jakościowe.

Przy regulacji jakościowej regulator zmienia stosunek wagowy paliwa do powietrza w mieszance spalanej w cylindrze silnika. Do tej grupy zaliczyć można wszystkie regulatory silników wysokoprężnych sterujące położenie listwy zębatej w pompie wtryskowej.

Regulatory ilościowe wpływają jedynie na wielkość stopnia napelnienia cylindrów — nie zmieniając zasadniczo składu mieszanki.

Przykładowo: regulatory ograniczające największe obroty w silnikach gaźnikowych, wykorzystujące napór strumienia mieszaniny gazów dla przyniżania przepustnicy w gaźniku w chwili gdy prędkość przepływu przekracza określoną wielkość.

Ze względu na odmienne zasady działania rozróżniać należy regulatory hydrauliczne, pneumatyczne i bezwładnościowe.

Regulatory hydrauliczne wykorzystują wahania w naporze wody (w systemie chłodzenia) lub oleju (w systemie smarowania) — występujące ze zmianą chwilowych obrotów wału korbowego silnika. Regulatory pneumatyczne działają pod wpływem zmiany podciśnienia w kolektorze ssącym silnika lub pod wpływem zmiany naporu (prędkości przepływu) zasysanego do cylindrów silnika strumienia świeżej mieszanki lub powietrza. Regulatory bezwładnościowe wypełniają swoje zadanie dzięki występowaniu określonych sił masowych, stycznych lub odśrodkowych — zależnie od chwilowych obrotów wału korbowego silnika. Stosownie do rodzaju sił masowych regulatory bezwładnościowe podzielić można na regulatory odśrodkowe oraz regulatory styczne.

Nadto istnieją regulatory złożone, wykorzystujące równocześnie odmienne zasady działania. Przykładowo: najczęściej spotykane regulatory odśrodkowo-pneumatyczne.

Gdy chodzi o silniki stacyjne lub ciągnikowe, pracują-

ce ze stałą liczbą obrotów — najczęściej stosuje się regulatory odśrodkowe, o działaniu mechanicznym, napędzane od wirujących części silnika z liczbę obrotów będącą określoną i stałą wielokrotnością szybkoobrotowości wału korbowego.

* * *

Rozpatrując zadania regulatorów i cel zastosowania — wprowadzić można podział na regulatory **jednozakresowe, dwuzakresowe i wielozakresowe**.

Do regulatorów jednozakresowych zalicza się regulatory ograniczające największą liczbę obrotów silnika (silniki gaźnikowe) lub utrzymujące określoną, stałą liczbę obrotów wału korbowego (silniki stacyjne). Regulatory dwuzakresowe zabezpieczają silnik przed przekraczaniem obrotów nominalnych, a równocześnie utrzymują stałe obroty biegu jałowego — gdy silnik pracuje bez obciążenia.

W zakresie obrotów użytecznych — to jest przy pracy

silnika z dowolną liczbą obrotów łączącą pomiędzy biegiem jałowym a obrotami nominalnymi — regulator dwuzakresowy nie działa. Do grupy tej należą prawie wszystkie regulatory trakcyjnych silników wysokoprężnych.

Regulatory wielozakresowe, stosowane przede wszystkim do silników ciągnikowych, różnią się od regulatorów jednozakresowych utrzymujących stałą liczbę obrotów silnika, jedynie możliwością dowolnego ustawiania — zależnie od woli kierowcy lub pracownika obsługującego silnik stacyjny — określonych i niezmiennych obrotów silnika w całym zakresie pomiędzy biegiem jałowym a największymi obrotami silnika.

Zastosowanie regulatora wielozakresowego pozwala na uzyskanie wielu korzyści, — szczególnie gdy chodzi o silniki, które powinny pracować z rozmaitymi liczbami obrotów, zależnie od chwilowych warunków obciążenia.

Inż. W. Leśniak

Inż. SŁAWOMIR GOŁĘBIEWSKI

DIAGNOSTYKA SAMOCHODOWA (3)

KONTROLA REGULACJI GAŹNIKA DROGĄ ANALIZY SPALIN

Źródłem pracy, jaką może wykonać spalinowy silnik samochodowy, jest energia chemiczna zużywanego przezeń paliwa. Dzięki procesowi spalania zostaje ona zamieniona na energię ciepłą gazów spalinowych. Powstałe w czasie procesu spalania ciepło powoduje znaczny wzrost ciśnienia gazów spalinowych, które — rozprężając się — naciskają na tłoki i przez korbowody i korby nadają ruch obrotowy wałowi korbowemu silnika. W ten sposób praca gazów spalinowych zamienia się na energię mechaniczną przenoszoną przez układ napędowy na koła samochodu.

Spalanie paliwa polega na łączeniu się pierwiastków chemicznych — będących elementarnymi składnikami paliwa — z tlenem, który jest jednym z głównych składników mieszaniny gazów zwanej powietrzem. Składniki paliwa tworzą związki chemiczne z tlenem, a reakcją tym (tworzeniu się związków) towarzyszy powstawanie dużych ilości ciepła.

Ponieważ samego tlenu silnik zassać nie może, zasysa powietrze, w którym jest ok. 21% tlenu. Powietrze przechodząc drogą przez gaźnik porywa ze sobą kropelki paliwa, w wyniku czego do przestrzeni cylindrowej dostaje się przygotowana już mieszanka paliwowa - powietrzna.

Ponieważ spalanie polega na łączeniu się z tlenem pierwiastków chemicznych tworzących paliwo — powstaje pytanie czy w zassanej mieszance paliwowo - powietrznej znajduje się dostateczna ilość powietrza (więc i tlenu), aby spalanie mogło się odbyć. Rozważając proces spalania danego paliwa — w przypadku przez nas opisywanym benzyny lub mieszanki benzynowej — oblicza się ile tlenu i ile powietrza musi być w cylindrze aby nastąpiło całkowite spalanie zassanej ilości paliwa. Całkowitym albo zupełnym spalaniem nazywamy tu powiązanie się wszystkich zassanych palnych części paliwa ze wszystkimi zassanymi częściami tlenu. Stosunek wagowy ilości powietrza rzeczywiste zawartego w zassanej przez silnik mieszance paliwowo - powietrznej do tej teoretycznie obliczonej ilości powietrza potrzebnego do całkowitego spalania — nazywa się **współczynnikiem nadmiaru powietrza** i oznaczany jest grecką literą α (alfa).

Przy całkowitym spalaniu paliwa spaliny składają się zasadniczo z dwutlenku węgla (CO_2), pary wodnej (H_2O) oraz azotu (N_2), który jest głównym składnikiem powietrza. Ilość powietrza zassana równa jest wtedy ilości teoretycznie potrzebnej i α równa się 1.

Przy $\alpha < 1$ w mieszance zassanej znajduje się za mało powietrza, a za tym za dużo — w stosunku do powietrza — paliwa (**mieszanka jest bogata**). Paliwo ulega wówczas niezupełnemu spalaniu, wskutek czego w spalinach obok wspomnianych wyżej składników wystąpi tlenek węgla CO, będący produktem niezupełnego spalania się węgla zawartego w paliwie — z powodu niedostatku tlenu. W tym

przypadku będziemy mieli niepełną zamianę energii chemicznej na energię ciepłą.

Przy $\alpha > 1$ w mieszance paliwowo — powietrznej znajduje się za dużo powietrza, a za tym za mało — w stosunku do powietrza — paliwa (**mieszanka jest uboga**). Paliwo spali tu się całkowicie na CO_2 i H_2O , jednakże wskutek nadmiaru powietrza będzie w spalinach także pewna ilość niewykorzystanego tlenu.

Ponieważ silnik przy tych samych obrotach i tym samym otwarciu przepustnicy zasysa tę samą ilość mieszanki (nie uwzględniam tu stanu silnika), zużycie mieszanki spowoduje — przy tych samych warunkach pracy silnika — wywołanie się mniejszej ilości ciepła, co z kolei da zmniejszenie mocy rozwijanej przez silnik. Odwrotnie — wzbogacenie mieszanki pozwoli na osiągnięcie mocy maksymalnej, ale da zbyt duże zużycie paliwa.

Doświadczenie wskazuje, że silnik posiada największą sprawność — czyli najmniejsze zużycie paliwa na 1 KMh (koniegodzinę) — przy pewnym nadmiarze powietrza. Dla silnika gaźnikowego najkorzystniejszy nadmiar powietrza wynosi 1,1 — 1,15.

Przy zbyt dużym nadmiarze procesu spalania przebiega przewlekłe, mamy spadek mocy i przegrzewanie się ścianek cylindra — wskutek długiego stykania się z płomieniem wolno spalającego się paliwa.

Na przebieg spalania wpływa także konstrukcja silnika. Konstruktor — dając rozwiązanie komory sprężania, układu ssącego i rozrządu — chce uzyskać spalanie idealne tj. zupełne, bezdetonacyjne i zapoczątkowane we właściwym czasie.

Przy eksploatacji samochodu od użytkownika zależy wykorzystanie przez właściwą regulację gaźnika zalet konstrukcji komory spalania. Dzięki właściwej regulacji gaźnika możemy uzyskać nie tylko ekonomiczność pracy samochodu, ale także zwiększenie przebiegów międzypracy silnika. Znaczenie właściwej regulacji gaźnika jest tak duże, że powstała konieczność dostarczenia użytkownikom samochodów przyrządu, przy pomocy którego można by określić prawidłowość regulacji gaźnika. Jednym z takich przyrządów jest tzw. **analizator spalin**, który na podstawie określania składu spalin pozwala na ocenę regulacji gaźnika.

* * *

Celem analizy spalin jest ustalenie składu gazów otrzymanych z procesu spalania. Do przeprowadzenia tych badań używane są dwa rodzaje analizatorów: **analizatory chemiczne i analizatory fizyczne**. Pierwsze działają na zasadzie wiązania przez różne odczynniki poszczególnych składników spalin, drugie — na zasadzie wykorzystywania różnych własności fizycznych poszczególnych składników spalin — np. gęstości, przewodnictwa cieplnego itp.

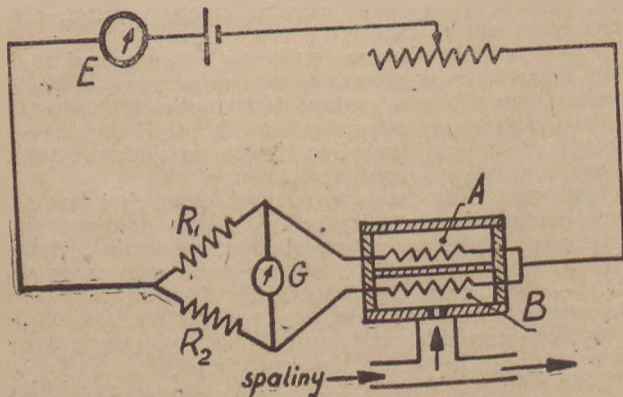
Do pierwszego rodzaju analizatorów należy np. popularny analizator Orsata, do grupy drugiej należą analizatory elektryczne stosowane w diagnostyce samochodowej.

Analizatory stosowane w diagnostyce samochodowej działają na zasadzie różnic przewodnictwa cieplnego powietrza służącego jako gaz porównawczy oraz gazów wchodzących w skład spalin, a przede wszystkim tlenku węgla i dwutlenku węgla.

Schemat takiego analizatora pokazany jest na rys. 1. Działa on w sposób następujący: przez komorę B przepływa spalina, przez komorę A — powietrze. W komorach tych znajdują się druty oporowe mostku Wheatstone'a. Druga część drutów oporowych znajduje się na zewnątrz komór (opory R_1 i R_2). Druty te wykonane są z materiału wykazującego dużą zmienność oporności przy niewielkich zmianach ich temperatury.

Prąd baterii przepływa przez te oporniki i ogrzewa je. Ponieważ otaczające drut w komorze B spaliny (a właściwie niektóre ich składniki) gorzej odprowadzają ciepło niż powietrze porównawcze znajdujące się w komorze A — powstają w mostku Wheatstone'a zmiany oporności, spowodowane różnymi temperaturami oporników komór A i B.

Włączony w mostek galwanometr G wykaże wychylenie, którego wielkość bezpośrednio zależna będzie od różnicy temperatur oporników A i B, pośrednio zaś — od ilości w spalinach tego ich składnika, na zawartość którego został analizator wyskalowany (najczęściej jest to CO_2). Specjalnie wykonana skala pozwala odczytać ilość odpowiedniego składnika w spalinach lub jakość mieszanki paliwowej.



Rys. 1. Schemat elektrycznego analizatora spalin Weidenhoffa, pracującego na zasadzie wykorzystania różnicy przewodnictwa cieplnego gazów.

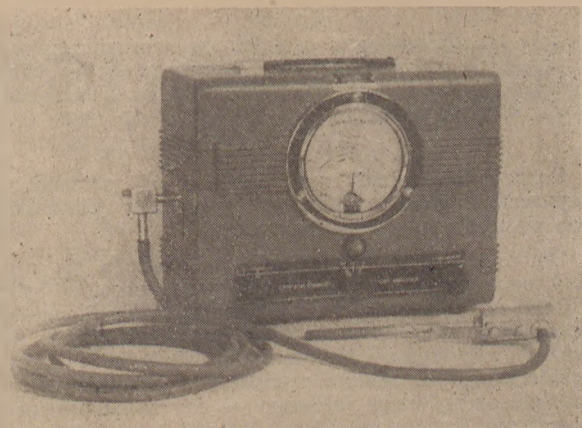
Analizatory tego typu mogą mieć zastosowanie tylko wtedy, gdy w badanych gazach nie ma wodoru lub są niewielkie jego ilości. Wodor jest bowiem tak dobrym przewodnikiem ciepła, że np. jeden procent zawartości wodoru zastępuje 12% dwutlenku węgla. Para wodna także wpływa na wskazania przyrządu, ponieważ posiada ona lepsze przewodnictwo cieplne niż powietrze. W celu uniknięcia jej wpływu na wskazania galwanometru zarówno powietrze jak i spaliny przechodzą — przy dokładnych analizatorach tego typu — przez specjalne nawilzacze, aby przed wejściem do komór pomiarowych w jednakowym stopniu nasyć się parą wodną.

Analizatory diagnostyczne są przyrządami uproszczonymi i z reguły nie posiadają dodatkowych urządzeń wyrównawczych. Rys. 2 pokazuje diagnostyczny analizator marki Crypton.

Przed przeprowadzeniem analizy spalin musimy przygotować sam przyrząd w następujący sposób: należy połączyć dodatni (czerwony) przewód elektryczny przyrządu z plusem baterii, przewód ujemny — z minusem. Baterię używamy sześciowoltową, prawidłowo naładowaną.

