

Redakcja w Warszawie: ul. Chałubińskiego 4, pok. 168.
Administracja w Łodzi: ul. Piotrkowska 121, m. 10. telefon 265-22.

T r e ś ć nr 7 (19)

Inż. Wacław Młodecki — Służba Mechaniczna na P.K.P.

Klemens Wądołowski — Zawiadowca stacji jako nauczyciel i wychowawca

Kronika zagraniczna
List do Redakcji.

Inż. Wacław Młodecki

Służba mechaniczna na PKP

Wyczerpać osiągnięcia służby mechanicznej na PKP za okres pierwszego trzylecia w krótkim referacie jest rzeczą nadwyzczaj trudną. Postaram się jednak ująć syntezę najważniejszych dziedzin służby mechanicznej, ich stan w chwili objęcia w r. 1945, drogi po których kroczyliśmy w latach 45, 46 i 47, oraz nasze plany na przyszłość. Celem niniejszego referatu jest zaznajomienie ogółu kolegów kolejowców z zagadnieniami służby mechanicznej, abyśmy mogli osiągnąć bliższą współpracę i współdziałanie w sprawach, które nas boją, a jednocześnie przez rzeczową i koleżeńską krytykę, dopasować naszą działalność do poczynañ innych służb, wychodząc ze słusznego założenia, że wszystkie służby na PKP są kółkami jednego b. skomplikowanego organizmu, że złe działanie jednego kółka paraliżuje działanie wszystkich pozostałych, że tylko dokładne zsynchronizowanie działalności wszystkich resortów kolejowych może dać to maksimum skutku użytecznego przedsiębiorstwa PKP.

Zacznę od stanu na dzień 1. IV. 45 r., a więc od daty właściwej działalności Min. Kom. po przeniesieniu jego do Warszawy. Z datą tą wiąże się zakres działania PKP, gdyż w tym czasie właśnie polski kolejarz doszedł do granic mniej więcej obecnych. Pierwszy zjazd naczelników służb mechanicznych i warsztatów w kwietniu 1945 r. przedstawił obraz stanu warsztatów, parowozowni i taboru wprost rozpaczliwy. Z 22 warsztatów na PKP — 3 tylko były czynne, około 50% urządzeń trakcyjnych zniszczonych, z taboru: czynnych 1157 parowozów, 1200 wag. osobowych i 40.000 wagonów towarowych, wszystkie zaś pozostałe zniszczone, wymagające naprawy.

W tych tragicznych warunkach naczelnym zadaniem służby mechanicznej, poza normalną pracą trakcyjną taboru, który był już w naszym rozporządzeniu, stało się hasło zorganizowania za wszelką

cenę naprawy taboru, a właściwie w pierwszej kolejności parowozów i wagonów towarowych, aby zwiększyć jak najszybciej ilość taboru zdanego do ruchu.

Wiedzieliśmy, że ani służba drogowa nie jest w możności natychmiast odbudować mostów i torów, ani służba elektrotechniczna — zabezpieczeń, że służba ruchu nie będzie mogła w tych warunkach osiągnąć przedwojennej szybkości handlowej, że tylko zwiększoną ilością taboru będziemy mogli pokonać przewozy, że służba mechaniczna swoją pracą musi wyprzedzić inne służby, gdyż było to jedyne wyjście. Ponieważ w początkowym okresie na warsztaty nie bardzo można było liczyć, zorganizowaliśmy naprawy średnie i wypadkowe w 88 parowozowniach na PKP i to zasadniczo pozwoliło nam na pokonanie piętrzących się przed nami trudności.

Pozwolę sobie teraz w krótkim zarysie zobrazować działalność poszczególnych dziedzin służby mechanicznej.

Zacznę od warsztatów głównych.

Na 22 warsztaty główne, 4 były całkowicie zniszczone, z pozostałych 18, 17 wymagało większej lub mniejszej odbudowy, jeden tylko Ostrów Wielki pozostał nienaruszony. Stan zniszczeń w budynkach warsztatowych wyniósł 41% od całości warsztatów głównych, a stan zniszczeń urządzeń warsztatowych 83%. Wychodząc z istniejącego stanu, opracowano plan odbudowy warsztatów PKP, ze ścisłym obliczeniem potrzebnej ilości warsztatów, z określeniem zakresu napraw dla każdego warsztatu z osobna, z obliczeniem potrzebnych ilości obrabiarek i narzędzi, z opracowanymi wytycznymi do odbudowy każdego warsztatu, z opracowaniem przepustowej ich zdolności. Na podstawie tego planu przeznaczono do odbudowy 17 warsztatów, nie licząc Ostrowia Wielkiego. (Nie przewidziano na razie do odbudowy Warszawy—Pragi, Wschodniej, Zachodniej i Tcze-

wa). Według tego planu stan zniszczeń budynków przeznaczonych do odbudowy wyniósł 26%, a stan urządzeń mechanicznych 79%.

Przystąpiono do odbudowy jednocześnie we wszystkich warsztatach głównych, w r. 1945 — odbudowano 5% zniszczeń, w r. 1946 — 8%, w r. 1947 — 7%, w r. 1948 — 4%, i tylko 2% — na dokończenie odbudowy warsztatów w Poznaniu i Starogrodzie — pozostanie na 1949 r. Z obiektów zasługujących na wzmiankę należy wymienić warsztaty wagonowe w Tarnowie, odbudowane prawie całkowicie z gruzów z b. dużym udziałem samych warsztatowców.

Jednocześnie z odbudową zniszczeń przystąpiono do zmodernizowania warsztatów i przystosowania ich do narzuconego im zadania przez budowę nowych działów, których dotychczas nie posiadały.

W warsztatach głównych w Tarnowie odbudowano hale naprawy średniej parowozów, a są w budowie rozpoczęte w czasie okupacji warsztaty parowozowe, których całkowita budowa będzie zakończona w r. bieżącym.

W całym szeregu innych warsztatów głównych prowadzone są roboty budowy lub odbudowy, mające na celu dostosowanie tych zakładów do potrzeb produkcji.

Z zakresu urządzeń warsztatowych zastaliśmy: 2516 sztuk obrabiarek, 1864 sztuk urządzeń warsztatowych i 7000 kompletów narzędzi — co stanowiło 21% niezbędnego wyposażenia.

W r. 1945 naprawiono i odbudowano we własnym zakresie oraz zakupiono w firmach krajowych dalsze 20% wyposażenia.

W r. 1946 uzupełniono znowu dalsze 23% całości.

W r. 1947 uzupełniono dalsze 19%.

Pozostałe 17% przewidziano na r. 1948, tak, że r. 1948 można uważać za rok całkowitego odbudowania zniszczeń w warsztatach PKP.

Ta szybka odbudowa warsztatów była możliwa tylko dzięki szybkiemu opracowaniu całokształtu polityki warsztatowej i opracowaniu wytycznych dla każdego warsztatu oddzielnie, co umożliwiło opracowanie szczegółowych projektów organizacyjnych. Oprócz tego opracowano projekty organizacyjne typowych działów warsztatowych, jak kotłarni, tendrowni, montowni napraw głównych parowozów, re-sorowni, działu mechanicznego, rurkowni, maźniczarni, naprawni elementów, naprawy tłoków i krzyżulców, naprawy mechanizmów, taktowej naprawy wagonów towarowych, odlewni żeliwa i brązu. Na szczególną uwagę zasługuje projekt organizacyjny dla nowo-wybudowanych warsztatów parowozowych i napraw średnich parowozów. Obecnie jest w opracowaniu szczegółowy projekt organizacyjny działu wagonów osobowych, projekt centralnych warsztatów naprawy hamulców, projekt wytwórni stopów żelazkowych, projekt centralnej narzędziarni i naprawni obrabiarek oraz projekt kotłarni.

Oprócz tego opracowano projekt i wprowadzono już w życie specjalizację warsztatów parowozowych, w opracowaniu są projekty specjalizacji warsztatów wagonów osobowych i towarowych. Na wzmiankę zasługują jeszcze prace nad ostatecznym ujednostajnieniem zasad naukowej organizacji pracy w warsztatach, wprowadzenie ujednostajnionych kart maszynowych dla obrabiarek i narzędzi oraz opracowanie wstępnego projektu budowy warsztatów parowozowych w Potkanowie.

Mała ilość taboru zdadnego do ruchu zmuszała nas do tego, aby jak największą jego ilość jak najprędzej naprawić. Stąd powstało zorganizowanie napraw okresowych po parowozowniach, natychmiastowe podjęcie napraw w nieczynnych warsztatach, konieczność przyjęcia dostatecznej liczby ludzi, wykonywanie z początku napraw najłżejszych, oraz podwójne zmiany w warsztatach ocalałych.

Wydajność w naprawach okresowych przedstawiała się w sposób następujący:

	1945	1946	1947	za 3 lata	1948
parowozy napr. gł.	114	421	629	1167	planowane
„ „ śr.	1147	2528	2524	6199	750
„ „ wyp.	2872	3504	543	6919	3000
			razem	14285	—
wagony osobowe napr. gł.	52	281	818	1151	1200
„ „ „ śr.	164	1391	1263	2818	750
„ „ rew. okres.	2237	4105	4748	11090	5608
			razem	15059	
wagony towarowe	25593	69800	68212	163605	60000

Przeciętny miesięczny wzrost wydajności w r. 1946 w stosunku do r. 1945 przedstawiał się w sposób następujący:

w parowozach	wzrost o 150%
w wagonach osobowych	„ „ 233%
w wagonach towarowych	„ „ 172%
W r. 1947 w stosunku do r. 1946:	
W parowozach	wzrost 14%
w wagonach osobowych	„ 41%

w wagonach towarowych — na tym samym prawie poziomie.

Należy zaznaczyć, że olbrzymi wzrost wydajności w r. 1946 osiągnięto dzięki nowym warsztatom i przyjmowaniu nowych ludzi, a w r. 1947 wzrost wydajności osiągnięto wyłącznie prawie przez zwiększenie wydajności, przy tym samym personelu warsztatowym. Na uwagę zasługuje fakt, że już w r. 1946 osiągnięto wydajność warsztatową w za-

kresie napraw wagonów towarowych prawie o 50% większą niż przed wojną.

