

# INŻYNIER KOLEJOWY

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM KOLEJNICTWA I KOMUNIKACJI.

## T R E Ś Ć:

Uposażenie urzędników w Polsce i zagranicą ze szczególnem uwzględnieniem inteligencji kolejowej, inż. *Al. Pawłowski*.  
Rozwój urzędów kolejowych na Górnym Śląsku, inż. *B. Dobrzycki*.  
Kontroler drogowy czy inżynier dystansowy, inż. *H. Peki*.  
Premjowanie pracy przy naprawie taboru, inż. *P. Karasiński*.  
Kilka szczegółów o kolejach belgijskich, inż. *J. Kwiatkowski*.  
Kronika.  
Przegląd pism i bibliografja.  
Ze Związku Polskich Inżynierów Kolejowych.  
Przetargi i ogłoszenia.

## S O M M A I R E:

Les salaires des fonctionnaires en Pologne et a l'étranger en comparaison avec ceux des travailleurs intellectuels des chemins de fer.  
Le développement des installations des chemins de fer en Haute Silésie.  
A propos de l'organisation de l'administration du service de la voie et des bâtimens.  
Primes pour le travail dans les ateliers de réparation du materiel roulant.  
Quelques détail sur l'organisation et l'exploitation des chemins de fer de l'Etât Belge.  
Chronique  
Revue des journaux et bibliographie.  
De la part de l'Union des Ingénieurs des Ch. de fer de la Pologne.  
Adjudications et annonces.

## Uposażenie urzędników w Polsce i zagranicą ze szczególnem uwzględnieniem inteligencji kolejowej.

Inż. *Aleksander Pawłowski*.

### 1. Geneza

Niedostateczne uposażenie inżynierów kolejowych jest od dwóch lat przedmiotem obrad i zabiegów Związku Inżynierów Kolejowych.

Uposażenie nie odpowiada ani ilości, ani jakości ich pracy ściśle związanej z wyższem wykształceniem i wymagającej dużego doświadczenia. Rozdzwięk pomiędzy wysokością uposażenia inżynierów, a codziennymi potrzebami życia, mierzonymi jaknajskromniej w ciągu 1926 roku szczególnie się powiększył i wywołał zaostrenie stosunku pracowników do pracodawcy, a rozdzwięk ten w środowisku inżynierów kolejowych jest tembardziej doniosły, — ponieważ żadna gałąź aparatu państwowego nie posiada tak licznej zwartej grupy zawodowców - techników, jak kolejnictwo.

Związek Inż. Kol. oddziaływał na ten rozdzwięk w postaci obrad na swoich posiedzeniach, — artykułów umieszczonych w 1925 i 1926 r. na szpaltach „Inżyniera Kolejowego”, o czem mówimy niżej i — w postaci memorjałów i ustnych próśb składanych Panom Ministrom Kolei. Memorjały dotyczyły materialnego położenia inżynierów w ogólności i wskazywały na formy uposażenia, które dawały możność zaradzić odczuwanej potrzebie. Była mowa o szkodliwości zaniechania popierania wyższego wykształcenia, które jeszcze parę lat temu dawało prawo na dodatek do uposażenia, — o dodatku funkcyjnym, budowlanym, o premjach różnego rodzaju i t. d.

Przedstawienia te i próśby znajdowały zasadniczo posłuch i życzliwe przyjęcie u pp. Ministrów, ale sprawa sama nie posunęła się poważnie ku lepszemu.

Była ona i jest uważana za część zagadnienia obszerniejszego, mianowicie nie wystarczającego na potrzeby życia, które ustawicznie drożeje, uposażenia wszystkich pracowników kolejowych. Ponadto ten stan chorobliwy uposażenia pracowników gospodarstwa kolejowego jest częścią ogólnego niedomagania większości urzędników całego państwa.

Zrozumienie tego niedomagania przez rząd wyraziło się w drugiej połowie 1926 r. w postaci podwyżki uposażenia wojska, a od początku 1927 r. zostało podwyższone o 10% uposażenie wszystkich innych urzędników. Zrobiony został początek. Za nim powinny pójść dalsze poważne kroki.