Jeżeli przyrząd posiada własną zamocowaną wewnątrz baterię — przygotowanie przyrządu polega tylko na jego regulacji. Są tu dwa rodzaje regulacji: opornościowa i napięciowa. Sposób regulacji jest w zasadzie dla wszystkich tego rodzaju analizatorów jednakowy, w szczegółach zależy od konstrukcyjnego rozwiązania przyrządu.

Z tego też powodu ograniczyć się do omówienia regulacji dwóch typów analizatorów najczęściej obecnie u nas spotykanych. Są to: analizator King Tester G106 oraz analizator



Rys. 2. Widok ogólny analizatora spalin marki Crypton.

Crypton. Regulacja tych analizatorów powinna być przeprowadzana jak niżej.

Regulacja analizatora King Tester G106.

Po połączeniu analizatora z baterią należy sprawdzić prawidłowość połączeń, gdyż przy pomyśleniu biegunów nie mogłyby być wyregulowane. Regulatorem napięcia znajdującym się po lewej stronie i oznaczonym cyfrą 1 dostosować trzeba przyrząd do napięcia użytej baterii tak, aby wskazówka na skali przyrządu znalazła się dokładnie w środku koła oznaczonego cyfrą 1. Następnie opornikiem znajdującym się po prawej stronie i oznaczonym cyfrą 2 zrównoważyć prądy w mostku Wheatstone'a tak, aby wskazówka przyrządu znalazła się dokładnie na cyfrze 2 na skali. Jeżeli wskazówki nie można dokładnie ustawić, oznacza to że bateria jest słabo naładowana i należy ją zmienić.

Regulacja analizatora Crypton.

Analizator ten pracuje na własnej baterii umieszczonej wewnątrz obudowy. Jeśli baterii nie ma wewnątrz należy przyrząd połączyć z akumulatorem według wyżej podanych wskazówek. Po sprawdzeniu połączeń przyrządu z baterią przestawiamy wyłącznik oznaczony napisem OFF — P — B w pozycję P, co powoduje przepływ prądu z baterii przez przyrząd i zapalenie się żarówki kontrolnej. Następnie regulatorem napięcia, przy którym jest napis PROOF, dostosowujemy przyrząd do napięcia baterii tak, aby wskazówka analizatora ustawiła się na środku napisu PROOF na skali. Gdy nie można wskazówki dokładnie ustawić należy zmienić baterię.

Po wykonaniu regulacji napięcia przestawiamy wyłącznik w położenie B i regulatorem z napisem BALANCE równoważymy prądy w mostku tak, aby wskazówka przyrządu ustawiła się na podziałce skali oznaczonej napisem BALANCE. Po przeprowadzeniu regulacji wyłącznik przestawiamy w położenie OFF — wyłączając w ten sposób baterię.

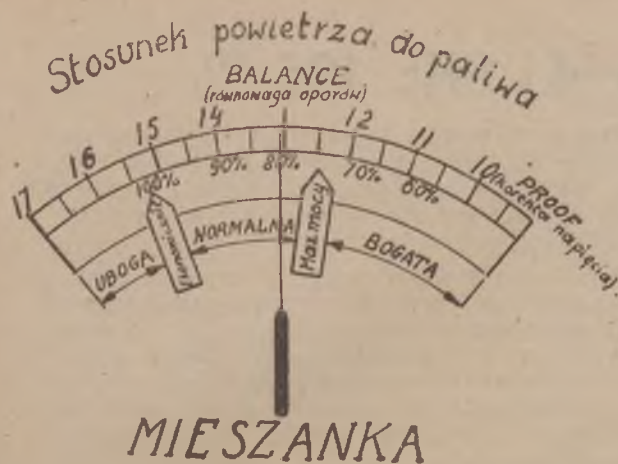
Rys. 3 i rys. 4 przedstawiają skale omówionych wyżej analizatorów w tłumaczeniu polskim.

Regulację prądową mostku Wheatstone'a należy przeprowadzić tylko wtedy, gdy mamy pewność, że w komorach pomiarowych przyrządu nie ma spalin pozostałych z poprzednich pomiarów. W celu upewnienia się i ewentualnego usunięcia pozostałych w przyrządzie spalin należy przedmuchać łagodnie komorę przepływową.

Rozruszamy teraz silnik i pozwalamy mu pracować ok. 15 minut, aby osiągnął normalną temperaturę pracy. Następnie należy połączyć przewód prowadzący spaliny z przyrządem, a końcówkę przyrządu zamocować u góry lub z boku rury wydechowej silnika, aby uniknąć zalania przewodu przez skroploną parę wodną spalin. Sposób połączenia końcówki przyrządu z rurą wydechową pokazuje rys. 5.

Po wykonaniu tych wszystkich czynności przygotowanych należy sprawdzić czy przewód prowadzący spaliny nie ma załamań utrudniających swobodny przepływ spalin, a następnie włączyć przepływ prądu przez analizator.

Położenie włącznika przy pomiarze odpowiada położeniu przy regulacji prądów mostku. Dla analizatora King będzie to położenie oznaczone cyfrą 2, dla analizatora Crypton — literą B.



Rys. 3. Szcik skali elektrycznego analizatora spalin marki Crypton.

Analizę spalin przeprowadzamy przy obrotach biegu jałowego, przy obrotach średnich (odpowiadających szybkości ok. 40 km/godz.) oraz obrotach wysokich odpowiadających szybkości ok. 80 km/godz.

Przed każdym odczytaniem należy po osiągnięciu odpowiednich obrotów poczekać mniej więcej jedną minutę, aby ustalone zostały warunki panujące w komorze przepływowej.

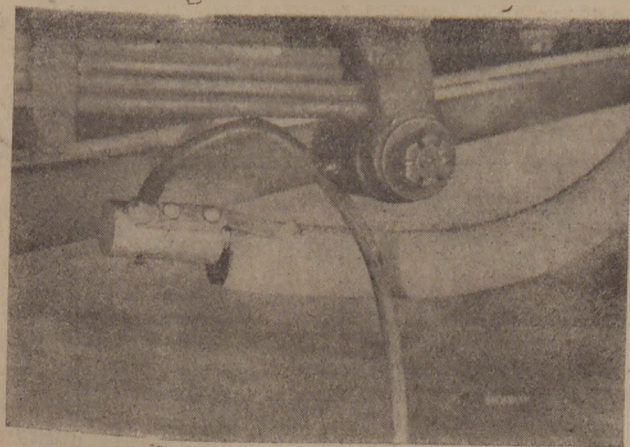
Pomiary przy średnich i wysokich obrotach powinny być wykonywane przy obciążonym silniku.

Należy pamiętać, aby ze względu na skraplanie się pary wodnej spalin zawsze po kilku pomiarach osuszyć przewód przyrządu.

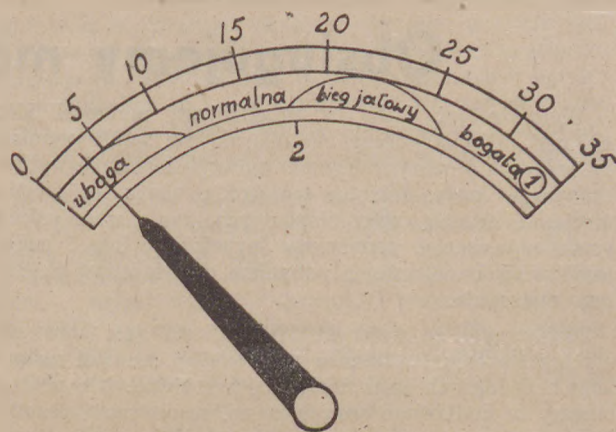
W diagnostyce samochodowej używa się bardzo często zamiast pojęcia współczynnika nadmiaru powietrza pojęcia stosunku ciężaru powietrza do ciężaru paliwa zawartych w zassanej przez silnik mieszance. Przy zwykłej benzynie stosunek ten dla spalania zupełnego wynosi około 15:1. Przy takim stosunku uzyskujemy ekonomiczność jazdy.

Ponieważ chodzi nam także o uzyskanie jak największej mocy wzbogacamy nieco mieszankę pracując na stosunku 12,5 — 13,5:1, otrzymując dużą moc i wystarczającą ekonomiczność — jak to pokazuje wykres na rys. 6. Wykres ten podaje zależność uzyskanej mocy (w procentach mocy maksymalnej) i ekonomiczności pracy (w ilości mil przejechanych na 1 gallonie paliwa) od stosowanego stosunku wagowego powietrza do paliwa przy przeciętnych prędkościach samochodu. Wykres został wykonany dla samochodu ciężarowego i dla zwykłej benzyny jako paliwa.

Omówiony wyżej analizator marki Crypton posiada na skali dwa rodzaje oznaczeń (rys. 3). Liczby od 10 do 17 oznaczają wagowy stosunek powietrza do paliwa w zassa-



Rys. 5. Na fotografii pokazano sposób załączenia końcówki przewodu prowadzącego spaliny do rury wydechowej silnika.



Rys. 4. Szcik skali elektrycznego analizatora spalin marki King.

nej mieszance; liczby procentowe oznaczają tzw. procentową jakość spalania tj. procent wykorzystanych zdolności palnych paliwa zawartego w mieszance paliwowo - powietrznej zassanej do silnika.

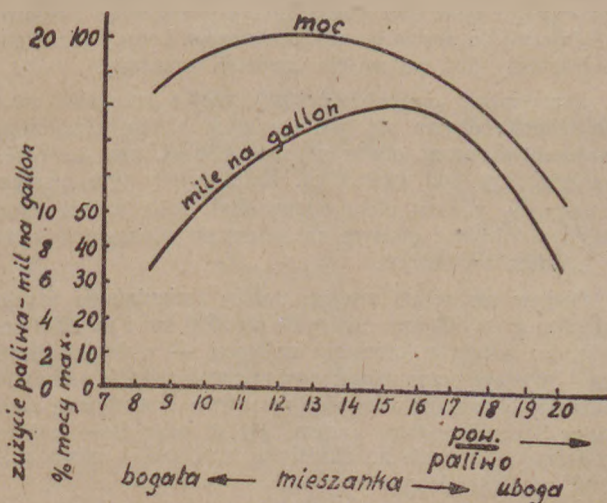
Na podstawie wyżej powiedzianego jasnym jest, że wnioskowanie przy przeprowadzaniu analizy spalin ogranicza się do zanotowania wskazań przyrządu i zdecydowania przez obserwującego czy mieszanka paliwowo - powietrzna jest odpowiednia do aktualnych wymagań. Zależnie od tego konieczne będzie przeprowadzenie odpowiednich regulacji.

Wskazania przyrządu przy pomiarze na biegu jałowym powinny znajdować się w zakresie podziałek 12 — 13 (70 do 80%); w miarę wzrostu obrotów wskazówka powinna przechodzić na podziałki 13,5 — 15. Przy dobrze wyregulowanym gaźniku wskazania przy szybkości około 60 km/godz. powinny zawierać się w granicach 14,5 — 15 (95 — 98%).

* * *

Na analizatorze Crypton posiadanym przez Zakład Eksploatacji Poj. Mechanicznych Politechniki Warszawskiej zostały przeprowadzone próby porównujące jego wskazania ze wskazaniami analizatora Orsata przy obciążonym silniku (obciążano silnik na hamowni i dokładnie badano ilość zużywanego paliwa oraz moc).

Stwierdzono jednak poważne różnice pomiędzy wskazaniami obu tych przyrządów. Prawdopodobną przyczyną tego jest zbyt uproszczenie budowy analizatora elektrycznego. Fakt ten nie podważa jednak stosowności analizatorów elektrycznych w diagnostyce samochodowej, gdyż teoretyczne podstawy ich pracy są prawidłowe i przyrządy te powinny dobrze pracować.



Rys. 6. Wykres pokazujący zmianę mocy silnika i zużycia paliwa w zależności od stosunku wagowego powietrza i paliwa (według F. Grahama).

Inż. J. KOWALSKI — inż. T. LASZKIEWICZ

Obsługujemy motocykl SHL 125 ⁽¹⁾

Mimo że już kilka lat produkujemy motocykl SHL 125 cm³, jakoś dotychczas nie ukazała się żadna popularna broszura o naszym jedynym motocyklu obecnie wytwarzanym w kraju. Wkrótce wprawdzie ukaże się książka obsługi i katalog części zamiennych, tymczasem jednak pragniemy chociaż przejściowo wypełnić tę lukę i podać użytkownikom informacje potrzebne do właściwej obsługi tego motocykla.

Zaznaczamy, że motocykl SHL 125 cm³ jest konstrukcją przestarzałą (zwłaszcza podwozie) i nie stoi na poziomie podobnych konstrukcji zagranicznych. Nie potrzebujemy tu podkreślać znaczenia np. resorowania przodu, który w naszym motocyklu jest konstrukcją z przed wielu lat — nigdzie obecnie nie stosowaną. Jedyną dobrą stroną tego pojazdu jest jego silnik, którego charakterystyka zdaje się być dość dobrze przystosowana do zadań motocykla popularnego i poza „nieszczęsnym” łańcuchem wewnętrznym, o źle dobranej podziałce (1/2" zamiast jak w podobnych konstrukcjach 3/8") jest wystarczająca dla postawionych, zadań.

Wysuwa się wprawdzie jeszcze zarzuty co do instalacji świetlnej: że daje słabe światło, że nie można zastosować elektrycznego sygnału itd. — ale należy pamiętać, że instalacja ta jest tania i niezawodna, a to przecież odpowiada zasadniczemu zadaniu jakie stawiano się przed tym motocyklem.

Inną jest rzeczą, że dojrzał już czas do wprowadzenia u nas na rynek motocykli wyższej jakości: czy to lepszej 125 cm³ typu MO6, czy też 350 cm³ typu MO7. Głosy użytkowników od dłuższego czasu dopominają się o te motocykle. Problem np. instalacji będzie łatwo rozwiązany przez zastosowanie prądnicy prądu zmiennego z prostownikiem która jest już w kraju w prototypie wykonana i działa dobrze.

Tyle — o przyszłości, a narazie musimy jeździć na SHL — MO4 z silnikiem SO1-dwusuwem o bardzo prostej konstrukcji.

Przystępując do krótkiego omówienia obsługi tego motocykla musimy podkreślić, że nie będzie to ani obszerny wykład, ani też szczegółowa instrukcja, a tylko podstawowe wiadomości dla przeciętnego posiadacza prawa jazdy IV-tej kategorii.

Jako paliwa należy używać benzyny lub (jak obecnie w stacjach CPN) mieszanki benzynowej, zmieszanej z olejem silnikowym w stosunku 1:20 t. zn. 1/4 litra oleju na 5 litrów benzyny. Obecnie w stacjach znajdują się przeważnie tylko dwa gatunki oleju silnikowego i obydwie nadają się do użycia do naszego silnika. Lepszy t. zw. olej selektywny jest oczywiście bardziej wskazany.