Dużym przyczynkiem do powodzenia akcji naprawczej były premie za naprawę taboru, wprowadzone już w połowie r. 1945, które, stale udoskonalane, doczekały się w roku 1947 już trzeciego wydania. Należy wziąć pod uwagę również fakt, że wobec trudności otrzymania z przemysłu części zapasowych i urządzeń, zakres robót w warsztatach znacznie się rozszerzył w stosunku do zakresu przedwojennego.

W tym samym okresie czasu korzystaliśmy z usług przemysłu:

W zakresie naprawy parowozów: wykonano przez trzy lata 208 sztuk parowozów naprawy średniej. W zakresie naprawy wagonów osobowych:

113 wagonów, przeważnie naprawy głównej, w zakresie naprawy wagonów towarowych:

3295 wagonów, przeważnie naprawy głównej. Oprócz tego naprawiono 54 kotły parowozowe i 153 tendry, które dano do nowych parowozów, wobec niedostatecznej ich produkcji.

Naprawa taboru w przemyśle w najbliższej przyszłości nie jest już przewidywana.

W zakresie budowy nowego taboru wykonano w przemyśle w ciągu 3 lat 423 parowozy: Ty 42, Ty 43 i Ty 45 w tej ilości 151 sztuk parowozów ze starymi tendrami wypożyczonymi przez PKP.

Na r. 1948 przewidziana jest budowa 170 parowozów Pt47, Ty43 i Ty45,

w tym Pt 47 — 35 szt.
Ty 45 — 71 „
Ty 43 — 64 „

W zakresie budowy nowych wagonów osobowych wybudowano w tym czasie 99 wagonów Asx, Chuxz, Chxz i Chix.

Na r. 1948 przewidziano budowę 100 wag. osobowych, w tym 20 wagonów sypialnych miękkich. W zakresie budowy nowych wagonów towarowych wybudowano za trzy lata 16089 wagonów Ft, Pddk i Wdd.

Na rok 1948 przewidywano budowę 11000 sztuk węglarek i 50 chłodni.

Gospodarka parowozowa.

Dzięki budowie w ciągu 3-lecia nowych parowozów w kraju (423 par.), otrzymaniu z dostaw UNRRA (105 par.), zakupu z demobilu (500 par. z tego 200 zdrowych), dzięki zakupowi 100 nowych parowozów w Ameryce i dzięki rewindykacji i konieczności wykreślenia z inwentarza (680 par.) ilości parowozów wzrósł na 1. I. 1948 r. o 11% w stosunku do ilości z 1. I. 1946 r. Stan ten jest o 18% większy od stanu z 1. I. 1939 r.

Dzięki tym wszystkim czynnikom oraz dużej wydajności warsztatów własnych ilości zdrowych parowozów pomimo stale zwiększającej się pracy na PKP wzrasta, a % chorych parowozów maleje.

1.I.46 r. 1.I.47 r. 1.I.48 r.

Procent chorych parowozów 54,6%, 44,0%, 38,7%.

Równoległe ze zwiększającą się liczbą zdrowych parowozów wzrastała praca i wyzyskanie parowozów.

	w 1945	w 1946 r	w 1947	Planowany w r.1948
Srednio-miesięczny przebieg parowozów	7.438.883	9.566.568	12.590.602	15.000.000
przebieg miesięczny parowozu czynnego	od 100	od 124	od 126	
waha się w poszczególnych miesiącach	do 118	do 143	do 147	
Przeciętny przebieg par. na 1 g. wyniósł	7,1	9,1	9,9	

Pomimo niewątpliwych postępów w zakresie wyzyskania parowozów temat ten wymaga bliższego omówienia. W 1938 przebieg parowozu na 1 godz. wynosił 14,6 km, a więc obecna szybkość handlowa parowozów wynosi o 30% mniej niż przed wojną. To znaczy, że do tej samej pracy zużywamy 30% parowozów więcej, co w ogólnych liczbach stanowi ponad 1000 parowozów i ok. 26.000 ludzi obsługi w służbie mechanicznej. Służba mechaniczna zrozumiała, że nie ma wyjścia z sytuacji, że trzeba przyjąć ten serwitut na swoje barki, tym nie mniej jednak czas najwyższy, abyśmy wspólnym wysiłkiem, szczególnie służby ruchu i mechanicznej przy b. dużym współdziałaniu służby drogowej i elektrotechnicznej, starali się jak najprędzej podnieść szybkość handlową parowozów.

Zagadnienie bowiem dobrego wyzyskania parowozów i w ogóle taboru jest w chwili obecnej najważniejszym zagadnieniem, nie tylko oszczędnościowym, a nawet zaczyna być już zasadniczym dla PKP. Bo jeżeli nie zdołalibyśmy podwyższyć szybkości handlowej pociągów i parowozów, to przy szybko wzrastających przewozach na PKP zaczynamy zbliżać się

na poszczególnych szlakach do pełnego wyzyskania linii i węzłów, a tym samym do konieczności szybkiej ich rozbudowy, jak również zaczniemy odczuwać trudności z powodu braku taboru.

Szybkość handlowa parowozu zależy od szybkości handlowej pociągu plus zjazd i wyjazd od pociągu do parowozowni. Tymi zasadniczymi punktami, które wymagają uregulowania są:

- 1) zły stan toru, małe dopuszczalne szybkości techniczne na poszczególnych szlakach,
- 2) zwolnienia stałe drogowe (moście itp.),
- 3) brak należytych urządzeń zabezpieczających (zwolnienia przy przejeździe przez stacje),
- 4) powolny zjazd parowozów do parowozowni i z powrotem (zły układ stacji, brak zabezpieczeń),
- 5) nienależycie opracowane rozkłady jazdy pociągów,
- 6) nienależycie opracowane turnusy parowozowe i plan obsługi pociągów.

Pierwsze 4 punkty zależą wyłącznie od służby drogowej i elektrotechnicznej i omawiać ich nie będę. Wspomnę jednak, że pomimo wyraźnego ogólnego polepszenia na niektórych odcinkach, od nowego rozkładu jazdy będziemy wolniej jeździli niż dotychczas,

że jeszcze na jesieni na odcinku Bydgoszcz — Tczew było 17 stałych zwolnień. Ograniczenia szybkości i wszelkiego rodzaju zwolnienia muszą być ujęte w ścisłą ewidencję i opracowany plan jak najszybszego zredukowania tych przeszkód do minimum. Mam wrażenie, że na tym odcinku istnieje czasami zbyt daleko posunięta ostrożność i niechęć brania na siebie odpowiedzialności.

Jeśli chodzi o należyte opracowanie rozkładów jazdy, turnusów parowozowych i planu obsługi, to przy jak najdalej posuniętej współpracy ze służbą ruchu przy opracowaniu nowego rozkładu jazdy udało się poczynić w wyzyskaniu parowozów daleko idące postępy, które w każdym bądź razie dadzą kilkunastoprocentowe polepszenie w stosunku do obecnego wyzyskania.

Jest to poważny krok naprzód, dający olbrzymie już wprost oszczędności, tym niemniej jednak dalsze wyzyskanie parowozów jeszcze o dalsze 100% w stosunku do obecnego w ciągu najbliższych dziesięciu lat przy ścisłej współpracy wszystkich służb wcale nie jest chimera, lecz rzeczą zupełnie osiągalną.

Sprawa ta, jako nadzwyczaj ważna, znajdzie swe odzwierciedlenie w dalszych referatach, — ja tylko wspomnę o pracach, które zostały już wykonane, albo są w opracowaniu i wybitnie przyczynią się do lepszego wykorzystania parowozów, a mianowicie:

1) Opracowano szczegółowy plan obsługi pociągów osobowych i towarowych. W planie osobowym wydłużono znacznie odcinki obsługi nawet ponad 300 km bez zmiany parowozów, w pociągach towarowych przyjęto obsługę ze środka, ze zmianą parowozów w parowozowni macierzystej tylko na mycie. Obsługa taka pozwala na długie odcinki obsługi przez parowozy, a krótkie odcinki przez drużyny. Drużyny, zmieniając się pod pociągami na stacji macierzystej, nie potrzebują zasadniczo odpoczynku w parowozowni zwrotnej i zaraz wracają. Pozwala to na dobre wyzyskanie parowozów, na zastosowanie 3-ich stałych drużyn, na możliwość zastosowania premii dla drużyn parowozowych za dobre wykorzystanie parowozów oraz premii za dobre wyniki oszczędności węgla itp.

2) Planowe przeprowadzenie pociągów towarowych jest o wiele trudniejsze niż przeprowadzenie pociągów osobowych. Dlatego też wytrącanie się pociągów towarowych z planu jest o wiele częstsze niż pociągów osobowych i trzeba stworzyć taką organizację, która by stale śledziła za biegiem pociągów i w razie wytrącenia ich z planu przedsięwzięła środki zaradcze. Najwłaściwszą organizacją jest ześrodkowanie w jednych rękach całych odcinków obsługi lub całych linii. I dlatego też Oddziały Ruchu powinny mieć te same siedziby, co oddziały mechaniczne i terenowo powinny pokrywać odcinki obsługi poc. towarowych, obsługiwanych przez parowozownie danego oddziału. To samo dotyczy oddziałów elektrotechnicznych i drogowych, z tym, że oddziały drogowe prawdopodobnie przypadłyby dwa na jeden oddział mechaniczny, ruchu i elektrotechniczny. Co zaś dotyczy całych linii o dużym nasileniu ruchu towarowego, to powinny się one znaleźć w rękach jednej dyrekcji kolejowej. Odpowiedni projekt podziału na DOKP i projekt podziału na oddziały jest już w opracowaniu

i wprowadzenie go w życie powinno się wybitnie przyczynić do usprawnienia obrotu parowozów i ich wyzyskania.