Związek Inżynierów Kolejowych polecił mi, jako delegatowi na Kongres Prasy Technicznej, który odbył się w paź-

dzierniku 1926 r. w Rzymie — zebrać dane o uposażeniu inżynierów we Włoszech i Czechach.

Przy badaniu tego zagadnienia wynikła potrzeba ujęcia zadania o uposażeniu szerszej, niż w ramach potrzeb inżynierów. Dlatego praca niniejsza zajmuje się uposażeniem urzędników państwowych wogóle, lecz ze szczególnem uwzględnieniem wyższego personelu technicznego w kolejnictwie.

### 2. Stanowisko inżynierów w sprawie uposażenia.

Zaostrzenie stosunków między pracownikami a pracodawcą czy przedsiębiorcą jest procesem chorobliwym. Staje się ono niebezpieczeństwem, jeżeli przechodzi w stan chroniczny. Żeby tego zaostrzenia i stanu chronicznego uniknąć, trzeba zdać sobie sprawę, jakie jest istotne położenie rzeczy i jak można złemu zaradzić.

Przewlekłe bezrobocie narażają na niepowetowane straty państwa najbogatsze, np. Anglję, a w kraju biednym jak Polska, bezrobocie nawet krótkotrwałe staje się klęską. Państwo tak młode jak Polska powinno mieć szczególną baczność, żeby stosunków nie zaostrzać.

Położenie pracowników państwowych w Polsce, a przede wszystkim inteligencji urzędniczej jest w Polsce gorsze, niż w każdym innym znanem nam państwie. Szczególnie inteligencja kolejowa jest u nas upośledzona.

W Polsce rząd dotychczas nie zdawał sobie jasno sprawy z istotnego stanu rzeczy.

W dziedzinie prywatnego gospodarstwa, to jest w przemyśle do takiego zubożenia pracowników nie doszło. Rząd zaś był zagrożony w budżecie, bilansie handlowym i stanie waluty, i do połowy 1926 r. nie rozporządzał gotowemmi środkami poprawy bytu, mógł jedynie przedsięwziąć kroki zaradcze w zakresie powstrzymania wzrostu drożyzny, ale i tego nie uczynił.

Maksyma, — że niedorzecznością jest wydawać to, czego się nie posiada — jest słuszna, lecz nie zdejmuje z rządu odpowiedzialności za obowiązek wynalezienia źródeł pokrycia istotnych potrzeb wynagrodzenia aparatu urzędniczego, na którym się opiera maszyna państwowa.

Inżynierowie kolejowi nie należą do kategorii ludzi, któ-



rzy interes osobisty, lub grupy obywateli, są skłonni postawić wyżej, aniżeli dobro i interes całości państwa. Że to, co mówię jest prawdą, dowodem odezwa Związku Polskich Inżynierów Kolejowych, wydrukowana w styczniowym zeszytu 1926 r. „Inżyniera Kolejowego”. W artykule tym było powiedziane: (str. 30).

„Obniżenie czasowe naszych poborów jest nie tylko ofiarą z pewnej części zarobku naszego na potrzeby państwa, lecz czyni nas wszystkich naturalnymi sojusznikami Rządu w zwalczaniu wzrostu drożyzny. Przypominamy sobie dobrze, że w czasie inflacji rynek dyskontował zawczasu zwiększenie poborów urzędniczych i paskarstwo rosto bezkarnie bez czyjegokolwiek oporu.

„Ta ofiara, którą ponosimy będzie poniekąd narzędziem walki z wyzyskiem, który zawsze i wszędzie wywoływał — i wywołuje zamieszki i nietad w społeczeństwach”.

„Ofiarność nasza będzie podstawą do tego, żeby przy ustaleniu się lepszych warunków gospodarstwa krajowego, co nastąpić może za kilka miesięcy, — upomnieć się o nasze istotne potrzeby, jeśliby sfery miarodajne same nie uwzględniły tego, że byliśmy i jesteśmy uposażeni niedostatecznie i że ofiara, do której nawołujemy powinna być czasowa i nie powinna pójść na marne”.