Smarowanie skrzyni przekładniowej i przelazów wewnętrznych odbywa się takim samym olejem silnikowym nalewanym przez otwór w obudowie (t. zw. karterze), umieszczony pod gaźnikiem. Należy przy tym zwracać uwagę, by poziom oleju odpowiadał ilości wskazywanej między dolnym i górnym nacięciem na miarce połączonej z korkiem wlewowym.

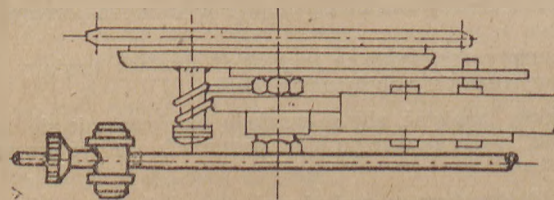
Olej w motocyklu nowym należy zmieniać po przejechaniu około 500 km, następnie po 1500 km i po 3000 km. Uwaga: przebyte kilometry najlepiej — w braku licznika — mierzyć przez jednorazowy pomiar zużycia paliwa na odcinku określonej długości na szosie i następnie zapisując ilości zużytego paliwa. Mając więc ilość zużytej mieszanki i zużycie na określoną ilość km — łatwo obliczyć przebytą drogę.

Olej z przekładni wewnętrznych zlewa się otworem znajdującym się pod spodem silnika. Otwór posiada zakręcany korek.

Drugim miejscem do smarowania jest zawieszenie przednie (co 500 km). Należy smarować je smarem stałym, pod ciśnieniem (specjalną smarowniczką wchodzącą w skład wyposażenia) — we wszystkich miejscach, gdzie znajdują się smarowniczki.

Poza tym, gdy zajmujemy się już przednim zawieszeniem, należy zwrócić uwagę na nakrętkę motylkową amortyzatora ciernego, umieszczoną z prawej strony widelca. Powinna ona być lak dokręcona, aby przednie zawieszenie — poza naciskiem sprężyny — miało w ruchu dodatkowe opory tarcia. Im po gorszej drodze mamy jechać tym nakrętkę przykręcamy mocniej, by bardziej stłumić ruch widelca.

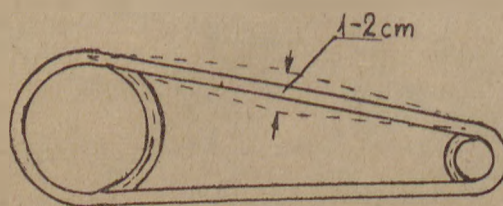
Przed jazdą na motocyklu należy jeszcze sprawdzić stan hamulców. Sprawdzamy więc hamulec tylny naciskając jego pedał do chwili, gdy zaczyna stawiać opór i poruszając stojącym na kołach motocyklem w przód i w tył. Jeżeli nie daje to skutku t. z. motocykl można poruszyć — należy wtedy podkręcić śrubę ciągła (rys. 1), która znajduje się przy tylnym bębnie, na zakończeniu ciągła.



Rys. 1

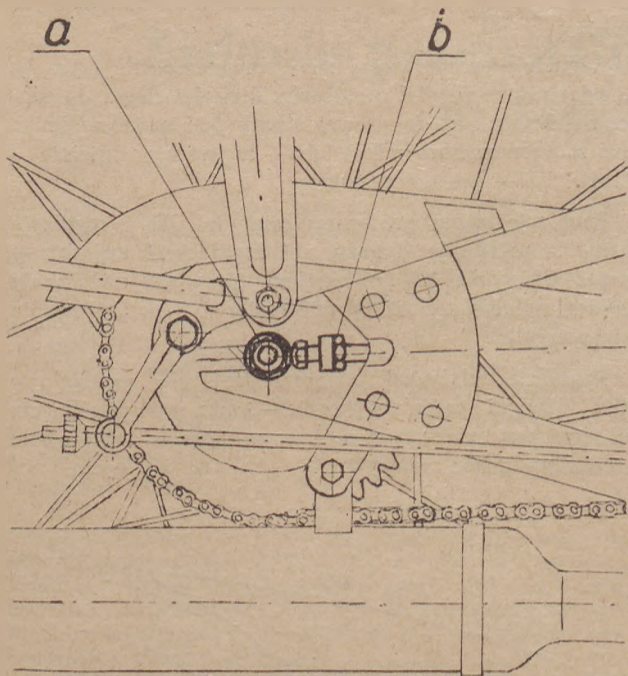
Czasem może zdarzyć się sytuacja odwrotna, tj. tylne koło po naciągnięciu łańcucha jest stale zahamowane. Należy wtedy odkręcić nieco nakrętkę, aż do uzyskania rozluźnienia hamulca, z zachowaniem luzu 3 cm na dźwigni pedału nożnego.

Hamulec przedni (dźwignia na prawym ramieniu kierownicy) rzadziej się rozregulowuje, tym nie mniej należy także pamiętać o sprawdzeniu także i tego hamulca. Regulację przeprowadza się przez wkręcanie i wykręcanie śrubki regulującej stosunek długości pancerza do długości linki — skracając niejako lub wydłużając pancerz. Śrubka regulacyjna znajduje się na prawym ramieniu widelca u góry i jest zastąpiona przeciwnakrętką, która należy zluźnić przed przystąpieniem do regulacji. Luz na dźwigni ręcznej (ruch jałowy) powinien wynosić 0,3 do 0,5 cm.



Rys. 2

Po sprawdzeniu hamulców sprawdza się jeszcze naciąg łańcucha tylnego (rys. 2). Strzałka ugięcia pod naciskiem palca powinna wynosić 1—2 cm. Jeżeli łańcuch jest za luźny należy go naciągnąć odsuwając koło do tyłu. W tym celu (rys. 3) luzujemy nakrętki „a” z obu stron osi i następnie wkręcamy równomiernie z obu stron śrubki „b” — odsuwając w ten sposób koło do tyłu.



Rys. 3

Należy przy tym zwracać szczególną uwagę, aby wkręcać obie śrubki jednakowo, gdyż inaczej koło ustawi nam się skośnie i łańcuch nie będzie się poruszał w jednej płaszczyźnie, co jest dla niego szczególnie niekorzystne. Przy tej regulacji należy także pamiętać o przeciwnakrętkach na śrubach „b” i dostatecznym dokręcaniu nakrętek osi „a”.

* * *

Kiedy już sprawdziliśmy układ hamulcowy i upewniliśmy się, że łańcuch nie będzie spadał możemy przystąpić do jazdy.

Układ dźwigni obsługi nie odbiega od najczęściej spotykanego (rys. 4) tzn. dźwignia zmiany przekładni znajduje się z lewej strony (nożna), hamulec tylny pod prawą nogą, hamulec przedni w dźwigni po prawej stronie kierownicy, pokrętło gazu w prawym uchwycie, a dźwignia sprzęgła po lewej stronie kierownicy.

Gdy chcemy uruchomić zimny motocykl należy otworzyć kranik benzynowy pod zbiornikiem, tj. w dawnym typie kranika ustawić skrzydełko równoległe do przewodu, a w nowym typie zasuwkę w kierunku „otwarte”. Następnie przełączyć gaźnik naciskając guzik przelewu umieszczony na zbiorniczku pływakowym i zamknąć przesłonę powietrza na filtrze powietrznym. Teraz można już uruchomić silnik rozrusznikiem nożnym.

Gdy silnik rozgrzeje się nieco i zacznie nierówno pracować — należy otworzyć mu przesłonę na filtrze powietrza. Silnik gorący „zapalamy” bez przelewania i zamykania przesłony. Włączanie i przełączanie przekładni odbywa się lewą nogą. Z pozycji „luz” pierwszy bieg włącza się przez naciśnięcie dźwigni w dół, drugi bieg — podciągając dźwignię raz do góry, trzeci bieg — podciągając dźwignię jeszcze raz do góry. Teraz — naciskając dźwignię raz w dół — przełączamy na drugi bieg i naciskając dźwignię jeszcze raz — przełączamy na bieg pierwszy.

Trzeba pamiętać, że za jednym naciśnięciem możemy przerzucić tylko jeden bieg. Pozycja „luz” znajduje się między biegiem pierwszym i drugim. Motocykl stojący, z uruchomionym silnikiem, „ma prawo” nie przełączać biegów.

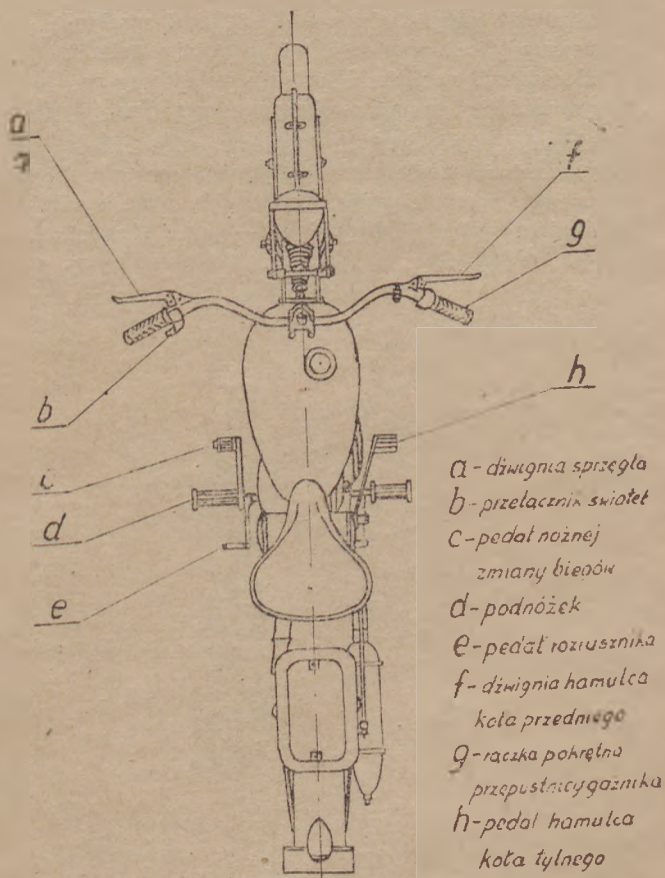
Gdy uruchamiamy motocykl nowy lub po naprawie głównej, z niedotartym silnikiem, musimy w czasie jazdy zachować dodatkowe środki ostrożności (w okresie docierania). Szybkość w tym okresie powinna być ograniczona i dopiero w miarę „polykania” kilometrów można ją stopniowo zwiększać. Należy też wystrzegać się gwałtownych przyspieszeń obrotów i zmian obciążenia silnika.

Do mieszanki w tym okresie należy dolewać więcej oleju (1:16) oraz w czasie jazdy ciągle zwracać uwagę na odgłos pracy silnika. Gdy zacznie on wydawać metaliczne stuki i tracić moc — mimo utrzymywania tego samego gazu — należy wyłączyć sprzęgło i przymknąć gaz. Jeżeli silnik zgaśnie natychmiast, mimo dobrze wyregulowanego gaźnika, to należy się natychmiast zatrzymać i poczekać aż ostygnie, poruszając od czasu do czasu dźwignią rozrusznika i przelewając gaźnik.

Doprowadzanie jednak silnika do takiego stanu zagrzanienia się tłoka jest bardzo szkodliwe i niebezpieczne, należy się więc go bacznie wystrzegać — przez ograniczenie szybkości i nie przeciążanie silnika. Okres docierania kończy się po przejechaniu około 1000 km i wtedy można zacząć normalną eksploatację.

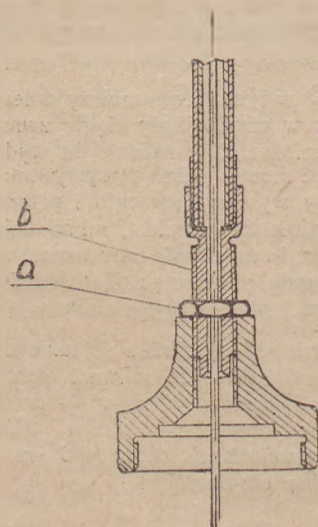
* * *

Często zdarza się, że po uruchomieniu silnika — mimo całkowitego zamknięcia pokrętła gazu — utrzymuje on wysokie obroty lub na odwrót — nie można zamknąć pokrętła gazu do końca, bo silnik gaśnie. Jest to najczęściej skutek złej regulacji ciągu gazu. Regulację przeprowadza się śrubką zakańczającą ciągło gazu od strony gaźnika (rys. 5). Odkręcamy mianowicie przeciwnakrętkę „a” i wkręcamy (by zmniejszyć obroty) lub wykręcamy (by zwiększyć obroty) śrubkę „b”. Regulację przeprowadzamy przy pracującym silniku i zamkniętym pokrętle gazu, starając się tak dobrać obroty, by były możliwie najwolniejsze, ale bez gaśnięcia silnika. Po ustaleniu się obrotów należy dokręcić przeciwnakrętkę. Wyżej podany spo-



Rys. 4

sób odnosi się do wszystkich trzech typów gaźników (Zenith, Ikov i G16) stosowanych w motocyklu SHL 125 cm³.

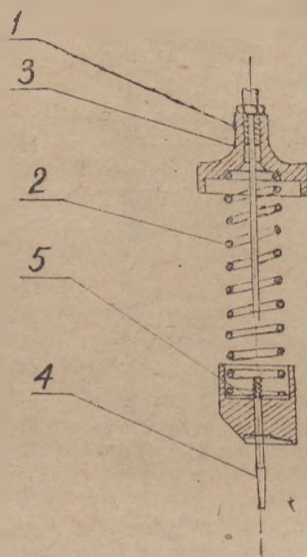


Rys. 5

Poza regulacją położenia przepustnicy odpowiadającego najniższemu obrotowi rozporządzamy jeszcze (także we wszystkich typach gaźników), *regulacją stosunku paliwa do powietrza* (rys. 6). W tym celu wykręcamy nakrętkę (1) i wyjmujemy całą przepustnicę wraz ze sprężynką (2), pokrywką (3) i iglicą (4). Następnie, przy opuszczonej przepustnicy (pokrętło gazu zamknięte) przyciskamy sprężynkę przepustnicą do pokrywki i wysuwamy końcówkę cięgła.

Po zdjęciu przepustnicy wraz z iglicą i sprężynką — wysuwamy iglicę z przepustnicy i ustawiamy zatrząsk (5) w odpowiednie nacięcie. Normalnie ustawiamy na środkowym nacięciu i to nam powinno wystarczyć na cały rok.