3) Opracowano nową organizację bieżących napraw parowozów.

Polega ona na tym, aby nie dopuszczać do psucia się parowozu lecz periodycznie poddawać oględzinom poszczególne jego części. Oględziny te i naprawy powinny być wykonane w czasie postoju parowozu na myciu i ujęte w plan. W ten sposób zredukują się z biegiem czasu naprawy bieżące międzypociągowe, które, wytrącając parowóz z turnusu, wybitnie pogarszają jego wyzyskanie. Aby akcji tej stworzyć warunki powodzenia wyznaczono przy wszystkich warsztatach głównych komisarzy odbiorczych, podległych bezpośrednio M. K., aby podnieść jakość wykonania naprawy. Ścisła rejestracja zepsuć i bieżących napraw poszczególnych części parowozów stworzy podstawę do żmudnej pracy analitycznej, czy to drogą zmiany konstrukcji, zastosowania lepszego materiału, ulepszonego sposobu naprawy, do całkowitego wyeliminowania bieżących napraw parowozów między naprawami okresowymi. Przydział parowozów według opracowanej i wprowadzonej w życie specjalizacji do poszczególnych dyrekcji i parowozowni stwarza możliwości posiłkowania się w wysokim stopniu zamianą części zapasowych, co znacznie przyspieszy wykonanie koniecznych napraw bieżących.

4) Zastosowano chemiczne zmiękczenie wody i już obecnie w niektórych parowozowniach przesunięto okres mycia z 1800 na 5000 km.

5) Opracowuje się projekt wzorcowej parowozowni, aby czas wyposażenia parowozów był jak najmniejszy.

6) Opracowano nowe premie dla wszystkich pracowników parowozowni, pod kątem widzenia, aby wyposażenie i naprawa parowozów mogła odbywać się jak najszybciej, a dla drużyn parowozowych zastosowano premie za dobre wyzyskanie parowozów.

7) Referat doświadczalny zbadał według nowej uproszczonej metody te serie parowozów, które przed wojną nie były używane na PKP (Ty 2, Ty 43, Ty 4, UNRRA, Ty 45 i Liberation). Badania te w wysokim stopniu przyczynią się również do należytego wyzyskania tych parowozów zarówno pod względem szybkości jak i obciążenia. W r. b. przewidziano zbadanie nowych parowozów amerykańskich Ty 246, nowych parowozów osobowych Pt 47, parowozów polniemieckich Ot 1, Pm 2 i parowozu górskiego dwuczłonowego, który odziedziczyliśmy w wyniku działań wojennych, zdołaliśmy go uruchomić własnymi siłami i mamy zamiar zbadać jego przydatność do naszych warunków. Mam wrażenie, że te prace dadzą poważny impuls dla wszystkich służb PKP do prowadzenia ze zdwojoną siłą walki o coraz większe wyzyskanie parowozów. Z innych prac w zakresie gospodarki parowozowej wykonano całkowicie inwentaryzację parowozów na nowych drukach kartotekowych, opracowano i wprowadzono w życie rejestrację pracy parowozów i drużyn parowozowych oraz w zakresie prac normalizacyjnych zdołano znormalizować płomieniówki, płomienice i obręcze parowozowe. Dalsze prace normalizacyjne są w toku.

A teraz kilka słów co do budowy i konstrukcji nowych parowozów.

W roku 1945 dwie z naszych fabryk parowozowych Chrzanów i Cegielski w Poznaniu szczęśliwie zachowały się prawie nienaruszone w pełnym biegu z nastawioną produkcją parowozów towarowych lekkiego typu 1—5—0 o obciążeniu na oś 15 ton. Parowozy te mogą prowadzić na równinnym terenie pociągi o ciężarze 1400 ton. Parowozy te były budowane przez Niemców szczególnie dla normalnych pociągów wojskowych z dużymi uproszczeniami konstrukcyjnymi i fabrykacyjnymi. Licząc się z dużym zapasem części już wykonanych oraz z tym, żeby nie przerywać produkcji, musieliśmy w pierwszym okresie zgodzić się na dalsze wykonanie tego typu parowozów, który otrzymał u nas nazwę Ty 42.

Jednocześnie w szybkim tempie przystąpiliśmy do przeróbki naszych przedwojennych parowozów Ty 37 na typ Ty 45. Szczególnie przeróbce musiał ulec kocioł, w którym trzeba było zamienić palenisko międziane na stalowe. Ten typ parowozu o obciążeniu na oś 15 ton, który może ciągnąć pociągi o ciężarze 2000 ton, uważamy dotychczas za nasz normalny parowóz ciężkiego typu. W międzyczasie w Elblągu przemysł znalazł części składowe od nowych parowozów niemieckich ciężkiego typu zbliżonego do Ty 45. Ponieważ okazało się, że ten nowy parowóz niemiecki pod względem swej charakterystyki wzorowany był na naszym parowozie, a miał dosyć duże uproszczenia fabrykacyjne, MK zgodziło się na wykonanie tych parowozów, które otrzymały u nas nazwę Ty 43 i trudno byłoby dzisiaj jeszcze powiedzieć, który z tych typów jest lepszy (dotychczasowe próby lekko przemawiają za Ty 45). Tymczasem w r. 1946 powstała sposobność zakupienia w Ameryce z pożyczki amerykańskiej 100 nowych parowozów towarowych. I tu zdecydowaliśmy się zakupić parowozy jeszcze cięższego typu od obecnych, o obciążeniu na oś 20 ton, które otrzymały nazwę Ty 246 i które już wszystkie w tym roku zostały przywiezione do Polski i oddane do obsługi linii Górny Śląsk — Gdynia. Parowozami tymi mamy zamiar ciągnąć na trasie poc. 2000 t ze średnią szybkością 40 km na godz., w miarę zaś budowania wag. 4 os. o dużej pojemności skład tych pociągów ulegnie zwiększeniu. Zaspokoiwszy w ten sposób potrzeby ruchu towarowego, przystąpiono do opracowania projektu parowozu ciężkiego osobowego, który otrzymał nazwę Pt 47 (wzorowany jest na naszym Pt 31) i pierwsze 35 parowozów tego typu będą wypuszczone już w roku bieżącym. Po takim doraźnym uporaniu się z bieżącymi najbardziej pilnymi typami parowozów, przy współpracy świata naukowego przystąpiono do opracowania długofalowego programu budowy parowozów znormalizowanych na PKP. Program ten został już zatwierdzony przez Radę Techniczną. Główne jego zarzysy są następujące: Do pociągów ekspresowych i pospiesznych ciężki typ Pn 2—3—1 (130 km na godz.), do pociągów osobowych ciężkich Pt 1—4—1 (100 km na godz.) i towarowy ciężki 1—5—0. Wszystkie te parowozy o obciążeniu na oś około 19 ton będą miały te same kotły, te same maszyny parowe, te same tendry, różnić się będą średnicą kół. Do ruchu osobowego tendrzak 1—4—1 i osobowy średni 1—3—1; parowóz górski dwuczłonowy, o ile próby przeprowadzone dadzą wynik pomyślny. Do lżejszego ruchu towarowego pozostawiamy typ 1—5—0 obecny, o obciążeniu 15 ton na oś i pozostały ewen-

tualnie parowóz pospieszny do lekkich dziennych pociągów ekspresowych, jeśliby zawiodła motoryzacja.

Powyższy program wprowadza się obecnie w życie. W pierwszej kolejności, poza budową parowozów osobowych Pt 47, budowany będzie tendrzak osobowy 1—4—1. Na wzmiankę zasługuje fakt, że obecnie jest już na ukończeniu projekt tendra parowozowego (niebeczkowy), który będzie stosowany jako znormalizowany dla wszystkich typów przyszłych parowozów. Poza budową nowych parowozów wprowadza się ulepszenia na istniejących. Zastosowano na parowozach Ty 4 urządzenie do polepszenia ciągu pomysłu referatu konstrukcyjnego Departamentu Mechanicznego, sprężarki powietrzne na trzonie tłoka pomysłu (Fuchs Wojtacha) oraz urządzenia do usuwania kamienia kotłowego pomysłu inż. Dobrowolskiego. Wszystkie trzy wynalazki założone na kilkudziesięciu parowozach rokuja korzyści eksploatacyjne i są w okresie prób.

Oprócz tego referat konstrukcyjny opracował projekt nowego łożyska rolkowego, które — wykonane na nasze zamówienie w Stalowej Woli — po próbach wykonywa się w ilości 32 szt. i będzie założone do trzech nowych wagonów osobowych. Mamy nadzieję, że w ten sposób przyspieszymy produkcję w kraju łożysk rolkowych, których zastosowanie uważamy za bardzo pożądane nie tylko przy wagonach ale i przy parowozach.

Odbudowa parowozowni i urządzeń trakcyjnych.

Na ogólną liczbę stanowisk 3 531 krytych uległo zniszczeniu 1 230 czyli 35%. W myśl opracowanego planu odbudowy parowozowni przewidziano odbudowę 690 stanowisk. W ciągu trzech lat odbudowano 682, a oprócz tego wybudowano jedną nową parowozownię na 18 stanowisk i dobudowuje się dalszych 12.

Praktycznie biorąc, odbudowa stanowisk krytych w parowozowniach w niezbędnym zakresie dla potrzeb służby mechanicznej jest zakończona, pozostaje tylko w przyszłości normalna rozbudowa, wynikająca z planu rozwoju przewozów na PKP.

Na ogólną liczbę 418 obrotnic uległo zniszczeniu 99 czyli 24%, do zainstalowania przewidziano 55.

Budowa 6 nowych obrotnic zamówionych w przemyśle jeszcze w r. 1946.

Na ogólną liczbę dźwigów węglowych 434, zniszczonych było 188 czyli 44%, z tego przeznaczono do zainstalowania 135, odbudowano własnymi siłami 103. W roku 1948 spodziewamy się dostarczenia przez przemysł 25 dźwigów na wózkach kolejowych z czerpakami i zamierzamy odbudować we własnym zakresie 6.