Stało się, jak przypuszczaliśmy, poprawa warunków życia gospodarczego nastąpiła, budżet został zrównoważony, bilans zewnętrzny polepszył się, waluta ustaliła, napływ do kas pieniędzy powiększył się wskutek pomyslnych dla nas okoliczności zewnętrznych, a głównie eksportu węgla, drzewa i zboża. Był jednak pracowników państwowych, z wyjątkiem polepszenia bytu wojskowych i ogólnego podwyższenia uposażenia o 10%, nie zmienił się.

### 3. Wzrost kosztów utrzymania w Warszawie.

Władze państwowe, wspólnie z władzami municypalnemi mają obowiązek uregulować stosunek zarobków do kosztów utrzymania. Jest to obecnie jedno z najważniejszych zadań gospodarczych w Polsce.

Najbardziej skutecznym sposobem poprawy bytu robotnika jest obniżenie kosztów utrzymania. Dotyczy to także pracy inteligencji i całej rzeszy urzędników, zwłaszcza w większych miastach. Nie można w przemyśle podnosić raptownie zarobku wszystkich pracowników, bo tego — bez odpowiednich głębokich reform w organizacji i mechanizacji, — budżet polskiego przemysłu, ani na rynku krajowym, ani zagranicznym obecnie nie wytrzyma. Z drugiej zaś strony podniesienie uposażenia i dobrobytu pracowników fizycznych i umysłowych w Polsce jest niezbędne. Polepszenie ich bytu zrobi z nich lepszych konsumentów krajowej wytwórczości. Wysokie koszty utrzymania nie są nieszczęściem dla tych co zarabiają dużo, lecz gdy poziom zarobków jest niski, a koszty utrzymania są wysokie, wytwarza się groźny rozdźwięk. Rozwija się ukryty strajk konsumentów i ogólne zubożenie; gdy następuje podwyższenie cen niezbędnych przedmiotów użytku codziennego, to pociąga za sobą obniżenie się stopy życiowej.

Ceny detaliczne w Warszawie w złotych.

	Styczeń 1914	1 półrocze 1925	Konec stycznia 1925	Procent wzrost cen		
				w 1925 w stosunku do 1914	w 1927 w stosunku do 1925	w 1927 w stosunku do 1914
Chleb żytni . . . . . 1 kg.	0.29	0.56	0.66	96	18	127
Mąka pszenna . . . . . 1 „	0.37	0.72	0.96	96	33.3	159
Ziemiaki . . . . . 1 „	0.05	0.12	0.24	41	100	380
Mleko . . . . . 1 litr	0.22	0.40	0.52	82	30	137
Jaja . . . . . sztuka	0.09	0.14	0.24	55	71	166
Masło . . . . . 1 kg.	3.90	5.38	7.30	38	35.6	87
Słonina . . . . . 1 „	1.50	2.01	3.89	34	94	160
Mięso wołowe . . . . . 1 „	1.23	1.99	2.72	61.8	36.5	121
Cukier kryształ . . . . . 1 „	0.78	1.13	1.40	45	24	80
Herbata . . . . . 1 „	11.67	20.02	28.00	71.6	40	140
Węgiel . . . . . 10 „	0.39	0.49	0.63	25.6	28	60
Nafta . . . . . 1 „	0.27	0.44	0.68	63	54.5	152
Sól . . . . . 1 „	0.10	0.33	0.35	230	6	250
Wyłączając sól różnica łącznie wszystkich pozycji wynosi . . . . .	—	—	—	—	47	147.4

Objawy te mają źródło w braku państwowej i municypalnej organizacji technicznej, — gospodarczej, — w rozkiełznaniu pośrednictwa w handlu, w nadużyciach spekulacji. Szczególnie cierpią na tem mieszkańcy miast wielkich, a w pierwszym rzędzie w Polsce mieszkańcy Warszawy, w której się mieści centralny aparat rządowy, a więc mózg działalności państwowej.

W jakim stosunku wzrastała drożyzna świadczą poniższe dane Magistratu Warszawskiego.