Jednym z dość częstych kłopotów przy SHLce jest *rozregulowanie mechanizmu wyłączenia sprzęgła*. Objawia się ono przez „ciągnięcie” motocykla mimo wyciśniętej dźwigni sprzęgła lub rzadziej — przez ślizganie się sprzęgła objawiające się pewną, zwłaszcza przy ru-



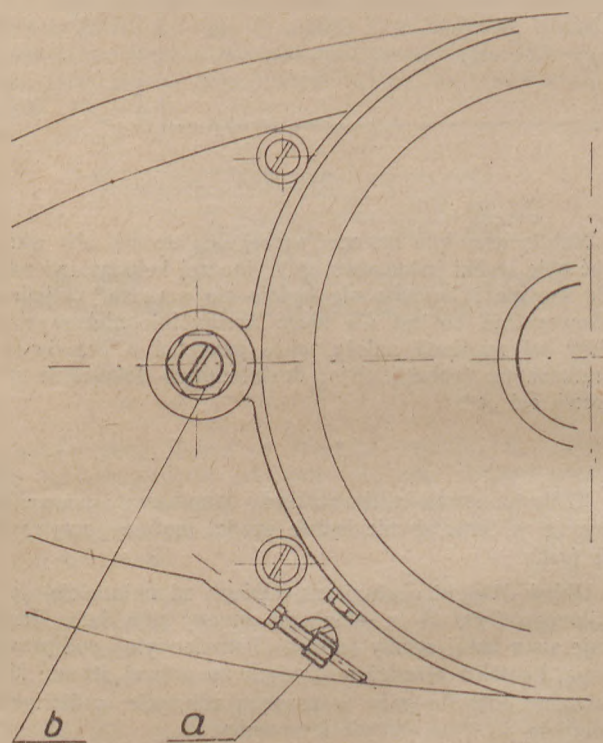
Rys. 6

szaniu, niezależnością obrotów silnika i szybkości jazdy.

Regulację przeprowadza się dwoma środkami (rys. 7), a mianowicie: regulacją stosunku długości cięgła do pan-cerza, śrubką „a” (z prawej strony pod spodem silnika tuż za bębniem iskrownika) lub — co jest wygodniejsze — śrubą „b” — jak na rysunku.

Regulację cięgła przeprowadzamy tak jak i regulację hamulca przedniego i gazu, zaś regulację śrubą „b” — przez wkręcanie jej śrubokrętem (przy nie wyłączaniu sprzęgła) lub przez wykręcanie śruby „b” (przy ślizganiu się sprzęgła).

Regulację należy tak przeprowadzać, aby ruch jałowy (luz) dźwigni sprzęgła wynosił 2—3 mm, a po wyciśnięciu dźwigni przy włączonym pierwszym biegu — można było swobodnie pchać motocykl.



Rys. 7

Jeżeli mimo sprawdzenia tej regulacji sprzęgło nie wyłącza należy sprawdzić czy śruby „c” są dokręcone lub czy w skrzyni biegów nie jest za wysoki stan oleju, albo czy nie jest on za gęsty. W czasie mrozów lub w przypadku braku odpowiedniego oleju — należy dolać do oleju nieco nafty.

Gdy silnik czasem nie chce zapalić lub zgaśnie w drodze — mimo uprzedniej nienagannej pracy — należy przede wszystkim sprawdzić świecę zapłonową, wykręcając ją przy pomocy specjalnego klucza fajkowego. Tu należy podkreślić, że SHL-ce najlepiej odpowiada świeca o wartości cieplnej według Boscha W/475/T1. Odstęp elektrod powinien wynosić 0,5 mm (sprawdzić szczelinomierzem).

Tyle o obsłudze i regulacji, dalsze sposoby usuwania uszkodzeń podamy w następnych zeszytach.

mgr inż. J. Kowalski — inż. T. Łuszkiewicz

Inż. EUGENIUSZ KAMINSKI

Zadania przedstawiciela technicznego w klubach TiR

OD REDAKCJI

Uchwała CRZZ „O zadaniach przedstawiciela technicznego” ujmuje pracę przedstawiciela i zakreśla pewne ramy wspólne dla wszystkich resortów. Wypełnianie tych ram treścią jest zależne od wielu czynników nie raz tak różnych, że nie sposób ustalić schematu, według którego każdy przedstawiciel techniczny mógłby pracować.

Poniżej podajemy wypowiedź jednego z tych etatowych pracowników ruchu racjonalizatorskiego, którzy wiele wysiłku włożyli w znalezienie właściwej metody pracy. Jeżeli przekazane w poniższym artykule doświadczenie posłuży innym pracownikom transportu — nasz cel podniesienia ruchu nowatorskiego na wyższy szczebel zostanie osiągnięty. (M.)

Regulamin Klubu Techniki i Racjonalizacji zatwierdzony uchwałą sekretariatu CRZZ w dn. 5.9.51 r. postanawia: „Zadaniem przedstawiciela technicznego jest współdziałanie w udzielaniu porad i pomocy fachowej przy opracowywaniu składanych przez członków klubu pomysłów wynalazczach i usprawniających”.

Punkt 36 tego regulaminu postanawia dodatkowo:

„Przedstawiciel techniczny wchodzący do zarządu klubu: a) reprezentuje wobec klubu kierownictwo zakładu pracy; b) kieruje z ramienia zarządu klubu zgodnie z jego uchwałami akcją porad i pomocy dla członków klubu oraz opracowuje wspólny plan pracy Klubu w myśl wytycznych o pracy Klubu; c) referuje na posiedzeniach zarządu i na walnych zebraniach wszelkie sprawy techniczne, związane z realizacją zadań klubu; d) pełni w lokalu klubu stałe dyżury w ustalonych przez zarząd klubu godzinach, nie rzadziej niż 3 razy w tygodniu.

W oparciu o te wytyczne i o uzyskane z czasem doświadczenie, zadania przedstawicieli opracowane zostały szczegółowiej w formie wytycznych Centralnych Zarządów oraz referatów publikowanych przez te zarządy. Jasne, że charakter pracy przedstawicieli zależy od charakteru przedsiębiorstwa. W artykule tym omówiony zostanie zakres prac w przeciętnym przedsiębiorstwie posiadającym własne warsztaty i biura konstrukcyjne.

Porady i opiniowanie

Wprawdzie regulamin przewiduje udzielanie porad w specjalnych godzinach w lokalu klubu, ale nie zawsze taki schematyzm odpowiada żywiołowym odruchom pomysłodawców. O każdej porze należy być nastawionym na udzielanie porad, odkładając do „godzin urzędowych” tylko dłuższe z konieczności dyskusje, czy rozwijanie bardziej skomplikowanych projektów. Do akcji porad ściśle zostali włączeni delegaci oddziałów klubu. Współpraca ich jest bardzo cenna, z tego względu, że znają oni znacznie lepiej swój „teren”, a w szczególności plany produkcyjne i umiejętności oświecić wagę projektu dla ulepszenia konstrukcji, czy potaniaenia produkcji. Z tego względu każdy poważniejszy projekt omawiany jest wstępnie przez przedstawiciela technicznego, delegata klubu i projektodawcę.

Porady dotyczą zagadnień:

1) Teoretycznych — szczególnie przy omawianiu tematyki podanej w biuletynie. Z tego względu przedstawiciel techniczny musi znać szczegóły dotyczące tematów i z góry przygotować odpowiednie materiały, np. literaturę techniczną, katalogi itp.

2) Przydatności projektu, jego realności i wartości dla gospodarki narodowej. Niejednokrotnie przy tym autorzy rezygnują ze składania projektów nierealnych (np. zastosowanie mas plastycznych na walki rozrządu) lub mało-wartościowych (np. skomplikowany przyrząd ułatwiający operację frezowania, przy czym produkcja u nas jest jednostkowa).

3) W zakresie przepisów dotyczących ruchu wynalazczości, a więc sposobu obliczania nagród, terminów załatwiania itp.

Jeżeli projekty dotyczą zmian konstrukcyjnych lub materiałowych to rzeczą delegata oddziałowego klubu jest przygotowanie odpowiednich rysunków, koniecznych przy wstępnym omawianiu projektu.

W przypadku pozytywnej oceny projektu ustala się tytuł projektu i treść „Zgłoszenia projektu racjonalizatorskiego”. Jeżeli w zakładzie pracują w większości wysoko-kwalifikowani pracownicy, którzy sami w sposób prawidłowy i jasny mogą formularz wypełnić — dla przedstawiciela technicznego pozostaje obowiązek wypełnienia formularza dla pracowników fizycznych. Również dla tych pracowników przedstawiciel opracowuje obowiązkowo szkice projektów. Zarówno opis, jak szkice muszą być zredagowane jak najpełniej i jak najjaśniej, żeby członkowie Komisji Wynalazczości mogli możliwie szybko zorientować się co jest przedmiotem projektu.

Zdarza się, że projekt wymaga bardziej szczegółowego opracowania konstrukcyjnego lub warsztatowego. Zadaniem przedstawiciela jest wtedy uzyskanie przez komórkę wynalazczości pomocy technicznej lub — co stanowi znacznie lepsze rozwiązanie — zorganizowanie brygady robotniczo-inżynierskiej. Z tego względu przedstawiciel techniczny powinien znać pracowników na tyle, żeby w razie trudności bez większych starań mógł pomóc ustalić właściwy skład brygady.

A oto przykład postępowania. Zgłasza się jeden z pracowników, student chemii, z pomysłem urządzenia do sygnalizowania pęknięcia opon w przyczepach samochodowych. Przedstawiciel zbiera materiały dotyczące podobnych rozwiązań (np. autobus Chausson, pojazdy niemieckie) i na tym tle dochodzi do przekonania, że projekt zasługuje na wykonanie i przeprowadzenie prób. Pomaga więc zorganizować brygadę przeprowadzanie konstruktor i tokarza, po czym projekt z tymczasowymi szkicami i po zebraniu dodatkowych opinii — przechodzi do komisji wynalazczości. Komisja projekt przyjmuje i brygada przystępuje do samodzielnego wykonywania rysunków, a następnie prototypu.

Zdarza się, że wstępna opinia przedstawiciela i delegata klubu jest negatywna, ale nie zgadza się z nią projektodawca. W takich przypadkach przedstawiciel powinien również udzielić pomocy, *bo zdecydować o odrzuceniu projektu może tylko komisja wynalazczości.*

Przedstawiciel techniczny z urzędu — w imieniu klubu TiR podaje opinię o projekcie. Poza tym opiniują projekt szefowie działów, których zakresu pracy dotyczy projekt i specjaliści. Komisja Wynalazczości na podstawie tych opinii formułuje swoje stanowisko: projekt przyjmą, lub odrzucić. Z tego względu *opinia powinna być opracowana wszechstronnie*, a więc powinna podawać wszystkie zalety i wady, przykłady podobnych, dobrze działających rozwiązań itd.

Przed podaniem opinii niejednokrotnie konieczne jest zasięgnięcie informacji u specjalistów lub rutynowanych praktyków. Złożony został np. projekt przesunięcia wycieraczki samochodu „Star 20” z górnej części szyby do dolnej. W opisie projektodawca podaje, że przy obecnym położeniu wycieraczki jest zła widoczność.

Pierwszą rzeczą przedstawiciela jest sprawdzenie, czy istotnie kierowcy „Star 20” skarżą się na złą widoczność. Rozmowy z kilkoma kierowcami, którzy od wielu lat jeżdżą na tych samochodach nie potwierdziły zdania projektodawcy. W opinii przedstawiciel mógł między innymi podać i to, że rozmowy z kierowcami nie potwierdzały zdania projektodawcy.

Przedstawiciel powinien znać abonowane przez zakład opisy usprawnień pracowniczych wydawane przez Urząd Patentowy oraz „Wiadomości Urzędu Patentowego”, a to dlatego, że usprawnienia opublikowane w tych wydawnictwach nie mogą być przedmiotem nowych projektów.

Przedstawiciel techniczny powinien w miarę możliwości znać plany prac poszczególnych działów. Wpłynął np. projekt dotyczący zmiany położenia akumulatora „Star-20” na miejsce zbiornika benzyny i odwrotnie — co da-

łoby mniejsze zużycie przewodów elektrycznych. Przedstawicielowi technicznemu było jednak wiadome, że praca ta została już zaplanowana przez Dział Konstrukcyjny fabryki, a więc projekt tym samym był nieaktualny.

Największą trudność sprawiają przy opiniowaniu projekty, które podnoszą własności użytkowe i eksploatacyjne, ale podrażają produkcję. Należy wtedy projekt dokładnie przeanalizować, żeby ustalić co opłaca się gospodarce narodowej.

Tematyka

Ruch racjonalizatorski rozpoczynał się i rozwijał żywotowo. Obok projektów poważnych wpływało i wpływa dziś jeszcze tysiące projektów drobnych, dających jednak poważne korzyści. Zdarzają się również opracowania pomysłowe o wartości nie proporcjonalnej niejednokrotnie do wysiłków włożonych przez racjonalizatorów i kłopotliwe w ich realizacji.

Każdy racjonalizator dostrzegał trudności przede wszystkim własnego, wąskiego odcinka pracy i myśli o usuwaniu tych trudności jemu tylko znanymi i dostępnymi środkami lub opracowuje tematy oderwane zupełnie od zakładu pracy, częstokroć nierealne. Dlatego właśnie coraz szerzej rozwija się ruch racjonalizatorski kierowany — na bazie biuletynów tematycznych opracowywanych przez Kluby TiR i Komórki Wynalazczości, a akceptowanych przez dyrekcję Zakładów.

Podawanie tematów zapobiega nie tylko rozproszaniu się energii i twórczej myśli racjonalizatorskiej na opracowywanie projektów oderwanych, ale wśród problemów istotnych dla Zakładu *uwypukla zadania najbardziej ważne, a więc i atrakcyjne.*

Tematy do biuletynu zgłaszają głównie: kierownictwo Zakładu, szefowie działów, Klub TiR oraz przedstawiciel techniczny. Śląd wnioskuje, że powinien on możliwie dokładnie znać trudności produkcyjne Zakładu — zarówno Działów Konstrukcyjnych, jak warsztatów itp.

Do przedstawiciela technicznego należy oprócz bezpośredniego składania tematów *pierwsza segregacja innych tematów.* Są bowiem przypadki, że niektóre tematy są zbyt trudne — np. „przekonstruować silnik xy tak, żeby jego ciężar zmniejszyć o 30%”, albo nieaktualne — np. „zaprojektować przyrząd do badania wielkości siły przykładanej przez kierowcę do kierownicy”, podczas gdy Dział Inwestycji otrzymał zawiadomienie o nadejściu tego przyrządu, zamówionego swego czasu zagranicą.

Jasne, że ilość tematów w Biurze Konstrukcyjnym jest mniejsza niż w Zakładach o dużym wachlarzu produkcji. Są to natomiast projekty poważne, wymagające tworzenia wielosobowych brygad robotniczo - inżynierskich.

Udział w Komisjach Wynalazczości

Przedstawiciel techniczny powinien brać udział we wszystkich posiedzeniach Komisji Wynalazczości. Powinien on referować na Komisji projekt w imieniu pomysłodawcy, który nie zawsze umie jasno i zrozumiale określić istotę projektu. Poza tym ma prawo w imieniu Klubu bronić interesów projektodawcy.