W ten sposób plan odbudowy dźwigów węglowych w roku bieżącym będzie zakończony.

Na ogólną liczbę zapadni 166, zniszczonych było 79 czyli 48%, przeznaczono do zainstalowania 70, odbudowano siłami PKP 45.

Zbyt powolna odbudowa zapadni jest skutkiem niedostatecznej jeszcze produkcji przemysłowej, a te zapadnie, które znajdowały się na PKP, zostały już prawie wyremontowane. Na ogólną liczbę urządzeń do mycia kotłów 87, zniszczonych było 52 czyli 60% przeznaczono do zainstalowania 50, odbudowano siłami PKP 33.

Szybszej odbudowie siłami PKP stoi na przeszkodzie brak pomp wodnych o napędzie elektrycznym, produkowanych przez przemysł w niedostatecznych jeszcze ilościach.

Na ogólną liczbę urządzeń do piaskowania 163, zniszczonych było 63 czyli 39%, odbudowano siłami PKP 38. Pozostałe 5 będzie odbudowane siłami PKP w roku bieżącym. Na ogólną liczbę urządzeń do oczyszczania parowozów 120, zniszczonych było 45, zainstalować trzeba było jednak 55, odbudowano siłami PKP 32. Pozostałe urządzenia mamy zamiar uzupełnić w r. b. przez zakup 10 specjalnych urządzeń amerykańskich, oraz przez zakup demagów, przez co będziemy mogli odbudować nasze zdekompletowane urządzenia.

Na ogólną liczbę pociągów ratunkowych 68, zniszczonych było 62 czyli 92%, przewidywano do urządzenia 80, urządzono 64. Dalsze uzupełnienie napotyka na trudności wobec braku na rynku krajowym podnośników i urządzeń hydraulicznych.

Jedną z najpilniejszych prac w zakresie urządzeń trakcyjnych jest opracowanie typowych znormalizowanych urządzeń na PKP. Na specjalną uwagę szczególnie zasługuje szybkie opracowanie organizacji i urządzeń na składach węglowych, które powinny być jak najprędzej całkowicie zautomatyzowane pod względem naładunku i wyładunku węgla. Brak jednak dostatecznej ilości sił fachowych wymaga stworzenia warunków, aby siły te wykorzystać w godzinach pozabiurowych, gdyż szybkie opracowanie tych zagadnień może przynieść bardzo poważne korzyści eksploatacyjne.

Budowa i odbudowa stacji wodnych.

Na ogólną liczbę 844 wież ciśnień i 800 pompowni zniszczonych było 238 (28%) wież ciśnień i 215 (27%) pompowni przewidywano do odb. 188 wież ciśnień i 188 pompowni czyli około 20%. Oprócz tego wybudowano jedną hydrofornię. Jeżeli nie przyspieszymy tempa odbudowy, to wież ciśnień nie odbudujemy za lat 10 i możemy spodziewać się dużych trudności, gdyż obecne prowizoria wojenne tak długiego czasu prawdopodobnie nie wytrzymają.

Na 620 zniszczonych zespołów pompowych, co stanowiło 37% całości, przewidziano do odbudowy 460. Odbudowano dotychczas 214, wszystkie przeważnie własnymi siłami PKP. Zbyt wielka różnorodność posiadanych zespołów pompowych, wymaga jak najszybszego przepracowania typowych znormalizowanych urządzeń. Prace te są już w pełnym toku i wtedy dopiero pozwolą na bardziej konkretne omówienie planu stworzenia tego przemysłu, względnie planu wytwarzania tych urządzeń we własnym zakresie. W każdym bądź razie produkcja na razie jest zupełnie niewystarczająca, ani pod względem ilości, ani jakości.

Na 650 zniszczonych żurawi wodnych (co stanowiło 23% całości) przewidziano do zainstalowania 450. Odbudowano — 309.

Produkcja w przemyśle jest wystarczająca i żadnych trudności nie przewidujemy.

Gospodarka wagonowa.

Wagony osobowe.

Ilostan wagonów osobowych, ilość zdrowych i %

chorych zmienił się w ciągu 3 lat w sposób następujący:

	I.I—46 r.	I.I—47 r.	I.I—48 r.
Ilostan	7679	8945	9321
ilość zdrowych	3634	5138	6936
% chorych	51,5	42,5	25,4

Dopływ nowych wagonów osobowych na razie jest minimalny, a ilostan wzrastał tylko dzięki rewindykacji względnie wyciąganiu z kątów wagonów odciętych, które nie były zaliczane do inwentarza. Szybkie postępy w odbudowie ilostanu zdrowych wagonów osobowych osiągnęliśmy dzięki temu, że przyjęliśmy zasadę, że do napraw głównych i średnich należy brać wyłącznie wagony rozbite spod parkanu, a wagony w ruchu podtrzymywać tylko rewizjami okresowymi. Takiej polityce zawdzięczamy, że bez rozwinięcia produkcji naprawczej wagonów osobowych ponad nasze normalne potrzeby wynikające z ilostanu i pracy wagonów, a kosztem narazie, gorszej konserwacji wagonów będących w ruchu, w szybkim tempie wyrabiamy zaległości i zwiększamy ilostan czynnych wagonów (ok. 1700 wagonów rocznie).

W r. b. wyrobimy ostatnie wagony osobowe oczekujące naprawy z wyjątkiem pewnej liczby oczekujących odbudowy wagonów państw obcych. Doprowadzimy procent chorych wagonów do odpowiedniej normy i od r. 1949 zaczynamy już normalną, prawidłową konserwację, tzn. co 9 lat naprawa główna, co 3 lata średnia, co rok względnie co pół roku rewizja okresowa. Ilostan obecny wagonów osobowych jest mniejszy niż przed wojną, gdyż wynosi w r. 1939 10.500 wag. osob. Nie możemy jednak liczyć w przyszłości na duże zwiększenie ilostanu czynnych wagonów, gdyż — jeżeli zawiedzie sprawa odszkodowań niemieckich — możemy liczyć tylko na budowę wagonów w kraju, co jest bardzo kosztowne. Dlatego też i na odcinku wagonów osobowych jednym z najpilniejszych zagadnień jest sprawa lepszego jeszcze niż dotychczas wyzyskania wagonów.

Przedwojenny przebieg wagonu osobowego inwentarzowego na PKP w wysokości ok. 5.000 km. miesięcznie, co dawało ok. 5 godz. pracy wag. osob. na dobę, świadczy o dobrych tradycjach eksploatacyjnych przedwojennych gospodarzy ruchu osobowego na PKP. Ten stan po wojnie uległ dużemu polepszeniu i jest obecnie ok. 40% lepszy niż przed wojną. Tym nie mniej szybsza o 100% praca wagonów na dobę jest zupełnie możliwa, należy tylko stopniowo dążyć do ujednostajnienia składów, puszczania ich w obrót do obsługi kilku pociągów i układania odpowiednich turnusów i rozkładów jazdy. Zdaje się, że ta droga jest jedyną gdyż w przeciwnym wypadku będziemy zmuszeni wozić pasażerów w wagonach towarowych, nie mówiąc już o kolosalnych oszczędnościach inwestycyjnych na zakupie nowych wagonów oraz o znacznym zmniejszeniu kosztów utrzymania: naprawy taboru, jak również rozbudowy stacji postojowych.

Obecna produkcja warsztatów kolejowych wystarcza w zupełności do należytej konserwacji wagonów osobowych, a wysiłek służby mechanicznej idzie w kierunku jakości wykonania i obniżenia kosztów naprawy i utrzymania drogą właściwej organizacji pracy. Dla warsztatów głównych jest w opracowaniu wzorcowy projekt organizacji warsztatu,

zamierza się przystąpić do opracowania najlepszych metod naprawczych dla wszystkich części, a ustanowienie komisarzy odbiorczych z ramienia MK w warsztatach głównych ma dać rękojmię właściwego wykonania. W opracowaniu jest również projekt należytej konserwacji wagonów osobowych w wagonowniach pomiędzy naprawami okresowymi, który ściśle łączy się z zaprojektowaniem wzorcowej wagonowni. Projekt ten polega na tym, że skład pociągu osobowego codziennie podlega dość pobieżnym oględzinom tylko przez rewidentów, z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu i uszkodzeń charakteru wypadkowego, jak również niezbędnemu tylko czyszczeniu, a raz na miesiąc stawiany jest do hali napraw, gdzie brygady specjalne, poddają oględzinom wszystkie ważniejsze części wagonu, wymieniają je względnie naprawiają i w tym czasie odbywa się bardzo gruntowne czyszczenie wagonów i nasmarowanie wszystkich części trących. Zapewne, że przy wykonaniu tych prac zastosowane będą rozmaite urządzenia pomocnicze. Uważamy, że projektowany system konserwacji wagonów osobowych przyczyni się w wysokim stopniu do podniesienia technicznego i estetycznego stanu wagonów, a jednocześnie przyniesie dość znaczne zmniejszenie kosztów w porównaniu z systemem dzisiejszym, gdzie przy każdym codziennym postoju wszystko to ma być należycie wykonane. Oprócz tego nowy system umożliwi lepsze warunki nadzoru.

W celu zmniejszenia kosztów naprawczych i konserwacyjnych oraz uproszczenia gospodarki zasobowej częściami zapasowymi jest opracowywany projekt przydziału wagonów osobowych do dyrekcji i warsztatów, który w obecnych warunkach zapewnia jak najbardziej idącą specjalizację taboru, znajdującą się w każdej dyrekcji i przydzielonego do naprawy do każdego warsztatu. Projekt ten uwzględnia, że wszystkie wagony osobowe każdej Dyrekcji naprawiane będą w jednych tylko najbliższych warsztatach kolejowych. Opracowana i wprowadzona w życie rejestracja i planowanie napraw okresowych wagonów oraz nowy sposób planowania napraw w warsztatach i wagonowniach na każdy miesiąc pozwala bardzo prostymi manipulacjami biurowymi regulować sprawę wycofywania wagonów w wagonowniach w ostatniej chwili przed koniecznością wystania wagonu do warsztatu, zapewnia warsztatom tabor na czas, zapobiega gromadzeniu się wagonów przed warsztatami w oczekiwaniu naprawy. W ten sposób procent chorego taboru będziemy mogli utrzymywać na jak najniższym poziomie.

Na wzmiankę zasługuje jeszcze sprawa dezynfekcji wagonów osobowych. Dość duże zanieczyszczenie wagonów i brak komór dezynfekcyjnych wysunęło to zagadnienie w swoim czasie, jako jedno z ostrzejszych. Po dość szczegółowych studiach wspólnie z biurem sanitarnym i zasięgnięciu opinii ludzi fachowych w tych zagadnieniach oraz licząc się z możliwościami produkcji krajowej i brakiem komór, ostatecznie zastosowaliśmy gaz SO_2 . Wyniki na razie dobre, koszty małe i nie potrzeba komór dezynfekcyjnych. W każdym bądź razie pierwsza faza przepuszczenia przez dezynfekcję wszystkich wagonów osobowych jest już na ukończeniu.

Jedno z najbardziej jeszcze bolesnych miejsc w gospodarce wagonami osobowymi jest to zagad-

nienie oświetlenia. Produkcja urządzeń do elektrycznego oświetlenia jest w kraju jeszcze niedostateczna, aby mogła starczyć do nowych wagonów i uzupełnienia starych, produkcji zaś części do oświetlenia gazowego nie było wcale. Widząc beznadziejność sprawy, musieliśmy się nią zająć sami. Wyzaczyliśmy komisarzy do uzupełnienia urządzeń do oświetlenia gazowego po dyrekcjach i w warsztatach głównych, przeprowadziliśmy wspólnie z Departamentem Zasobów debaty z przemysłem państwowym, prywatnym i z warsztatami, wykonaliśmy kilkadziesiąt rysunków części zapasowych, rozłożyliśmy wykonanie tych części pomiędzy wszystkich 3 partnerów i mamy nadzieję, że zdołamy wszystkie wagony osobowe zaopatrzyć już w światło gazowe do końca 1949 r. W chwili obecnej mamy około 1000 wag. z oświetleniem gazowym, co stanowi ok. 15% ilości stanu (na 1. I. 48 r. mieliśmy wszystkiego 350).

A teraz kilka słów co do konstrukcji nowych wagonów osobowych.

Przedwojenne wagony były zbyt ciężkie, a konstrukcja wózków typu amerykańskiego przedstawiała wiele do życzenia, szczególnie pod względem spokojnego biegu. Dlatego też po odzyskaniu niepodległości przystąpiono natychmiast do opracowania nowej konstrukcji wagonu osobowego 4-os. 3 kl. z 10-ma przedziałami zamkniętymi. Konstrukcja pudła jest całkowicie stalowa spawana; wózki nowego typu o rozstawie osi 2800 mm z poczwórnym odsprężynowaniem.

Ciężar własny wagonu wypadł 35000 kg, czyli o 9.000 kg mniej niż ciężar wagonu przedwojennego. Opierając się na pudle tego wagonu, wykonano 30 wag. sypialnych 3 klasy dla Orbisu, a obecnie z tym samym pudłem buduje się 20 wagonów sypialnych 2 klasy. W opracowaniu zaś jest konstrukcja normalnego wagonu 2 klasy. Można zaryzykować twierdzenie, że nowa konstrukcja wagonu osobowego jest jedną z najlepszych w świecie, z wyjątkiem może pewnych szczegółów wyposażenia wewnętrznego.

Wagony towarowe.

Gospodarka wagonami towarowymi, wobec konieczności utrzymania wymiany towarowej z zagranicą, wobec nieregulowania tytułu własności, wobec braku umów międzynarodowych o kursowaniu wagonów towarowych w ruchu międzynarodowym, nastrożyła bardzo wiele trudności do pokonania.

Zatrzymywanie naszych wagonów zagranicą i zamiana ich na inne, ma się rozumieć na gorsze, była na porządku dziennym. W tych warunkach o stworzeniu jakichś racjonalnych podstaw organizacyjnych mowy być nie mogło. Pozostawało tylko jedno: naprawiać jak najwięcej i budować jak najwięcej nowych. Stąd te olbrzymie programy warsztatowe, stąd ta, jak na nasze warunki, kolosalna liczba budowanych nowych wagonów towarowych. O zaprowadzenie w tych warunkach jakiegoś inwentarza mowy być nie mogło i dopiero obecnie, korzystając z wejścia w życie od 1. IV. 48 r. umowa RIV w ruchu międzynarodowym, która będzie zabezpieczała nasz stan posiadania, przystępujemy do założenia b. racjonalnej i uregulowanej gospodarki wagonami towarowymi.

Ilostan wagonów towarowych na PKP kształtował się w sposób następujący:

	1.1.47 r.	1.1.48 r.
Ilostan ogólny	138316	156217
Ilość zdrowych	121274	142893
% chorych	12,2%	8,3%

I chociaż wzrokowo zdawałoby się, że stan chorych w wagonach towarowych jest już prawie uregulowany, to jednak stan wagonów towarowych czynnych jest niezadowolający i wymaga pociągnięcia zarówno długofalowych jak i doraźnych, krótkofalowych. Nim przejdę do zagadnień racjonalnej konserwacji i naprawy wagonów towarowych, należy powiedzieć kilka słów o ilostanie.

Otóż obecny ilostan wagonów towarowych ledwo wystarcza na obecne zapotrzebowania przewozowe. W myśl zapotrzebowań ruchowych na jesieni b. roku będzie potrzeba 180.000 wagonów zdrowych. Jeżeli nawet uwzględnić wzrost inwentarza o kilkanaście tysięcy wagonów, które zbudujemy w tym roku, niedobór będzie sięgał dwudziestu kilku tysięcy.

I tu też jednym z fundamentalnych zagadnień, w gospodarce wagonowej jest kwestia przyspieszenia obrotu, gdyż tylko na tej drodze można osiągnąć pokrycie zapotrzebowania na szybko wzrastające tęgno życia gospodarczego kraju. Przyspieszenie obrotu wagonów towarowych musi stać się hasłem nie tylko służby ruchu, która tę walkę już prowadzi, ale wszystkich służb kolejowych i wszystkich użytkowników kolei. Możliwości jeszcze są dosyć duże, a uregulowanie sprawy da kolosalne oszczędności inwestycyjne, jak również i eksploatacyjne, a pozwoli na uniknięcie kolosalnych strat, jakie dla życia gospodarczego kraju mogłoby mieć zahamowanie przewozów.

Z długofalowych pociągnięć organizacyjnych, które pozwalałyby na dobrą naprawę i konserwację wagonów towarowych w pierwszym rzędzie znajduje się opracowanie przydziału wagonów towarowych do poszczególnych warsztatów, który by zapewniał całkowitą specjalizację pod względem konstrukcyjnym, hamulca kolejowego i nie stwarzał specjalnych trudności dla ruchu ze skierowaniem tylko wagonów do warsztatów o ile można w stanie ładownym, żeby nie było specjalnie luźnych przebiegów. Taktowy system naprawy, zastosowany w warsztatach, rozbiórka wagonów skreślonych z inwentarza i rozsyłanie części zapasowych uzyskanych z tych wagonów do właściwych warsztatów oraz dopilnowanie dobrego wykonania przez komisarzy odbiorczych — powinny całkowicie uregulować sprawę w okresie najbliższych trzech lat. Nie trzeba nadmieniać, że poziom wydajności warsztatowej osiągnięty już w r. 1946 całkowicie wystarcza do należytej konserwacji wagonów, a nawet jest za duży.

Na zły stan wagonów towarowych w ruchu, poza złą konserwacją w okresie wojennym i niedostateczną naprawą, wynikającą częściowo z braku dobrych materiałów (papa, drzewo) lub w ogóle ich braku (śruby, farby itp.) — w wysokim stopniu wpływa złe obchodzenie się z wagonami zarówno ze strony pracowników jak i odbiorców, szczególnie w portach, gdzie urzędnicy czerpakowo walnie przyczyniają się do rozbijania wagonów. Przeciętna liczba miesięczna około 100.000 bieżących napraw wagonów towarowych musi zacząć krzyżać i nie dać spać wszyst-

kim kolejarzom i jest blisko 3 razy większa aniżeli — przy tym samym mniej więcej ilostanie wagonów — była przed wojną. Ponad 1500 wagonów czyli ponad 30 pociągów codziennie wstawia się do parowozowni do naprawy i drugą taką samą porcją naprawia się na torach stacyjnych. Dotychczasowy system prowadzenia dochodzeń w tych sprawach, jeśli chodzi o winnych pracowników kolejowych, w którym wiadomo, gdzie się sprawa zaczyna, a niewiadomo, gdzie ma się kończyć, powodujący tylko w wyżej omawianych sprawach setki dochodzeń dziennie, zatrudniający tysiące ludzi na PKP bezprodukcyjnie i powodujący tylko dalsze straty poza już olbrzymimi stratami w postaci uszkodzonych wagonów, nie daje absolutnie żadnych rezultatów, zatrudniając tylko i tak przeciążoną i nie stojącą wszędzie na wysokości zadania administrację jałową robotą, odciągając ją od spraw ważniejszych. Departament Mechaniczny proponuje rozwiązanie tych spraw w sposób następujący. Naczelnik Oddziału Mechanicznego, który poniosł koszt naprawy wagonu towarowego i który powinien mieć doniesienie o uszkodzeniu wagonu, jest tą osobą, która stara się o ściągnięcie z winnych sumy za uszkodzenie naprawionych przez siebie wagonów. Naczelnik Oddziału bezpośrednio zwraca się, czy to do właścicieli bocznic, czy też do właściwych zwierzchników pracowników kolejowych, którzy spowodowali uszkodzenie o potrącenie z winnych części sum wzgl. ich części. Potrącanie sum za uszkodzenie wagonów powinno się odbywać z premii pracowników i wysokość tych sum powinna być uregulowana przepisami. Wszystkie sumy powinny wpływać do kasy na specjalne konto danej parowozowni. Aby zachęcić pracowników do składania dobrych doniesień o uszkodzeniach wagonów, administracje wagonowni i rewidenci powinni być zainteresowani pieniężnie w postaci nagród jako części ściąganych sum. Aby nie powodować jednak zbędnej pisaniny, naczelnik oddziału mechanicznego powinien mieć w wypadkach, które według jego mniemania nie dadzą żadnego konkretnego rezultatu, upoważnienie do umarzania sum nieściągalnych. Projekt powyższy, może mało popularny, ściągania z winnych jakichś sum premiovych, napotyka także na trudności formalne, nie rości pretensji do doskonałości i jest tylko pewnym zdawałoby się lepszym wyjściem z obecnej trudnej sytuacji, tym niemniej jednak wydatek na samą tylko robociznę i materiały bez kosztów ogólnych na bieżącą naprawę wagonów towarowych przekracza 40.000.000 zł. miesięcznie, a pół miliarda rocznie. Wymaga to jak najszybszego zastanowienia się i omówienia z zainteresowanymi lepszego uregulowania powyższej sprawy. Na poprawienie stanu wagonów wpłynie bez wątpienia nowy system premiovych dla rewidentów wagonów, jak również nowy system dla pracowników wykonujących naprawy bieżące wagonów towarowych.