Zdarza się, że przyznana nagroda wydaje się racjonalizatorowi zbyt niska w stosunku do włożonej przez niego pracy. Rzeczą przedstawiciela jest spowodowanie rzetelności obliczeń, gdyż *wysokość nagrody zależy od wielkości oszczędności.*

Współpraca z Klubem Techniki i Racjonalizacji

Przedstawiciel techniczny wchodzi z urzędu w skład zarządu KTiR. Z tego tytułu bierze on udział we wszystkich zebraniach i naradach Zarządu, współpracując przy układaniu planów prac i budżetu i bierze aktywny udział we wszystkich imprezach.

Właściwe efekty Klubu widoczne są wtedy, gdy kolektywnie współpracują: Komórka Wynalazczości, Zarząd Klubu i przedstawiciel techniczny. Tak więc wspólnie omawia się formę i treść plakatów, haseł itp. Wspólnej dyskusji poddaje się tematy odczytów i filmów.

Na naradach wytwórczych Działów występują kolejno delegaci tego zespołu. Na dyskusjach z racjonalizatorami obecni są: delegaci Zarządu KTiR, Inżynier Wynalazczości i przedstawiciel techniczny.

Przez osobiste kontakty kolektywnie propaguje opracowywanie projektów w ogóle, a w szczególności udział w pra-

cach brygad robotniczo - inżynierskich, konkursach na najaktywniejszego racjonalizatora Zakładu, konkursach na specjalne tematy itd.

Sprawdzeniem działalności całego zespołu jest wykonywanie założonych planów rozwoju ruchu wynalazczości, a w szczególności jego umasowienie i realizacja.

inż. E. Kamiński

ODPOWIEDZI REDAKCJI

WYJASNIENIA DO REGULAMINU PŁAC PRACOWNIKÓW SAMOCHODOWYCH

(Odpowiedź na pytania postawione przez Ob. Wacława Grzybowskiemu z Elbląga).

Do Rozdz. IV.

Okoliczność, że normalny czas pracy wynosi 8 godzin na dobę, a w sobotę 6 godzin — czyli razem 46 tygodniowo, nie oznacza, że miesięcznie wynosi to w sumie 184 godziny, gdyż jedynie miesiąc luty ma 28 dni, a przeciętne czas pracy miesięcznej oblicza się na 200 godzin i o tę ilość godzin oparte są wszelkie wyliczenia.

Do Rozdz. VI pkt. 4 i 5.

Pomiędzy wymiarem wynagrodzenia za pracę w niedzielę i święta (o ile za tę pracę nie otrzymał kierowca wolnego dnia) oraz za pracę w godzinach nadliczbowych ponad 100 godzin miesięcznie — nie ma żadnej różnicy, to znaczy, że w jednym i drugim przypadku kierowca otrzymuje wynagrodzenie zasadnicze, dodatek wyrównawczy i dodatek lokalny (o ile ten mu przysługuje) powiększone o 100%.

Przypominamy, że obecnie — w związku z Uchwałą Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1953 r. oraz zgodnie z Instrukcją Nr 1 Przewodniczącego PKPG z dnia 4 lutego 1953 r. — do nowych podwyższonych stawek włączony został dodatek wyrównawczy, czyli że obecnie mieści się ten dodatek w stawce podstawowej i nie należy go wydłubniać.

Do Rozdz. VII.

Określenie „poza obręb stałego miejsca pracy” odnosi się w tym przypadku nie do pracy kierowcy, lecz do przepisów ogólnie obowiązujących przy wyjazdach służbowych poza obręb stałego miejsca pracy.

Określenia „stałe miejsce postoju pojazdu” nie należy rozumieć jako pomieszczenia garażowego, ani nawet miejsca (ulica) zakładu pracy, w którym kierowca znajduje się w pogotowiu do wyjazdu, lecz należy rozumieć jako miejscowość siedziby zakładu pracy.

Np. kierowca zatrudniony jest w Warszawie w przedsiębiorstwie mającym siedzibę przy ulicy Marszałkowskiej, a garaże znajdują się na Pradze przy ulicy Żąbkowskiej. Gdyby więc stałym miejscem postoju miało być pomieszczenie garażowe lub ulica Marszałkowska, to w miesiącu często by trzeba płacić diety, gdyż czas pracy nie raz trwał więcej niż 13 godzin, gdy tymczasem różnicę godzin między normalnym czasem pracy a faktycznie przepracowanym — wlicza się do godzin nadliczbowych.

W ogóle wszelkie rozjazdy i postoje w miejscowości stałej siedziby zakładu pracy można zaliczać bądź do normalnego czasu pracy, bądź do godzin nadliczbowych, natomiast diety wypłaca się tylko wówczas, o ile wyjazd służbowy poza obręb stałego miejsca pracy (miejscowości) trwa powyżej 12 godzin.

Do Rozdz. VIII-D.

Premia za ciągłość eksploatacji przysługuje kierowcy nie tylko za dni efektywnej pracy wyjazdów, lecz do liczby dni ciągłości wlicza się również niedziele i święta, jeżeli pojazd w te dni nadawał się do eksploatacji.

Jeżeli pojazd prowadzony jest na zmianę przez dwóch czy trzech kierowców, uszkodzenie zawinięte przez jednego z nich nie rozciąga się w skutkach na drugiego, pod warunkiem, że uszkodzenie będzie uprzednio stwierdzone i zgłoszone.

Do Rodz. IX.

Gdyby kierowca pełnił dyżur przez cały miesiąc wówczas otrzymałby premię w wysokości 50% wynagrodzenia zasadniczego. Ponieważ jednak rzadkie są przypadki by dyżur trwał czas dłuższy, dlatego jest zaznaczone, że premię w tym stosunku otrzyma za faktycznie przepracowane godziny (dni). Np. kierowca pełni dyżur w pogotówiu przez 10 dni. Otrzyma wówczas premię w wysokości 1/3 — 50% uposażenia zasadniczego, a za 20 pozostałych dni otrzyma takie poszczególne premie, jakie wypracuje przez ten okres, obliczone na zasadzie przepisów Rozdz. VIII-go Regulaminu.

* * *

Jeśli idzie o dalsze pytania wyjaśniamy, że podwyżki ryczałtów godzin nadliczbowych oraz wszystkich premii została uregulowana zarządzeniem Nr 7 Przewodniczącego PKPG z dnia 5 stycznia 1953 r. Szczegóły znajdzie Obywatel w Nr 2 „Motoryzacji” (lutego 1953) w rubryce „Różne Informacje”.

W odniesieniu do przepisów dotyczących ciągników marki „Ursus” znajdzie się Obywatel w następujących zarządzeniach Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego:

1) z dnia 15 maja 1952 r. w sprawie zatwierdzenia Norm zużycia materiałów pędnych w eksploatacji pojazdów samochodowych (Monitor Polski A-53 poz. 788 lub broszurka Nr SM 161).

Zużycie paliwa przez ciągnik „Ursus” jest w dużym stopniu uzależnione od obciążenia, od rodzaju drogi, od szybkości jazdy (przekładni). Zużycie to jest ujęte normami w litrach na godzinę pracy ciągnika, a więc inaczej niż zużycie materiałów pędnych innych pojazdów — wyrażone w litrach na 100 km przebiegu.

Normy zużycia paliwa ciągnika „Ursus” określone są w zależności od pracy w ruchu i pracy na postoju, od pracy bez obciążenia i z obciążeniem. Tak więc norma na 1 godzinę pracy ciągnika na postoju bez obciążenia wynosi 1,9 litra, przyczem norma wzrasta w zależności od warunków pracy, terenu, obciążenia itp. i może wynosić 4,5 l, 5 l, 6 l, 7,5 l, a nawet dochodzi do 12,5 l/godz. — w zależności od obciążenia i falistości terenu.

W celu dokładnego obliczania oszczędności paliwa, względnie przepalów, należy notować godziny pracy ciągnika w ruchu i oddzielnie godziny pracy na postoju.

Skoro mowa o paliwach wyjaśniamy dodatkowo, że od 1/1 1953 r. premia za oszczędność 1 litra benzyny wynosi 2,10 zł, a potrącenie za przepał 1 litra benzyny wynosi 4,80 zł.

2) z dnia 23 grudnia 1952 r. w sprawie Norm przebiegu międzynaprawczego (Monitor Polski A-9 z dnia 30 stycznia 1953 r. poz. 130).

Normy przebiegu omawianego ciągnika zostały ustalone również w godzinach pracy, analogicznie jak normy zużycia paliwa.

3) oddzielnych norm zużycia ogumienia ciągnika „Ursus” w zasadzie dotychczas brak, gdyż normy ogumienia określone dla pojazdów mechanicznych (broszurka Nr SM 163 i 164) nie przewidują norm na opony ciągnikowe. W niedalekiej przyszłości dotychczasowe normy ogumienia zostaną poddane szczegółowej kontroli i wówczas niewątpliwie zostaną wprowadzone odpowiednie uzupełnienia. Obecnie na podstawie normy gwarancyjnej zakładu produkcyjnego można przyjąć normy dla opon przednich 30.000 km. Dla opon tylnych normy te powinny być znacznie wyższe, lecz nie zostały dokładnie określone.

Maria Lis

Sprostowanie błędu drukarskiego

Na stronie 86 zeszytu nr 3 „Motoryzacji” (marzec 1953 r.) zawierał się błąd drukarski w opisie rysunku (ostatni wiersz opisu). Zdanie w nawiasie powinno mieć brzmienie następujące: w miejscu gdzie woda ma temperaturę stosunkowo najwyższą. Powyższe wynika zresztą z oznaczonego strzałkami kierunku przepływu wody chłodzącej, której temperatura przy wypływie z głowicy jest najwyższa.

RÓŻNE INFORMACJE

ZESPOŁY RZECZOZNAWCÓW PZM ROZSZERZAJĄ ZAKRES SVOJEJ DZIAŁALNOŚCI

Ustrój socjalistyczny wymaga równomiernego rozwoju wszystkich dziedzin życia gospodarczego, stwarzając im równocześnie odpowiednie warunki rozwoju w zakresie organizacyjnym i ekonomicznym.

Zaniedbany w swoim rozwoju transport samochodowy musi nadążyć za innymi zaawansowanymi dziedzinami życia gospodarczego, które wymagają jego usług w formie dostarczenia surowców i transporcie gotowych produktów.

Szybki rozwój transportu samochodowego, jego wzrastająca potencjał przewozowy — wymaga specjalnej opieki i nadzoru, która musi być stosowana we wszelkiego rodzaju dostępnych formach.

Sprawując opiekę i nadzór nad transportem i gospodarką samochodową personel kierowniczy i wykonawczy napotyka często w swojej pracy z wielu względów na różnego rodzaju trudności, zwłaszcza przy rozstrzyganiu spraw wątpliwych i niejasnych.

Dużą pomocą dla niego stanowi niewątpliwie włączenie do współpracy fachowców z dziedziny gospodarki samochodowej zrzeszonych w zespołach rzeczoznawców Polskiego Związku Motorowego.

Zagadnienie tej pomocy uregulował okólnik Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego z dnia 27 lutego 1952 r. w sprawie wydawania przez Polski Związek Motorowy opinii technicznych w zakresie gospodarki samochodowej i wypadków drogowych — ogłoszony w Monitorze Polskim Nr A-24, poz. 308.

Do wykonania tych zadań Polski Związek Motorowy zorganizował we wszystkich swoich zarządach okręgowych zespoły rzeczoznawców, w skład których wchodzi osoby wykazujące się gruntowną znajomością zasad budowy i użytkowania pojazdów samochodowych oraz zasad prowadzenia właściwej gospodarki samochodowej, jak również znajomością przepisów o ruchu na drogach publicznych.

Zespoły rzeczoznawców na zlecenia zainteresowanych instytucji, przedsiębiorstw państwowych i uspołecznionych lub innych osób — skierowane do zarządów okręgowych Polskiego Związku Motorowego, wydają na piśmie fachowe oceny, na podstawie obowiązujących norm, przepisów i instrukcji w zakresie gospodarki samochodowej oraz na podstawie obowiązujących przepisów o ruchu na drogach publicznych, które obejmują w szczególności:

1) określanie stanu technicznego pojazdu samochodowego lub stanu technicznego jego poszczególnych zespołów lub części i wyposażenia;

2) określanie stopnia zużycia pojazdu samochodowego lub stopnia zużycia jego poszczególnych zespołów;

3) określanie wartości (wycena) pojazdu samochodowego lub wartości poszczególnych zespołów, części i wyposażenia, jeżeli przedmioty te należą do osób fizycznych lub przedsiębiorstw nieuspołecznionych;

4) określanie stanu technicznego lub stopnia zużycia narzędzi, przyrządów, obrabiarek lub urządzeń służących do obsługi pojazdów samochodowych;

5) określanie pomiarowe zużycia paliwa i olejów przez pojazdy samochodowe;

6) określanie wartości uszkodzeń wypadkowych oraz określanie przyczyn uszkodzeń wypadkowych i przedwczesnego zużycia pojazdów samochodowych, ich zespołów i części;

7) określanie sytuacji wypadkowych zderzeń i analizę wypadkową.

Duże zainteresowanie instytucji i przedsiębiorstw państwowych oraz uspołecznionych działalnością zespołów rzeczoznawców — przez korzystanie z ich usług w sprawach wątpliwych i niejasnych wymagających autorytatywnej fachowej oceny lub opinii — potwierdza konieczność działania tego rodzaju wyspecjalizowanych zespołów.

Dotychczasowe wyniki ich pracy przy stosunkowo wąskim zakresie działania, wyszczególnionym w wyżej podanych punktach, dały szeregu instytucjom i przedsiębiorstwom poważne korzyści.

Z uwagi na występowanie dalszych potrzeb zgłaszanych przez zainteresowane jednostki w zakresie ocen i opinii również z innych działów gospodarki samochodowej,

nieobjętych powołanym wyżej okólnikiem Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego, nasuwała się uzasadniona konieczność rozszerzenia zakresu działania zespołów rzeczoznawców o nowy dział ekspertyz, który łącznie obejmie całość zagadnień gospodarki samochodowej.

Potrzebom tym czyni niewątpliwie zadość okólnik Ministra Transportu D. i L. z dnia 10 lutego 1953 r. ogłoszony w Monitorze Polskim Nr A-15, poz. 217, który uzupełnia poprzedni okólnik w tej samej sprawie. Wprowadza on nowy punkt 8-my obejmujący opiniowanie i wydawanie ocen o sposobie i prawidłowości prowadzenia gospodarki samochodowej zwłaszcza w zakresie:

- a) użytkowania pojazdów samochodowych;
- b) utrzymania pojazdów samochodowych;
- c) wykorzystania pojazdów samochodowych stosownie do ich właściwości techniczno-ekonomicznych;
- d) sprawozdawczości z pracy pojazdów samochodowych;
- e) wykorzystania stacji obsługi i warsztatów.