Sprawa hamulców przy wagonach towarowych wymaga pieczołowitej opieki. Brak części zapasowych i niewystarczająca jeszcze produkcja przemysłowa pogarsza jeszcze położenie.

Odjęcie jednak hamulców od skreślonych z inwentarza wagonów, skierowanie ich do warsztatów hamulcowych celem naprawy, stworzenie 8 punktów naprawczych hamulców w największych ośrodkach grupowania się wagonów, w celu wykonania specjal-

nych rewizji hamulca pomiędzy naprawami okresowymi, powinny w wysokim stopniu podnieść stan techniczny hamulców wagonowych i usunąć ten nie-normalny dzisiaj stan, że dużo hamulców przy wagonach towarowych jest nieczynnych i stwarza pewne trudności dla ruchu.

Co do budowy nowych wagonów towarowych, to po wykonaniu przez przemysł z początku około 2.000 wagonów Wdd typu niemieckiego, który nie nadawał się do naszych urządzeń w portach, opracowano konstrukcję węglarki 2 os. serii Wdd o nośności 24 ton, który to typ budujemy dotychczas. Oprócz tego opracowano konstrukcję nowego wagonu lodowni.

Studia nad wagonami z samoczynnym wyładowywaniem i szereg konferencji z przedstawicielami przemysłu nie dały jeszcze dostatecznych podstaw do decyzji budowania tego typu wagonów. Należałoby najpierw zorganizować przewozy w już istniejących wagonach z samoczynnym wyładowywaniem, dobrze obliczyć korzyści, a po tym stworzyć dopiero plan szerszego ich zastosowania.

Tym niemniej budowa zwykłych wagonów 4-os. o dużej pojemności przyniesie bez wątpienia PKP duże korzyści: zmniejszy pracę manewrową, skróci długość pociągów, zmniejszy opory ruchu, obniży koszt naprawy oraz pozwoli na prowadzenie cięższych pociągów.

Z gospodarką wagonową łączy się sprawa wag. Ilostan wag wagonowych na PKP wynosił na dz. 1. I. 48 r. — 1360. Liczba czynnych wag. wyniosła w dn. 1. I. 46 r. 226, 1. I. 47 r. 873, 1. I. 48 r. 1132. Odbudowę wag i naprawę uskutecznią się we własnym zakresie wobec braku odpowiednio nastawionego przemysłu.

W tym celu odbudowaliśmy 53 wagony tarowe, urządziliśmy 60 warsztatów ruchomych, zorganizowaliśmy 2 stacje (Poznań i Pszczyna) do uwierzytelnienia wagonów towarowych, a nawet wobec pilnej potrzeby kilku wag wagonowych na stacji granicznej w Żurawicy wybudowaliśmy 7 nowych wag 70-tonowych w warsztatach głównych w Tarnowie.

Dla dania pełnego obrazu o gospodarce służby mechanicznej należałoby jeszcze wspomnieć o zużyciu węgla na parowozy, którego rozchód w sumie globalnej sięga miesięcznie ponad 400 tysięcy ton, a wartość jego sięga sumy ok. pół miliarda zł. miesięcznie. Na gospodarkę tę od samego początku był kładziony b. poważny nacisk; stworzono specjalnych referentów tak na szczeblu MK i dyrekcji, jak i oddziałów i parowozowni, wprowadzono dla maszynistów i administracji premie, które doczekały się już powtórnego wydania, zastosowano specjalne nagrody, dla najlepszego parowozu w każdym oddziale

mechanicznym. Wszystkie te środki dały następujące rezultaty:

Rozchód węgla na 1000 br. tn. km w kg węgla oblicz. w 1945 r. 113,56, w 1946 r. 97.—, w 1947 r. 86,80 (pomimo b. ciężkiej zimy).

Rezultaty, które osiągnięto w ciągu 3-ch lat po zakończeniu wojny są takie, jakie po tamtej wojnie osiągnięto dopiero po 8-miu latach. Tym niemniej jednak do osiągnięcia rozchodu węgla, który był w r. 1938 na wysokości 52 kg, jest jeszcze daleko i trzeba olbrzymich wysiłków, aby do tej normy zużycia węgla doprowadzić.

Tak mniej więcej wyglądają w skrócie najważniejsze osiągnięcia służby mechanicznej i linie rozwojowe jej dalszego działania.

Dla oceny naszych wysiłków należy wziąć pod uwagę, że te stałe zwiększanie programów warsztatowych i pracy trakcyjnej w 1946 r. odbyło się przez przyjęcie 10% ludzi, a począwszy 1947 r. odbywa się tą samą ilością ludzi, drogą organizacji i zwiększenia wydajności. Ilość pracowników trakcji w 1947 roku zmalała z 0,75 na 0,50 pracowników na 100 parkm; a dalsze usprawnienie jest w toku. Nie należy jednak zamykać oczu na brak odpowiedniej liczby wyszkolonych drużyn parowozowych, co odbija się bardzo poważnie na dość licznych wypadkach parowozowych, a zwiększająca się stale praca parowozów pomimo dość szybkiego szkolenia nie pozwala na przeprowadzenie odpowiedniej selekcji.

Tak samo brak mieszkań w siedzibach warsztatów, jak w Gliwicach, Oleśnicy, Stargardzie, Tarnowie i innych, nie pozwala na przerzucenie ludzi z tracji do warsztatów, choć pod względem urządzeń są już one całkowicie przygotowane. Tak samo dla intensywniejszego przeprowadzenia racjonalniejszej organizacji pracy na wszystkich szczeblach gospodarki mechanicznej jest szalony brak personelu z technicznym wykształceniem. Obecnie służba mechaniczna pracuje z 20% obsadą ludzi z wyższym technicznym wykształceniem, z czego połowa ma powyżej 60 lat. Zachodzi obawa, że jeżeli nie stworzymy warunków przyływu nowych sił i wyzyskania posiadanych sił do pracy dla kolei w godzinach nadliczbowych do prac technicznych i organizacyjnych, to nie tylko zahamujemy tempo odbudowy i usprawnienia kolei, ale możemy nie sprostać zadaniu, które życie gospodarcze na nas nakłada.

Należy zaobronić rozpraszania sił inżynierów i techników kolejowych na prace z koleją bezpośrednio nie związane, należy ich skupić do dalszej pracy dla usprawnienia kolei, aby doczekać szczęśliwie przyścia tych, których przygotowujemy.

Klemens Wądołowski

Zawiaadowca stacji jako nauczyciel i wychowawca

Przedstawicielem i reprezentantem kolei wobec szerokiego mas społeczeństwa jest zawiaadowca stacji wraz ze swym personelem.

Zawiaadowca stacji, w zależności od wielkości i charakteru stacji, jest przełożonym większego lub

mniejszego zespołu pracowników, nie tylko służby ruchu, ale często i służb pokrewnych.

Wprawdzie przepisy i instrukcje służbowe, regulują kompetencje zawiaadowcy, ale odpowiedzialność i obowiązki jego są tak ogromne, że instrukcjami nie

dążą się wyczerpująco uregulować i tylko dłuższa praktyka i umiejętność współzycia i kierowania ludźmi daje to, czego wymaga się od przedstawiciela kolei i kierownika tak skomplikowanego zakładu pracy jakim jest stacja.

Chcę poruszyć jeden z problemów, dotyczących stosunku zawiadowcy stacji do podwładnego personelu, a mianowicie — obowiązek nauczania i wychowywania swych pracowników.

Śmiem twierdzić, że w okresie przedwojennym mało było takich zawiadowców stacji, którym by sprawa nauczania zbyt głęboko leżała na sercu, nie mówiąc już o obywatelskim wychowaniu pracowników.

Na dużych stacjach nauczaniem zajmował się instruktor ruchu, który był niejako dostawcą gotowego, fachowego materiału ludzkiego. Zawiadowca stacji ograniczał się tylko do stwierdzenia w czasie swych kontroli, czy pracownik pełni służbę przepisowo, a w razie zauważonych niedokładności karał lub przedstawiał go do ukarania, nie zastanawiając się zupełnie nad tym, czy popełnione w służbie błędy są skutkiem nieznamości przepisów, czy też lekkomyślności (lub niesumienności) pracownika. Gorzej przedstawiała się sprawa nauczania personelu na stacjach małych, na których należało ono do obowiązków zawiadowców stacji. Gorzej dlatego, że zawiadowca zajęty i przeciążony sprawami eksploatacyjnymi i administracyjnymi nie miał absolutnie czasu, ani chęci na systematyczne nauczanie i egzaminowanie personelu, a tak zwane pouczania periodyczne najczęściej ograniczały się jedynie do podpisywania listy obecności.