Wprowadzenie tego nowego działu ekspertyz obejmującego sprawy eksploatacji pojazdów samochodowych z punktu widzenia wymogów technicznych i ekonomicznych łączących się ściśle z zagadnieniami właściwej organizacji pracy pojazdów samochodowych daje dalsze możliwości jednostkom transportu samochodowego korzystania z fachowej pomocy rzeczoznawców.

Pomoc ta ułatwi jednostkom transportu samochodowego urzędów, instytucji oraz przedsiębiorstw państwowych i uspołecznionych poprawienie popełnionych dotychczas błędów, względnie uniknięcie ich na przyszłość — przez wprowadzenie w życie aktualnych fachowych wskazań i wytycznych uzyskanych na podstawie ocen i opinii rzeczoznawców Polskiego Związku Motorowego.

Orzeczenia rzeczoznawców wykazujących gruntowną znajomość prawidłowego prowadzenia gospodarki samochodowej w zakresie objętym okólnikiem z dnia 10 lutego 1953 r. pozwolą zreorganizować — przez usunięcie błędów, względnie na nowo zorganizować komórki transportu samochodowego, podnieść potencjał przewozowy posiadanych pojazdów samochodowych przez wyeliminowanie ujawnionego marnotrawstwa w ich dotychczasowym użytkowaniu i wykorzystywaniu.

Fachowa i krytyczna ocena dotychczasowej działalności jednostek transportu samochodowego pomoże ustawić na właściwym poziomie sprawozdawczość z pracy pojazdów samochodowych, co w konsekwencji da rzeczywisty obraz kosztów transportu, wskaże sposoby i drogi, którymi należy dążyć do ich obniżenia, a przez to do właściwego gospodarowania dysponowanymi pojazdami samochodowymi.

Wprowadzenie tego nowego działu ekspertyz, którym jednostki transportu samochodowego zainteresują się niewątpliwie w większym stopniu i korzystać będą z pomocy zespołów rzeczoznawców w szerszym zakresie — należy przyjąć za jeszcze jeden dowód jak duża waga jest przywiązana do zagadnień racjonalnego prowadzenia gospodarki samochodowej i wynikającego z niej prawidłowego funkcjonowania transportu samochodowego.

Włodzimierz Zjawna

ZASADY REALIZOWANIA NALEŻNOŚCI ZA USŁUGI TRANSPORTOWE PRZEWÓZNIKÓW NIEUSPOŁECZNIONYCH

Ukazało się Zarządzenie Ministrów Finansów oraz Transportu Drogowego i Lotniczego z dnia 20 stycznia 1953 r. (Monitor Polski Nr A-13 z dnia 13 lutego 1953 r. poz. 180) w sprawie zasad i trybu realizowania należności za usługi transportowe świadczone przez przewoźników nieuspołecznionych.

1) Jednostki gospodarki uspołecznionej wymienione w § 2 ust. 1 zarządzenia MTDiL z dn. 28.II.52 r. (Mon. Pol. Nr A-24, poz. 307), obowiązane są przedkładać w terminie 10 dni od zakontraktowania przewoźników nieuspołecznionych oddziałowi banku finansującego odpisy wykazów przewoźników przewidzianych do zakontraktowania, potwierdzone przez wydziały komunikacji drogowej prezydentów powiatowych lub miejskich rad narodowych.

2) Wyżej wymienione jednostki — w przypadku uzyskania upoważnienia Ministra TDiL wydanego w porozumieniu z Przewodniczącym PKPG na korzystanie z usług przewoźników nieuspołecznionych w drodze kontraktacji —

obowiązane są do składania bankowi finansującemu odpisów wykazów w trybie przewidzianym wyżej.

3) Jednostki gospodarki uspołecznionej, które nie uzyskały upoważnienia na kontraktację przewoźników nieuspołecznionych, obowiązane są przedkładać oddziałowi banku finansującego odpisy jednorazowych bądź okresowych imiennych skierowań w wydziału komunikacji drogowej właściwego prezydium rady narodowej, stwierdzających że jednostki te mogą korzystać z usług przewoźników nie zakontraktowanych, wymienionych w tych skierowaniach.

4) Jednostki gosp. uspoł. obowiązane są przedkładać bankowi finansującemu w przypadkach uzasadnionej potrzeby korzystania z usług przewoźników konnych nie posiadających zezwoleń na publiczny transport drogowy, odpisy wykazów tych przewoźników potwierdzone przez wydziały komunikacji drogowej właściwych rad narodowych.

5) W razie nieposiadania przez przewoźników w/w zezwoleń, zostają oni skreśleni z wykazów przez wydz. komun. drogowej, w przypadku nie złożenia zaświadczeń o spełnieniu obowiązków świadczeń wobec Państwa.

6) Odpisy wykazów będą traktowane na równi z odpisami wykazów wymienionymi w pkt. 1-3.

7) Bank będzie realizował r-ki tych przewoźników nieuspołecznionych, z których usług korzystają jednostki uspołecznione na podstawie odpisów wykazów bądź odpisów wydanych skierowań potwierdzonych przez wydz. komun. drogowej rad narodowych.

8) Ustala się termin 7 dni do złożenia przez jednostkę gosp. uspoł. we właściwym banku r-ku przewoźnika nieuspołecznionego, który bez zastrzeżeń wykonał zlecenie.

Zarządzenie weszło w życie z dniem ogłoszenia

(L. M.)

PRZODOWNICY PRACY W BYDGOSKIM OKRĘGU PKS

W dniu 14 lutego 1953 r. w Ekspozyturze PKS w Inowrocławiu odbyła się podniosła uroczystość wręczenia Szandaru Przechodniego, który zdobył ją Ekspozytura we współzawodnictwie o tytuł najlepszej Ekspozytury w skali Centralnego Zarządu PKS w IV kwartale 1952 r. Ponieważ zwycięstwo takie we współzawodnictwie w III kwartale zdobyła Ekspozytura w Toruniu, a więc obecnie nastąpiło tylko przekazanie Szandaru zwycięskiej Ekspozyturze, ale Szandar nie wyszedł poza obręb Okręgu Bydgoskiego.

Jako wyraz uznania dla pracowników Ekspozytur Okręgu Bydgoskiego za wkład pracy w walce o wykonanie planów Dyrektor Centralnego Zarządu PKS nadał odznakę „Przodownika Pracy”.

1. Pracownikom Ekspozytury w Inowrocławiu:

a) **Ludwikowi Lewandowskiemu**, który — jako kierowca autobusowy — podejmował i realizował zobowiązania w okresie od 2 kwietnia 1951 r. do 5 kwietnia 1952 r. uzyskując przebieg na swym autobusie bez naprawy głównej 150.000 km, przy czym osiągnął poważne oszczędności na ogumieniu i na materiałach pędnych. W całym tym okresie uzyskane łączne oszczędności wyniosły 64.160 zł. Ob. Lewandowski był wzorem dla pozostałych kierowców w wypełnianiu obowiązków i podejmowaniu zobowiązań długoterminowych. Jest pracownikiem bardzo zdyscyplinowanym i zasługuje na pełne uznanie jako pierwszorzędny kierowca pod każdym względem. Obecnie pełni funkcję kontrolera technicznego.

b) **Władysławowi Radomskiemu**, pracującemu w Ekspozyturze od dnia 23 października 1948 r., za osiągnięcia i wyniki pracy w charakterze kierowcy towarowego. Do dnia 3 czerwca 1952 r. przebył na samochodzie marki „Panhard” bez naprawy głównej 95.594 km, czyli przekroczył normę o 5.594 km. Na pojeździe tym ob. Radomski przepracował dwie „akcje jesienne” (zwózki buraka cukrowego) bez uszkodzeń, mając pojazd swój w stałej gotowości technicznej. Osiąga on wykonanie normy średnio rocznie w 125%. Jest on kierowcą pełniącym swe obowiązki wzorowo, a ponadto wiele czasu poświęca na pracę społeczną.

c) **Walentemu Witkowskiemu**, st. brygadziście stacji obsługi, który pracuje od dnia 15 lipca 1948 r. w Ekspozyturze jako monter silnikowy i przez swą fachową pracę — przyczynił się w poważnym stopniu do utrzymania planowanego współczynnika gotowości technicznej. Na obecnym stanowisku wykazuje duże zdolności jako dobry organizator pracy, a niezależnie od tego — instruktor i odpowiedzialny majster.

W roku 1952 ob. Witkowski zastosował własnego pomysłu skrzynki umożliwiające łatwą wymianę numerów rejestracyjnych przyczep samochodowych. Zastosował stojak wahliwy do większych butli plynów żrących, który stosowany jest w Ekspozyturze do dnia dzisiejszego. Jest pierwszym przy podejmowaniu wszelkich zobowiązań obojętnościowych. Jako pracownik sumienny i zdyscyplinowany służy przykładem w każdym przypadku młodszemu pracownikowi stacji obsługi. Poza pracą zawodową udziela się intensywnie w pracy społecznej.

d) **Mieczysławowi Polewskiemu** — brygadziście przeładunkowemu — za osiągnięcia i przekraczanie norm. Ob. Polewski jest jednym z pierwszych przy podejmowaniu zobowiązań zespolowych. Brygada, w której początkowo pracował, zaczyna systematycznie wykonywać normy powyżej 100%. W maju Ob. Polewski wykonał 153% normy, a we wrześniu 1952 r. — 170%. Od 1-go listopada 1952 r. zostaje awansowany na brygadziście; w listopadzie 1952 r. wykonuje 111% normy, a w grudniu — 132%. Jest pracownikiem dokładnym i sumiennym w wykonywaniu powierzonych prac. Przykładem swoim pociąga za sobą nie tylko swoją, ale i inne brygady przeładunkowe. Oprócz pracy zawodowej wyróżnia się ofiarną pracą społeczną.

2. Pracownikom Ekspozytury PKS w Bydgoszczy:

a) **Janowi Kozłowskiemu** — kierowcy towarowemu — który podjął zobowiązanie przejechania na samochodzie marki Praga 70.000 km, a do chwili obecnej przejechał 73.000 km i w dalszym ciągu jeździ bez naprawy głównej. W PKS pracuje od dnia 1 września 1949 r. Jest pracownikiem dbałym o powierzony pojazd i swoją zwiększoną opieką stara się przedłużyć jego eksploatację. Jest wzorem dla innych kierowców. Jest wybitnie koleżeńskim i uczynnym, dzieląc się swoimi wiadomościami z innymi pracownikami.

b) **Sylwestrowi Pryce** — monterowi — za wysokie osiągnięcia we współzawodnictwie pracy. Bierze czynny udział w ruchu współzawodnictwa, osiąga w nim bardzo dobre wyniki przekraczając podejmowane zobowiązania. Na przykład: w I kwartale 1952 r. osiągnął 112% normy; w II kwartale — 262%, a w III kwartale — 304%. W IV kwartale podjął zobowiązanie wykonania planu w 200%, a wykonał w 407%, podejmując dodatkowe zobowiązanie przeprowadzenia naprawy głównej nietypowego ciągnika marki Hanomag, które wraz z innymi pięcioma pracownikami wykonał przed terminem. Jako członek ZMP bierze czynny udział w życiu społecznym i politycznym. Swoja praca daje przykład innym pracownikom.

c) **Franciszce Szatłachowi** — monterowi silnikowemu — który pracuje w przedsiębiorstwie od dnia 16 listopada 1945 r. i bierze czynny udział we współzawodnictwie, osiągając wysokie wyniki i poważnie przekraczając podejmowane zobowiązania. W I kwartale 1952 r. osiągnął 120% normy, w II kw. — 292%, w III kw. — 318% normy. W IV kwartale 1952 r. podjął zobowiązanie wykonania planu w 180%, a wykonał w 356%. Ponadto podjął zobowiązanie, wspólnie z innymi pracownikami, naprawy ciągnika marki Hanomag, co wykonano przed terminem.

d) **Franciszce Drożdżowi** — brygadziście przeładunkowemu — za osiągnięcia i kierownictwo brygadą, która od samego początku utrzymuje się na pierwszym miejscu w Ekspozyturze, podejmując wysokie zobowiązania i ciągle przekraczając swoje normy. W IV kwartale brygada ta podjęła zobowiązanie wykonania planu w 170%, wykonała w 173%. Brygada Drożdża dzieli się swymi doświadczeniami z pozostałymi brygadami.

3. Pracownikom Ekspozytury PKS we Włocławku:

a) **Ignacemu Nowakowskiemu** — kierowcy towarowemu — za to, że — pracując na samochodzie marki „Fiat” — jest kierowcą przodującym w pracy we wszystkich czterech kwartałach 1952 r. W III kwartale wykonał plan w 240,6%, zaoszczędził 409 litr. paliwa. Utrzymuje pojazd w stałej gotowości technicznej, pilnuje właściwego załadowania pojazdu, dba o wygląd swego wozu i otacza go troskliwą opieką.

b) **Stanisławowi Rogiewiczowi**, który — pracując w PKS od 1949 roku jako robotnik przeładunkowy — obecnie kieruje brygadą przeładunkową wywiązującą się zawsze z powierzonych zadań. Potrafi on tak organizować pracę brygady, iż jest ona wyróżniana i nagradzana za nienaganną i solidną pracę. Przez cały 1952 rok brygada ta brała udział we współzawodnictwie i obecnie zdobyła miano przod-

dującej brygady w Ekspozyturze. Brygadzie tej powierzane są najbardziej odpowiedzialne prace przy naładunku i wyładunku ładunków precyzyjnych.

c) **Amelii Kopczyńskiej** — konduktorze — która bierze udział we współzawodnictwie pracy i w IV kwartale przekroczyła swój plan, zdobywając nagrodę we współzawodnictwie. Pilnuje właściwego zapewnienia autobusu, przestrzega ściśle regulaminu pracy PKS i odznacza się uprzejmym obojętnym w stosunku do pasażerów.

4. **Pracownikowi Ekspozytury PKS w Toruniu** — Konstantemu Kuźbie — brygadziście przeładunkowemu, który jest jednym z czołowych brygadzystów Ekspozytury. Stanowisko swoje zdobył przez długoletni staż pracy przy pracach ładunkowych. Jako brygadziśta interesuje się pilnie wykonaniem planu. Organizuje pracę brygady i omawia to codziennie z brygadą, dzięki czemu brygada wykonuje normy i osiąga wysokie zarobki. Przoduje i swoim przykładem pociąga innych do pracy. W IV kwartale 1952 r. brygada jego uzyskała 141% normy. Indywidualnie osiągnął 137,25% normy. We współzawodnictwie wyróżnił się czterokrotnie indywidualnie. W IV kw. z całą swoją brygadą otrzymał cztery nagrody pieniężne i dyplom wyróżnienia.

5. **Pracownikowi Ekspozytury PKS w Grudziądzu** — Stefanowi Marciniakowi — kierowcy towarowemu, — który na samochodzie marki „Fiat” nr. rej. 40166 w skali roku 1952 wykonał normę w wysokości 118%. Podjął on zobowiązanie przebycia ponad normę 30.000 km. tj. przejechania 140.000 km. bez naprawy głównej oraz przejechania na oponach 80.000 km tj. 40.000 km ponad ustaloną normę. Zobowiązania swe wykonał do dnia 21.II.1952 r. W dalszym ciągu bierze udział we współzawodnictwie. Kilkakrotnie nagradzany premią pieniężną za wzorową i wydajną pracę. Delegowany na akcję buraczną utrzymał powierzony samochód w stałej gotowości technicznej. Otacza troskliwą opieką powierzone mu inienie socjalistyczne i uznany jest jako jeden z najdokładniejszych i obowiązkowych kierowców Ekspozytury. W okresie ostatnich trzech miesięcy utrzymywał swój pojazd w stałej gotowości technicznej. (ic)

NAJLEPSZE EKSPOZYTURY PKS W IV KWARTALE 1952 R.

Na podstawie podsumowania wyników współzawodnictwa o tytuł najlepszej Ekspozytury w skali Centralnego Zarządu PKS w IV-tym kwartale 1952 r. — zwycięstwo przypadło nast. Ekspozyturom:

I miejsce — Ekspozytura w Inowrocławiu (Okręg Bydgoski).

II miejsce — Ekspozytura w Ostrowiu (Okręg Poznański).

III miejsce — Ekspozytura w Toruniu (Okręg Bydgoski).

IV miejsce — Ekspozytura w Jeleniej Górze (Okręg Wrocławski).

Zwycięska Ekspozytura PKS w Inowrocławiu osiągnęła następujące wyniki w wykonaniu planu za IV kwartał 1952 r. oraz planu za 1952 rok.

Plan wykonano	za IV kw. 1952 r.	za rok 1952
I. Plan w ruchu towarowym		
1. Tonokilometry	111,73%	112,58%
2. Tony	131,91%	117,53%
3. Koszt 1 tonokm	100%	81, 5%
II. Plan w ruchu osobowym		
1. Osobokilometry	128,28%	119,79%
2. Osoby	121,95%	119,74%
3. Koszt 1 osobokm.	100%	73%
III. Plan spedycji w cenach niezmiennych	113,76%	101,63%
IV. Współczynnik gotowości technicznej	112,16%	109,85%
V. Plan wpływów z przewozów i usług w cenach niezmiennych	120,08%	114,51%

Czołowe wyniki Ekspozytura w Inowrocławiu osiągnęła dzięki mobilizacji całej załogi do wytężonej i wydajnej pracy poprzez rozwój współzawodnictwa. Biorących udział we współzawodnictwie w IV kwartale w stosunku do ogółu zatrudnionych było 98,5%.

Dla uczczenia wielkich rocznic i historycznych wydarzeń w II półroczu 1952 r. załoga masowo podjęła konkretne zobowiązania ogólnej wartości 327.278 zł. Wyko-

nała zobowiązania na 428.621 zł, to zn. w 130,9%. Zastępują na podkreślenie uzyskane oszczędności na paliwie w IV kwartale 1952 r. w kwocie 4.760 zł, a w ciągu całego roku — 42.926 zł, na ogumieniu w IV kw. — w kwocie 5.095 zł, a w całym 1952 roku — w kwocie 17.297 zł.

Osiągnięcia we współzawodnictwie miały bezpośredni wpływ na realizację zadań produkcyjnych.

W wyniku przeprowadzonych wspólnych narad administracji z organizacjami społecznymi zdołano zmobilizować wszystkich pracowników, usuwając pewne niedociągnięcia w zarodku i nie dopuszczając tym samym do załamania się wykonania nakreślonych planów operatywnych. Wykonanie tych planów zapewnione zostało przez zrozumienie i udział pracowników we współzawodnictwie, co przyczyniło się do systematycznego podnoszenia wydajności pracy. W rezultacie — podjętych zobowiązań i wysiłków całej załogi ogólny plan Ekspozytury na 1952 rok wykonano przedterminowo 8 listopada 1952 roku.

Trzeba jeszcze dodać, że dyscyplina pracy w Ekspozyturze Inowrocław stoi na I miejscu w Okręgu. W IV kwartale 1952 r. zanotowano 0,3% absencji nieusprawiedliwionej.

Należy podkreślić, iż załoga Ekspozytury wykazuje duże uświadomienie i uporczywość w walce o wykonanie planów. Stąd wypływa zdolność pokonywania wylaniających się trudności w toku pracy.

W IV kwartale 1952 r. do głównych trudności należy zaliczyć:

a) brak masy towarowej do przewozu na początku kwartału; tę trudność usunęło drogą rozwinięcia akwizycji i nawiązania bezpośredniej łączności z przedsiębiorstwami dla zdobycia masy towarowej;

b) akcja jesienią prowadzona w trudnych warunkach terenowych odbijała się ciągle na gotowości technicznej wozów. Dzięki ołtarności pracowników stacji obsługi — zdołano utrzymać tabor w gotowości technicznej o wysokim współczynniku, co pozwoliło na wykonanie planu.

* * *

W związku z uzyskaniem zwycięstw — w dniu 14 lutego 1953 r. odbyła się podniosła uroczystość wręczenia Ekspozyturze w Inowrocławiu Sztandaru przechodniego. Uroczystość ta miała charakter szczególny, gdyż Sztandar przechodni przekazywała Ekspozytura w Toruniu (z tego samego Okręgu Bydgoskiego), która takie zwycięstwo odniosła w III kwartale 1952 r., a w IV kw. — zdobyła III miejsce.

Na uroczystości przybyli przedstawiciele Centralnego Zarządu PKS, Dyrektor Okręgu PKS w Bydgoszczy, przedstawiciele Partii, Zw. Zawodowego, ZMP, kierownicy Ekspozytur oraz Przewodniczący Rad Zakładowych z jednostek całego Okręgu.

Równocześnie z wręczeniem Sztandaru wręczono pracownikom Ekspozytury nagrody pieniężne, dyplomy, listy pochwalne i kilkunastu pracownikom odznakę „Przodownik Pracy”.

Zebrani na tej uroczystości pracownicy PKS Okręgu Bydgoskiego przesłali Prezesowi Rady Ministrów tow. Bierutowi gorące słowa przywiązania i czci.

„Wkroczyliśmy w czwarty rok Planu 6-letniego. Rok ten, tak jak lata poprzednie — stawia przed nami wielkie zadania wykonania planów. W roku tym, jak i w roku ubiegłym — my pracownicy PKS Okręgu Bydgoskiego stawiamy sobie jako zaszczytny obowiązek nie tylko wykonanie, ale przekroczenie zadań 4-go roku Planu Sześcioletniego.

Przyrzekamy Tobie, Towarzyszu Prezesie Rady Ministrów, że dbać będziemy o stałe podnoszenie form współzawodnictwa pracy, o wprowadzenie i stosowanie w naszej pracy metod inż. Kowalowa,

że w dalszym ciągu toczyć będziemy walkę z marnotrawstwem, że kontynuować będziemy walkę o oszczędność surowca, półfabrykatów i materiałów pomocniczych,

że przez wzmocnienie czujności drogą podnoszenia świadomości politycznej łamać będziemy wszelkie przejawy wrogiej działalności, tępić będziemy biurokracizm i nierobstwo, chronić własność społeczną przed ręką sabotażysty,

że dbać będziemy o przestrzeganie zasad socjalistycznej dyscypliny pracy, o pełne wykorzystanie czasu pracy i o jej rytmiczność.

W walce o wykonanie tych zadań kierować się będziemy wskazaniami Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej,

która pod Twoim przewodnictwem uczy, mobilizuje i prowadzi masy pracujące do walki o lepsze i szczęśliwsze jutro, do walki o socjalistyczną Polskę.

Pamiętać będziemy zawsze Twoje słowa, że „Plan — to prawo niezłomne państwa budującego socjalizm. Wykonanie zadań planowych — to najwyższy obowiązek każdego robotnika, technika, inżyniera, kierownika. Obowiązek ten musi utrwalić się w nas jako prawo, którego nie wolno łamać.

Przyrzekamy Tobie Drogi Towarzyszu, że kierując się Twymi wskazaniem, wykorzystując doświadczenie przodujących ludzi radzieckich, stosując ich metody pracy — podnosić będziemy swój poziom polityczny i swoje kwalifikacje zawodowe, aby w ten sposób jeszcze wydajniej walczyć o wykonanie planów na odcinku transportu, aby w ten sposób przyczynić się do przyspieszenia budowy socjalizmu w Polsce Ludowej”.

C. S.

OSTATNIE WYDAWNICTWA SAMOCHODOWE

Poniżej podajemy wzmianki o książkach z dziedziny transportu drogowego wydanych ostatnio przez Wydawnictwa Komunikacyjne. Wzmiankowane książki są do nabycia w księgarniach techniczno - gospodarczych „Dobry Książki”.

MGR. INŻ. FRANCISZEK WARDZIŃSKI — *Samochodowe silniki spalinowe w zarysie* — Nakład 5100 egz. Wyd. Komunikacyjne — Warszawa 1952. Cena zł. 22.

Wśród wydanych ostatnio książek technicznych z dziedziny samochodowej — jako szczególnie cenną pozycję wyróżnić należy podręcznik „Samochodowe silniki spalinowe w zarysie” opracowany przez mgr inż. F. Wardzińskiego.

W polskiej literaturze technicznej oddawna zaznaczał się dotkliwie brak przystępnie ujętej książki wprowadzającej w zagadnienia teorii i konstrukcji silników wewnętrznego spalania. Lukę tę wypełnia praca mgr inż. Wardzińskiego, przeznaczona przede wszystkim dla uczniów technikum i średnich szkół zawodowych. Podręcznikiem tym powinien zainteresować się każdy, kto pragnie pogłębić swe wiadomości o silnikach trakcyjnych, zarówno gaźnikowych jak i wysokoprężnych.

Całość przejrzystego i zrozumiałego wykładu ujmując autor w dwóch odrębnych częściach: „Teoria silników spalinowych” i „Konstrukcja silników spalinowych”. Takiemu podziałowi jednak niezupełnie odpowiada układ rozdziałów i zawartej w nich treści. Od pierwszej do ostatniej strony książki, z wyjątkiem nielicznych tylko rozdziałów, przewijają się na przemian rozważania teoretyczne i kwestie konstrukcyjne, grupowane przy omawianiu danego problemu z podaniem konkretnych rozwiązań.

Podręcznik mgr inż. Wardzińskiego zawiera obszerny i dość troskliwie dobrany zbiór klasycznych wiadomości o silnikach samochodowych. Zwięzły lecz wyczerpujący wykład autora pozwala czytelnikowi na łatwe przyswajanie sobie potrzebnych informacji i pełne zrozumienie treści. Ze względu na rozmiar materiału i przeznaczenie książki — wprowadzenie pewnych uproszczeń jest uzasadnione i oczywiste.

Jednak niektóre z ważniejszych zagadnień potraktowane zostały zbyt pobieżnie. Przykładowo: przy omawianiu zjawisk detonacji autor nie porusza kwestii samozapłonów (przedczesnego zapłonu mieszanek powodowanego lokalnym przegrzaniem ścianek komory spalania). Rozdział o regulatorach obrotów nie wyjaśnia przyczyn zmuszających do stosowania regulatora obrotów w każdym nowoczesnym silniku trakcyjnym. Podane powody nie wystarczają do zrozumienia roli i znaczenia regulatorów — co mogłoby sugerować czytelnikowi, że regulator należy do mniej ważnych zespołów. Również brak omówienia funkcji i konstrukcji tłumików drgań skrętnych — mimo szczegółowej analizy dynamiki układu korbowego i zjawiska drgań skrętnych.

W następnych wydaniach tego podręcznika należałoby nieco szerzej uwzględnić osiągnięcia ostatnich lat — zwłaszcza wzmiankowane obecnie przez autora. Dotyczy to zwłaszcza chłodzenia powietrznego silników spalinowych, odlewania wałów korbowych i rozrządnych, pierścieni Cerdsta itd.

Podobnie — zamieszczone rysunki zasługują na nieco dokładniejsze omówienie. Przykładowo autor nie wspomina o automatycznej regulacji luzu zaworowego w silnikach ZIS-110, mimo, że przekroje takiego silnika podane zostały na rys. 163 i 164.

Słownictwo techniczne naogół poprawne, aczkolwiek nie zawsze zgodne z zaleceniami P.N. Dla przykładu: użyto przymiotnika „efektywny” zamiast „użyteczny” w omówieniu do mocy, współczynnika sprawności itp. lub „elementarna pompa” zamiast „sekcja tłocząca” przy omawianiu pomp wiryskowych.

Powyższe uwagi nie wpływają w zasadzie na wartość pionierskiej pominiętej pracy mgr inż. Wardzińskiego.

Przykre zuziwienie wywołuje natomiast stosunkowo poważna nosa bieżąca — co wysoce szpeci tak ceną książkę i utrudniać może czytelnikowi swobodne przyswajanie sobie wiadomości. Pełne trzy strony erraty, która nie obejmuje jeszcze wszystkich bieżących w tekście — świadczy o bardzo niedbalej korekcie składu przed przystąpieniem do druku. (wl)

WŁODZIMIERZ PATLIKOWSKI — *Statystyka transportowa*. Wyd. I, str. 255, format B5, nakład 3 000 egz., cena zł 19,00.

Książka jest podręcznikiem statystyki socjalistycznego transportu kolejowego, drogowego i żeglugi śródlądowej. Podręcznik zajmuje się szczegółowo wszystkimi działami statystyki transportowej, a więc statystyką parowozową, eksploatacyjną (tostanu i pracy taboru), zatrudnienia i płac, materiałową i finansową, podając ich tematykę i metodykę oraz zadania statystyki w zakresie planowania i kontroli wykonania planów.

Książka jest przeznaczona dla osób mających praktycznie do czynienia z planowaniem i statystyką transportu, dla słuchaczy wyższych szkół ekonomicznych oraz dla osób interesujących się zagadnieniami ekonomii transportu.

Mgr WADIM TATJEWSKI — *Planowanie w transporcie samochodowym w ZSRR*. Wyd. I, str. 132, format A5, nakład 3 500 egz., cena zł 9.

Książka zawiera szczegółowe dane dotyczące zasad planowania w transporcie samochodowym ZSRR, przy czym uwzględnia wszelkie elementy planowania, tj. zarówno planowanie eksploatacyjne jak i finansowe.

Ze względu na instrukcyjny i informacyjny charakter książki, może ona służyć jako podręcznik do planowania dla planistów opracowujących ogólnopństwowe plany przewozów oraz dla planistów poszczególnych przedsiębiorstw transportu publicznego, a nawet w komórkach transportowych przedsiębiorstw o innym charakterze.