O wychowaniu społecznym i obywatelskim pracownika przez zawiadowcę stacji nie mogło być nawet mowy. Spełniały to częściowo organizacje kolejowe i związki zawodowe, jednak ze względu na ich wielką ilość i rozbieżność w ideologii oraz przeważnie obojętne lub niezyczliwe ustosunkowanie się administracji kolejowej wprowadzały raczej chaos w jego umyśle.

W dzisiejszej Odrodzonej Polsce, gdy tak wielki nacisk kładziemy na przygotowanie fachowe pracownika i na jego wychowanie społeczno-obywatelskie, na zawiadowcy stacji, jako na bezpośrednim zwierzchniku pracownika liniowego, tego najmniejszego trybiku maszyny kolejowej, ciężą obowiązkami nieprzewidziane wprawdzie przepisami „R” czy „A”, jednak nie mniej ważne. Sprawa fachowego nauczania personelu została uregulowana obecnie w ten sposób, że instruktorzy ruchu stali się właściwie instruktorami odcinkowymi i prowadzą nauczanie i egzaminowanie całego personelu, mającego styczność z ruchem pociągów na wszystkich stacjach.

Zdawałoby się więc, że sprawa jest dostatecznie uregulowana. A jednak nie zupełnie. Według postanowień Instrukcji dla zawiadowców stacji, zastępców i dyż. ruchu za przygotowanie fachowe personelu stacyjnego zawiadowca stacji jest odpowiedzialny, wobec czego powinien orientować się w poziomie przygotowania swych pracowników i ich nauczaniem kierować.

Ministerstwo Komunikacji słusznie zarządziło, że w pouczaniach okresowych, przeprowadzanych przez instruktorów służby ruchu, powinni brać również

udział zawiadowcy stacji IV, III i II klasy, oraz zastępcy zaw. stacji I kl. Nie chodzi o to, aby instruktor pouczał zawiadowcę wspólnie z jego pracownikami, lecz aby zawiadowca i jego zastępcy wysłuchali wykładu, zwrócili uwagę na te problemy, które pracownikom są obce, lub zbyt trudne, wskazali, jakie zagadnienia fachowe ich interesują, jakie błędy popełnia się w służbie na własnej stacji, a jednocześnie, aby sami mieli okazję skontrolowania i pogłębienia swych wiadomości fachowych. Znając tematy pouczeń i nastawienie pracowników, łatwiej wykryć błędy popełnione w służbie i łatwiej je usunąć. Sposób, w jaki zawiadowca stacji ureguje sobie sprawę pouczeń — zależy od niego samego. Może to być czasem skorzystanie z obecności pracowników na wykładach instruktora i dyskusja na poruszone tematy ruchowe, szczególnie dotyczące spraw chromających na stacji, może to być również system odpraw dla pewnych grup pracowników. Tak czy owak chodzi o to, aby zawiadowca stacji interesował się fachowym przygotowaniem pracowników, z drugiej strony, aby pracownicy wiedzieli, że się on tymi sprawami interesuje. Szczególnie dotyczy to pracowników, mających styczność z ruchem pociągów, jak: dyż. ruchu, personel zwrotniczy i manewrowy. W służbie ruchu zawsze znajdują się sprawy wymagające omówienia, wyjaśnienia i decyzji zawiadowcy stacji, który przecież jest gospodarzem na stacji i jako taki powinien dbać o jej sprawną i wydajną pracę.

Nie mniej ważnym zadaniem zawiadowcy stacji, jest troska o odpowiedni poziom moralny i wychowanie obywatelskie personelu. Pracownika kolejowego, jako pracownika państwowego przedsiębiorstwa, musi cechować powaga i poczucie godności osobistej. Kto, jeśli nie zawiadowca stacji ma te cnoty u pracownika rozwijać i pogłębiać. Wprawdzie w programie pouczeń okresowych instruktorzy ruchu mają obowiązek wygłaszania krótkich pogadanek na tematy wychowawcze i społeczne, lecz instruktorzy stykają się z pracownikami raz na miesiąc, a zawiadowca stacji niemal codziennie. Pracownik o wysokim poziomie, moralny, uczciwy, trzeźwy, zdający sobie sprawę z ogromnej odpowiedzialności, jaką ponosi wobec Państwa i społeczeństwa, to ideał pracownika, który napewno będzie starał się o pogłębienie swych wiadomości fachowych, tak ze względu na dobro służby, jak i na własną korzyść, natomiast pracownik, nadużywający alkoholu, szukający łatwych zysków, nie tylko nie będzie interesował się służbą, ale jest wręcz dla niej szkodliwy. Psuje opinię kolegom, stacji i kolejnictwu. I tu jest wielkie zadanie i wielkie pole do popisu dla zaw. stacji, który swoim przykładem, nauką, stałym czuwaniem nad pracownikami musi wychować sobie personel i postawić stację na odpowiednim poziomie. Specjalną troską jego powinien być stosunek do pracowników młodych, praktykantów i kandydatów do służby kolejowej, którzy muszą znaleźć na stacji odpowiednie warunki i opiekę, a w osobie zawiadowcy stacji nie tylko wymagającego przełożonego, ale i mądrego nauczyciela i wychowawcę, który swoim przykładem oraz stworzeniem odpowiedniej atmosfery przyczyni się do wychowania młodego pokolenia kolejarzy — obywateli, rozumiejących interes państwa, kolei i swój własny.

Kronika zagraniczna

KOLEJE SZWEDZKIE

Z osobnego sprawozdania urzędowego kolei szwedzkich za rok 1946 zaczerpnięte są następujące dane.

Długość linii kolei szwedzkich rządowych i prywatnych wynosi wg danych z końca 1946 roku 16 712 km, z czego na koleje ogólnego użytku przypada 16 552 km. Około jednej trzeciej długości tej sieci jest zelektryfikowane. Długość linii dwutorowych wynosi 612 km. Na 100 km² powierzchni kraju przypada 3,8 km a na 100 000 mieszkańców 25,04 km.

W ostatnich latach rząd wykupuje stopniowo koleje prywatne. W ciągu 1946 r., wskutek wykupienia przez rząd linii normalnotorowej Nässjö-Oskarsham (184,4 km) i dwóch linii wąskotorowych ogólnej długości 115 km, długość kolei prywatnych normalnotorowych zmniejszyła się do 1 938 km, wąskotorowych zaś do 2 265 km.

W r. 1947 proces upaństwowienia kolei prywatnych trwał nadal. Tak linia Göteborg-Dalarne-Gäffe długości 1 336 km przeszła pod zarząd państwowy, na czas przejściowy jako przedsiębiorstwo państwowe. Oprócz tego upaństwowiono linię Halmstad-Bilmen (64 km), koleje Öland (151 km) i Gotland (198 km). W rękach prywatnych pozostało więc około 2 500 km, z czego tylko jedna linia normalnotorowa Grängesberg-Oxelösund, długości 301 km oraz 3 linie wąskotorowe ogólnej długości 1 106 km mają jeszcze stosunkowo większe znaczenie. Są już jednak w toku rozmowy w sprawie wykupienia przez rząd jednej z tych ostatnich linii, a mianowicie kolei Västegötland długości 380 km.

Ilość taboru kolei szwedzkich wynosi: 1 341 parowozów, 655 lokomotyw elektrycznych, 227 ciągników, 61 wagonów motorowych, 341 omnibusów szynowych, 38 innych pojazdów silnikowych różnych typów, 4 357 wagonów osobowych, 52 pocztowych, 1 201 bagażowych oraz 51 192 wagonów towarowych. Podział tych ostatnich wg nośności podany jest w poniższym zestawieniu.

Nośność t	do 10	10—14	14—16	16—20	ponad 20
kryte	1 353	2 201	2 342	6 956	—
niekryte	3 002	8 063	938	18 683	7 654

Praca taboru w r. 1946 wyniosła: 122,894 milionów poc.-km, 155,161 milionów lok.-km i 3 631,280 milionów osio.-km, z czego 2 172,622 milionów w ruchu towarowym. Ilość przewiezionych osób wyniosła 154,145 milionów, ilość osobo.-km 6 405,247 milionów, przewóz towarów (łącznie z bagażem, przesyłkami ekspresowymi i zwierzętami) 47,486 milionów ton; przebieg ładunków wyniósł 8 087,728 tono.-km.

W porównaniu z r. 1945 ruch osobowy nieznacznie się zmniejszył na skutek zmniejszenia się przewozu wojskowych przy pewnym zwiększeniu przewozu osób cywilnych, przewozy towarowe wzrosły około 10%, przebieg ładunków zwiększył się o 14%, wpływy zaś z ruchu towarowego zwiększyły się okrągle o 10%.

Wyniki finansowe przedstawiały się następująco (w tysiącach koron):

	1946	1945
wpływy eksploatacyjne	742 473	705 478
wydatki	607 889	557 610
nadwyżka wpływów	134 584	147 868

Z wpływów z eksploatacji przypada na:

	1946	1945
przewóz osób	271 803	278 991
„ pocztowy	16 146	15 217
„ towarowy	441 992	398 717
różne wpływy	12 532	12 553
Razem wpływy	742 473	705 478

W odsetkach przypada więc: na wpływ z ruchu osobowego 36,6% (w roku poprzednim 39,6%), z ruchu towarowego 59,5% (w r. poprzedn. 56,5%), na inne wpływy 3,9%, jak w r. poprzednim. Współczynnik eksploatacji wyniósł 81,87 w porównaniu z 79,04 z roku poprzedniego.

Pożyczki podlegające spłacie przez Koleje Państwowe wynosiły w końcu 1946 roku 1 055,1 koron.

Ilość zatrudnionego na kolejach personelu wynosiła w r. 1946 średnio 70 022 osób (w roku zaś poprzednim — 57 237 osób). Z liczby tej Koleje Państwowe zatrudniały 57 273 pracowników, łącznie z personelem pracującym w ruchu samochodowym.