Mgr inż. ZBYSLAW POPLAWSKI — *Przepisy o ruchu pojazdów samochodowych*. Wyd. I, str. 163, format B6, nakład 35 000 egz., cena zł 8.

Książka podaje usystematyzowany tekst rozporządzeń o przepisach ruchu drogowego. Omawia rodzaje pozwoleń na prowadzenie pojazdów samochodowych, znaki drogowe i ruch na różnego rodzaju drogach, wymagania techniczne oraz obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i właściciela za spowodowanie wypadku. Książka może służyć jako podręcznik dla kierowcy i kandydatów ubiegających się o pozwolenie na prowadzenie pojazdów samochodowych.

Mgr inż. KAZIMIERZ SURDYKOWSKI — *Eksploatacja i obsługa samochodów DKW i IFA F8*. Wyd. I, str. 184, format B6, nakład 5 000 egz., cena zł 9,50.

Książka podaje opis budowy, eksploatacji i obsługi samochodów DKW F7 i F8 oraz IFA F8, omawia konstrukcję i działanie poszczególnych mechanizmów i urządzeń elektrycznych oraz ich niedomagania i doraźne naprawy. Ponadto książka podaje najważniejsze wiadomości o stosowaniu materiałów pomocniczych, jak oleje, smary i specjalne ciecze, konieczne do prawidłowej eksploatacji samochodów; zawiera również w skrócie najważniejsze przepisy i znaki drogowe.

Książka może służyć jako podręcznik dla kierowców — posiadaczy samochodów oraz jako lektura popularno-fachowa dla słuchaczy średnich, zawodowych i wyższych szkół technicznych.

OGŁOSZENIA DROBNE

1. ZAGUBIONO prawo jazdy, kat. IIIa, Nr 0095, wydane przez PPRN w Lesznie w roku 1951 na nazw. Władysław Gacoń, zam. Lasocice, pow. Leszno.

2. ZAGUBIONO prawo jazdy Nr 0118 z wkładką A, wydane przez PMRN w Zabrzu w roku 1951, na nazw. Herbert Skiba zam. w Zabrzu ul. Gala 7.

3. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0080, wydane przez PPRN we Lwówku Sl. w roku 1952, na nazwisko Michał Tytuńczyk zam. w Gryfowie Sl. ul. Daszyńskiego 7 m 5.

4. ZAGUBIONO prawo jazdy IIIa wydane przez Wyd. Kom. w Warszawie w roku 1949 na nazw. Tadeusz Janiszewski zam. w Warszawie ul. Nowolipie 14 m 52.

5. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, wydane przez Wyd. Kom. w roku 1952 na nazw. Stanisław Korzeniowski zam. w Warszawie ul. Waszkowskiego 6 m 3.

6. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. I, nr 2615 wydane przez Wyd. Kom. w Warszawie w roku 1949 na nazw. Jan Kaczmarek zam. w Warszawie ul. Sienna Nr 75 m 41.

7. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IV, Nr 0049 wydane przez b. starostwo w Kielcach w roku 1949 na nazw. Władysław Skorupski zam. Skarżysko - Kamienna.

8. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III wydane przez Wyd. Kom. w Warszawie w roku 1952 na nazw. Tadeusz Leśniewski zam. w Warszawie ul. Kościuszki 49 m 5.

9. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa Nr 0108 wydane przez PWRN we Wrocławiu w roku 1951 na nazw. Michał Paprocki zam. Gniechowice pow. Wrocław.

10. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 3646 wydane przez Wyd. Kom. w Krakowie w roku 1949 na nazw. Jan Żmija zam. w Krakowie ul. Zgody Nr 11 m 3.

11. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II wydane przez PWRN w Krakowie na nazw. Tadeusz Kopeliński zam. w Krakowie ul. Słaska 8 m 5.

12. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, wydane na nazw. Kurtosz zam. w Krakowie.

13. SPALONO prawo jazdy na nazw. Edward Stępień zam. Polikówka p-ta Strażów pow. Rzeszów.

14. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II, Nr 0013 wydane przez Wyd. Kom. w Końskich w roku 1950 na nazw. Józef Gąciarz zam. Końskie ul. Cementarna 1.

15. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0238 wydane przez PWRN w Białymstoku w roku 1952 na nazw. Mirosław Niezgoda zam. w Białymstoku ul. Sosnowa 79 m 1.

16. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II, wydane przez Wyd. Kom. w Łodzi w roku 1946 na nazw. Stanisław Gąsiorowski zam. w Łodzi ul. Łączna 57.

17. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa z wkładką Nr 0130 wydane przez PPRN w Jaworznie w roku 1951 na nazw. Tadeusz Skowron zam. Kłaczyna gm. Dobromierz pow. Jawor.

18. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0102 wydane przez PPRN w roku 1951 na nazw. Edward Chuchla zam. Osiek Łużycki Nr 7 pow. Zgorzelec.

19. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0105 wydane przez PPRN w roku 1951 na nazw. Franciszek Chuchla zam. w Zgorzelcu ul. Podwale 7.

20. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa Nr 0154 wydane przez PMRN w Sosnowcu w roku 1950 na nazw. Bogusława Blochel zam. w Sosnowcu ul. Racławicka 12.

21. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, wydane przez PPRN w Aninie w roku 1951 na nazw. Antoni Niewczas zam. w Otwocku ul. Krakowska 40.

22. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II, Nr 985 wydane w roku 1946 na nazw. Stefan Cienki zam. w Poznaniu ul. Jeżycka Nr 48.

23. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II, Nr 1359 wydane przez Wyd. Kom. w Łodzi w roku 1949 na nazw. Konstanty Brzozowski zam. w Łodzi ul. Narutowicza 69 m 15.

24. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0008, wydane przez Wyd. Kom. w Jarosławiu w roku 1949 na nazw. Władysław Kulon zam. w Jarosławiu Pl. Bożnic 14.

25. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0020 wydane przez Wyd. Kom. w Kętrzynie w roku 1951 na nazw. Michał Doliński zam. w Kętrzynie ul. Chrobrego 38.

26. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa Nr 0777 wydane przez PWRN w Gdańsku w roku 1951 na nazw. Jerzy Szweda zam. Gdańsk - Siedlce ul. Kartuska 215 m 6.
27. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III, Nr W-0998 wydane przez Wydz. Kom. w Warszawie w roku 1952 na nazw. Józef Woksmundzki zam. w Warszawie ul. Szwedzka 2 m 4.
28. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. I, Nr 0051 wydane przez b. Zarząd Miejski w Zabrze w roku 1949 na nazw. Stanisław Bednarczyk zam. w Zabrze ul. Szcześć Boże 1.
29. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0184 wydane przez PWRN w Kielcach w roku 1952 na nazw. Mieczysław Wodecki zam. we wsi Filipiny gm. Snochowie p-ta Grzymalków pow. Kielce.
30. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II wydane przez Wydz. Kom. w Warszawie w roku 1949 na nazw. Grzegorz Bettin zam. Warszawa - Choszczówka ul. Wilłowa 2.
31. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III, Nr 0021 wydane przez PPRN w Rawiczu w roku 1952 na nazw. Kazimierz Woiciechowski zam. Trzebosz Nr 5 p-ta Bojanowo pow. Rawicz.
32. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0110, wydane przez PWRN we Wrocławiu w roku 1952 na nazw. Czesław Pacia zam. Jarzmanowo ul. Główna 9, p-ta Wrocław 7.
33. ZAGUBIONO prawo jazdy Nr 0360, wydane przez Wydz. Kom. w Bydgoszczy w roku 1949 na nazw. Jan Gąsiorowski zam. w Bydgoszczy ul. Seminarysta 12.
34. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II, Nr 699 wydane przez Wydz. Kom. w Łodzi w roku 1950 na nazw. Stanisław Budynek zam. w Warszawie ul. Główna 30 m 7.
35. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, wydane przez PPRN w Lesznie w roku 1951, na nazwisko Bolesław Melerowicz zam. Strzyżewiec pow. Zerzeń Wlkp.
36. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. I, Nr 1322, wydane w roku 1949 na nazw. Wacław Sikorski zam. w Poznaniu ul. Jackowskiego 17 m 7.
37. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0082 wydane przez Wydz. Kom. w Prudniku w roku 1949 na nazw. Michał Orszak zam. w Prudniku ul. Czerwonej Armii 3.
38. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, 033 wydane przez Wydz. Kom. w Opolu w roku 1949 na nazw. Jerzy Łatacz zam. w Opolu ul. Śląska 20.
39. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. I wydane przez Wydz. Kom. w Warszawie w roku 1949 na nazw. Aleksander Pleskaczew zam. w Warszawie ul. Mała Nr 3 m 3.
40. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III, wydane przez PWRN w Rzeszowie w roku 1952 na nazw. Tadeusz Kwoka zam. w Bratkowicach Nr 717, pow. Rzeszów.
41. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. I, Nr 0095 wydane przez Wydz. Kom. w Gliwicach w roku 1949 na nazw. Józef Kuczera zam. w Gliwicach ul. Lwowska 3.
42. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa Nr 0102, wydane przez PPRN w Lubaniu w roku 1951 na nazw. Aleksander Tomczuk zam. w Henrykowie Lubąńskim Nr 98, woj. Wrocław.
43. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III, wydane przez Wydz. Kom. w Łodzi w roku 1953 na nazw. Wojciech Graczyk zam. w Łodzi ul. Nowotki 181 m 8a.
44. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II, Nr 0112 wydane w roku 1950 na nazw. Jerzy Zamojski zam. we Wrocławiu ul. Kołbuszewska 20 m 1.
45. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II, Nr 0078, wydane przez PWRN we Wrocławiu w roku 1950 na nazw. Marian Byrka zam. we Wrocławiu - Kuźniki, ul. Świńniczka 13 m 1.
46. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa Nr 0021 wydane przez Wydz. Kom. w Szczecinie w roku 1948 na nazw. Władysław Moździeż zam. w Szczecinie ul. Emil Plater 14 m 2.
47. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III, Nr 120, wydane przez Wydz. Kom. w Sulęcinie w roku 1949 na nazw. Lucjan Matuszewski zam. Łagówek pow. Sulęcina woj. zielonogórskie.
48. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa wydane przez Wydz. Kom. w Warszawie w roku 1950 na nazw. Ryszard Dmoch zam. w Ożarowie ul. Zielna 25.
49. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II Nr 0105 wydane przez PMRN w Szczecinie w roku 1952 na nazw. Ryszard Przygoda zam. Warszawa - Zacisze, ul. Żeromskiego 1 m 1.
50. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II Nr 1925 wydane w roku 1952 na nazw. Szczepan Krzyżański zam. w Łodzi ul. Przejazd 75.
51. ZAGUBIONO prawo jazdy na nazw. Marian Warywoda zam. w Warszawie ul. Brzeska 15/17 m 11.
52. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 2074, wydane przez Wydz. Kom. w Warszawie na nazw. Mieczysław Kozarewicz zam. Miłosna - Cechówka ul. Karola Świerczewskiego 4.
53. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, N, 0732, wydane przez PWRN w Krakowie w roku 1952 na nazw. Danuta Błok zam. w Krakowie ul. Kalwaryjska 40 m 12.
54. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III, Nr 0022 wydane przez Wydz. Kom. w Opolu w roku 1950 na nazw. Wojciech Kunicki zam. w Opolu ul. Waryńskiego 4.
55. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II, Nr 0057 wydane przez PPRN w Żywcu w roku 1951 na nazw. Stanisław Dudek zam. Kocierz, pow. Żywiec.
56. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, wydane na nazw. Paweł Franciszek zam. w Krakowie.
57. ZAGUBIONO prawo jazdy na nazw. Czesław Chodor zam. w Mysłowicach ul. Szobelnia 15.
58. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0078, wydane przez PPRN w Szamotułach w roku 1951 na nazw. Marian Bogalski zam. Gaj Mały, pow. Szamotuły, woj. Poznańskie.
59. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0009 wydane przez Wydz. Kom. w Sycowie w roku 1949 na nazw. Józef Matusiak zam. w Twardogórze ul. Młyńska 1, pow. Syców.
60. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IV, Nr 0291 wydane przez PWRN we Wrocławiu w roku 1951 na nazw. Edward Marchewka zam. we Wrocławiu Pl. Grunwaldzki 62 m 1.
61. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0102 wydane przez Wydz. Kom. Pow. w Opatowie w roku 1950 na nazw. Michał Rakoczy grom. Nosów, gm. Waśniów, pow. Opatów.
62. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III, Nr 0387 wydane przez PMRN w Bytomiu w roku 1952 na nazw. Józef Oprządek zam. w Bytomiu ul. Katowicka 60 m 5.
63. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III Nr 0277 wydane przez Wydz. Kom. w Kaliszu w roku 1949 na nazw. Lucjan Bęcki zam. w Kaliszu, ul. B. Chrobrego 6 m 2.
64. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0049, wydane przez PPRN w Środzie Śl. w roku 1951 na nazw. Józef Paraciej zam. w Środzie Śl. ul. Dubois Nr 16.
65. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III Nr 0163 wydane przez Wydz. Kom. w Ostrowie Wlkp. w roku 1949 na nazw. Zygmunt Śródka zam. w Opolu ul. 22 Lipca 22.
66. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, wydane przez Wydz. Kom. w Warszawie w roku 1951 na nazw. Tadeusz Czarnecki zam. w Warszawie ul. Czerniakowska 61 m 14.
67. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa Nr 166 wydane przez Wydz. Kom. w Gorzowie Wlkp. w roku 1949 na nazw. Tadeusz Stój zam. w Gorzowie ul. Armii Polskiej 27.
68. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa z wkładką wydane na nazw., Władysław Sikora, zam. w Krakowie ul. Pstrowskiego 43 m 11.
69. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. III, Nr 0084, wydane przez PMRN w Bielsku w roku 1952, na nazw. Józef Pikul, zam. w Bielsku ul. Traugutta 2 (Hotel robotniczy).
70. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa Nr 118, wydane przez PPRN w Wyrzysku w roku 1951 na nazw. Henryk Giesse zam. w Szczecinie ul. Ostrawiecka 1 m 2.
71. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. II, Nr 0130, wydane przez Wydz. Kom. w Stalinogrodzie w roku 1950 na nazw. Czesław Lubas zam. w Stalinogrodzie, ul. Macieja 10 m 6.
72. SKRADZIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0275, wydane przez PMRN w Częstochowie w roku 1952 na nazw. Kazimierz Gorgon zam. w Częstochowie ul. Dzierżyńskiego 26/30 (hotel robotniczy).
73. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa, Nr 0453, wydane przez Wydz. Kom. w Częstochowie w roku 1950 na nazw. Wacław Dziubiński zam. w Częstochowie ul. Kossaka 14.
74. ZAGUBIONO prawo jazdy kat. IIIa Nr 0667 wydane przez PMRN w roku 1952 na nazw. Bronisław Dyrez. zam. w Stalinogrodzie, Armii Czerwonej 20.