Oprócz liczb obrazujących pracę kolei szwedzkich w r. 1946 sprawozdanie zawiera ciekawe dane o zmianach koniunktury na tych kolejach w ciągu wojny. Szczególnie pomyślne były dla kolei szwedzkich dwa ostatnie lata wojny 1943 i 1944. Ta pomyślna koniunktura zmieniła się w pierwszym półroczu 1945 na skutek kilkumiesięcznego strajku w przemyśle metalowym, braku surowców oraz prawie zupełnej przerwy nawigacji morskiej ze względu na działania wojenne. Jednak, po skończeniu działań wojennych, zaznaczyło się niezwykle silne ożywienie w różnych dziedzinach życia gospodarczego. Zdembilizowani znaleźli z łatwością zatrudnienie i nawet zaczął się odczuwać coraz większy brak sił roboczych. Taka pomyślna koniunktura trwała nadal i nawet ożywiła się w ciągu r. 1946, powodując ostre napięcie tak między podażą towarów i popytem na nie jak i na rynku pracy.

Handel zagraniczny, przerwany niemal zupełnie od jesieni 1944 r. do lata 1945 r. wskutek zawieszenia nawigacji, wznowił się szybko w drugiej połowie 1945 r. Najpierw ruszył się wywóz, dając w r. 1945 nadwyżkę nad przywozem w wysokości 674 milionów koron. Na przywóz złożyły się głównie artykuły żywnościowe i oleje mineralne, przywóz zaś materiałów budowlanych, oraz szczególnie węgla i koksu pozostawał jeszcze znikomym małym, nie osiągając nawet połowy średniego przywozu z lat 1936—1938, który wynosił 8,1 milionów ton. Brak ten musiał być pokryty paliwem krajowym, głównie drzewem. Toteż lata wojenne przysporzyły kolejom szwedzkim

znaczące trudności ze względu na olbrzymi wzrost przewozów drzewa; przewozy te, które w r. 1939 wynosiły 1 milion t-km, co stanowiło zaledwie 0,1% przebiegu ładunków, wzrosły w r. 1946 do 1144 milionów t-km, stanowiąc 18,3% ogólnej liczby wykonanych tono-km, nie licząc przewozów rudy z Laponii, stanowiących osobną pozycję w pracy kolei szwedzkich.

Wywóz rudy, zajmujący czołową pozycję w przewozach kolejowych Szwecji, wynosił przed wojną 12,6 milionów ton rocznie, w latach 1940-1944 wyniósł średnio 9,6 milionów t, w r. 1945 spadł do 1,3 milionów t, w r. zaś 1946 podniósł się tylko do 5,3 milionów ton.

Wskutek zmiany stosunków ekonomicznych w Centralnej Europie koleje szwedzkie zmuszone były szukać nowych dróg w komunikacji bezpośredniej z kontynentem. Na wschodzie ustanowiono nowe stałe połączenie promowe między Trelleberg'em a Gdynią. W kwietniu 1946 uruchomiono bezpośredni

kurs wagonu sypialnego między Sztokholmem i Warszawą, w październiku zaś kurs wagonu sypialnego między Göteborg'em i Warszawą. Wagon bezpośredni Sztokholm — Warszawa przedłużono następnie przez Zebrzydowice do Pragi. W ruchu towarowym wprowadzono z końcem r. 1946 dodatkowe kursy bezpośrednie. W komunikacji z zachodem Europy uruchomiono kursy bezpośrednie wagonów sypialnych Sztokholm — Paryż przez Kopenhagę jak również Sztokholm — Bazylea.

Wyniki finansowe Szwedzkich Kolei Państwowych wykazują od r. 1943, kiedy nadwyżka wpływów wynosiła 131,7 milionów koron dając 11,54% zysku, ciągły wzrost wydatków. Spowodowało to zmniejszenie zysku w bilansie na dz. 30 czerwca 1947 r. do 5,7%. Wskutek takiego zmniejszania się zysku uznano za konieczne podwyższyć taryfy z początkiem 1948 r.

(Bulletin d. Transports I. p. Ch. d. fer nr 6 — 1948)

W. N.

Listy do Redakcji

Przeglądając się Przeglądowi Prasy Zagranicznej Czasopisma naszego, można łatwo stwierdzić, iż dobór zamieszczanych notatek, nie wyłączając również notatek składanych czasem przez niżej podpisanego, jest całkowicie przypadkowy.

Jednocześnie w Bibliotece M. K. leżą stosy wydawnictw komunikacyjnych ze wszystkich prawie stron świata; nie wiem, czy choć kilka z nich jest przeglądanych i wykorzystywanych.

Dzieje się to ze szkodą ogółu techników komunikacji, i doprowadza do tego, iż kształcimy siły techniczne na doświadczeniach nabytych z własnych błędów, a nie na ugruntowanych już cudzym doświadczeniem; pociąga to za sobą ogromny nieopracowany koszt w wydatkach.

Wychodząc z tych założeń sądzę, iż należało by wydawać przy Przeglądzie Komunikacyjnym lub w Biuletynie Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji R.P. „Przegląd zagranicznego piśmiennictwa komunikacyjnego“, kasując jednocześnie dział Przeglądu Prasy zagranicznej w obu czasopismach.

Innymi słowami należało by przejść na planowe zamieszczanie streszczeń i notatek z zagranicznej prasy komunikacyj-

nej, na razie może tylko z działów: kolei, dróg wodnych i bi-tych. Mogłoby dokonać tego podkomitet redakcyjny, złożony z 3—5 osób, znających dobrze obce języki. Zadaniem jego byłoby przeglądanie co miesiąc całej nadchodzącej prasy technicznej w Bibliotece M. K., odnotowywanie artykułów i notatek wartościowych, zasługujących na streszczenie, oraz wynajdywanie współpracowników, którzy mogliby poprawnie i z sensem dokonać streszczeń. Oczywiście również sami członkowie Podkomitetu mieliby prawo dokonywać streszczeń we własnym zakresie.

Gdyby wysuwany przeze mnie projekt miał szanse zrealizowania, można by go wcielić w życie od nr 1-go przyszłego roku.

„Polska powinna obecnie jak nigdy dążyć do zdobycia źródeł o doświadczeniach i najnowszych osiągnięciach technicznych w innych krajach, aby uniknąć wiele, wielu błędów“. (Inż. H. Szukiewicz, Problemy).

Inż. S. Wasilewski

Członek Rady Komunikacyjnej

Wydawnictwa

MECHANIK, PORADNIK TECHNICZNY. Wydanie 3-cie całkowicie przerobione Warszawa 1948 r. Nakładem Instytutu Wydawniczego SIMP, form B₆. Część I. Matematyka w 4 zeszytach obejmujących następujące rozdziały:

Rozdział	I — Tablice matematyczne poprzedzone wskazówkami dla korzystających z tablic.
„	II — Określenie i podział matematyki.
„	III — Arytmetyka.
„	IV — Algebra.
„	V — Planimetria.
„	VI — Stereometria.
„	VII — Trygonometria.
„	VIII — Analiza matematyczna.
„	IX — Geometria analityczna.
Rozdział	X — Rachunek wektorowy.

„	XI — Rachunek błędów.
„	XII — Interpolacja.
„	XIII — Nomografia.
„	XIV — Logarytmiczny suwak rachunkowy.

Każdy rozdział został opracowany przejrzysto i wyczerpująco, wprowadzając czytelnika do danego działu matematyki oraz podając przykłady zastosowania poszczególnych wzorów matematycznych. Dzięki temu tom 1-szy tego wydawnictwa będzie pomocny nie tylko w praktyce zawodowej przy rozwiązywaniu napotykanym zagadnień, lecz również uczącej się młodzieży i nauczycielstwu szkół zawodowych i ogólnokształcących. Wobec zupełnego wyczerpania dawnych poradników technicznych, inżynierów Instytutu Wydawniczego SIMP zasługuje na szczere uznanie, a praca autorów i kolegów redakcyjnego na głęboką wdzięczność.

„PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY“

nr 8 (38) — 1948

СОДЕРЖАНИЕ

- К. Глэмбицки — Применение бензиновых подводных горелок при мостовых работах
М. Лопушинский — Финансовые результаты узкоколейных железных дорог (продолжение)
Т. Биссага — Пути сообщения и транспорт в связи с войнами прошлого столетия
Ю. Бурияк — О применении термина „полиция“
Б. Цывиньски — Проблемы железнодорожного хозяйства (продолжение)
С. Лапиньска — Основы построения товарных тарифов
В. Пэнзиньски — Указания и замечания о применении газа SO₂ на Польских Государственных Железных Дорогах
Светов — Как управляются советские железные дороги
Георг Стефенсон (1781—1848)

SOMMAIRE

- Application des chalumeaux à essence pour des travaux de ponts sous l'eau, par K. Głębicki
Résultats financiers des chemins de fer à fond des guerres du siècle passé, par T. Bissaga
Sur l'exécution de la si dite „police“, par J. Buriak
Problèmes du régime de chemins de fer (suite), par B. Cywiński
Bases de formation des tarifs de marchandises, par Z. Łapińska
Directives et observations sur l'application du gaz SO₂ sur les Chemins de fer de l'Etat Polonais, par W. Peźniński
Les chemins de fer soviétiques comment sont ils administrés?, par D. Swietow
George Stephenson (1781—1848)

CONTENTS

- Appliance of the gasoline flame cutting pipes for under water bridge works, by K. Głębicki
Financial results of the narrow gauge railways (continuation), by M. Łopuszyński
Communication and transport as regarded in the light of the last century wars, by T. Bissaga
On execution of the so called „police“, by J. Buriak
Railway management problems (continuation), by B. Cywiński
Bases to the good tariffs formation, by Z. Łapińska
Directions and remarks on use of the gas SO₂ on the Polish State Railways, by W. Peźniński
How are the soviet railways administrated? by D. Swietow
George Stephenson (1781—1848)