Największe podrożenie w ciągu 1926 r. dotyczy przedmiotów żywnościowych niezbędnych, jako to: ziemniaki, słonina i mięso.

Wyżywienie w Warszawie w początku 1927 r. było i jest przeciętnie o 47% droższe niż na początku 1925 roku; w porównaniu z 1914 rokiem było i jest droższe o 147%, podczas kiedy uposażenie urzędników w złocie jest przeszło trzy razy mniejsze niż było w 1914 roku.

### 4. Brak wyczerpujących danych statystycznych o ruchu cen i kosztów utrzymania.

Dane poniższe zaczerpnięte są z „Wiadomości Statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego”. Urząd podaje w swoim wydawnictwie tygodniowym: 1) wskaźnik cen detalicznych w Warszawie, które oblicza się dopiero od 1925 r., 2) wskaźniki kosztów utrzymania w Warszawie (raz na miesiąc), 3) wskaźnik cen hurtowych dla 73 towarów (raz na miesiąc) i — wiele innych. Projekt nowego wskaźnika cen hurtowych, zatwierdzony dopiero w połowie 1926 r. przez Komisję powołaną przez Gł. Urząd jeszcze w 1924 r., — nie został dotychczas ogłoszony. Jest to miarą słabego zainteresowania się tą pilną sprawą.

Główny Urząd Statystyczny uznaje potrzebę stałej podstawy cen i jako taką ustalił (patrz Zeszyt 3 z 5 Lutego 1927 r.) przeciętny poziom cen w pierwszej połowie 1925 r., lecz uważa, że po jakimś czasie będzie wzięty za podstawę inny dłuższy okres. Okres 1-ej połowy 1925 r. wzięty został za podstawę dlatego, że jest to jedyny w powojennej historii Polski dłuższy moment jednoczesnej stabilizacji waluty i względnej stabilizacji cen.

Mamy więc dla porównania dane z lat 1914, 1925, i 1926. Nie są one jednak ułożone w sposób ciągły i dostępny dla szerszego ogółu. W Głównym Urzędzie Statyst. nie ma ani tablic, ani wykresów, przedstawiających jednolity i ciągły obraz zmiany cen w ciągu choćby ostatnich lat. Można z tego wnosić, że żadna instytucja publiczna nie interesowała się posiadaniem takiego obrazu. Czy organa rządu mają takie zestawienie, niezbędne dla zorientowania się co trzeba robić w tej palącej sprawie, — niewiemy.

Dane statystyczne, dotyczące ruchu cen hurtowych, detalicznych i kosztów utrzymania są najważniejszym źródłem sądu — co trzeba i można zrobić, żeby wprowadzić równowagę między uposażeniem pracy a kosztami utrzymania.

### 5. Paradoksalne warunki życia w Warszawie i w kraju.

Znamiennem jest dla naszych stosunków, szczególnie dla Warszawy, że zboże u nas jest tańsze niż zagranicą, a bułka droższa.

Tak, cena zbóż w dolarach wynosiła:

Za 100 kg. (=9)	W październiku 1926 r.		W styczniu 1927 r.	
	Pszenica	Żyto	Pszenica	Żyto
W Warszawie . . . . .	5.18	3.85	5.96	4.61
W Poznaniu . . . . .	4.81	3.75	5.58	4.45
W Pradze . . . . .	6.75	5.35	7.14	6.47
W Paryżu . . . . .	6.65	5.14	6.68	5.40
W Chicago . . . . .	5.36	4.00	5.27	4.24
W Buenos Ayres . . . . .	5.19	—	4.62	—

Więc pszenica była u nas o 22% tańsza niż w Paryżu, a bułka kosztuje w Warszawie drożej niż w Paryżu.

Oprócz ceny ważną jest jakość. W Paryżu, w Rzymie, Pradze można mieć co najmniej dwa razy na dzień świeże



pieczywo. U nas przeważnie ma się czerstwe. W Rzymie normalny chleb z daleko gorszej mąki lepiej smakuje niż nasz z mąki lepszej.

O tej fatalnej różnicy między ceną pszenicy i bułki u nas i w Paryżu z trybuny sejmowej zaświadczył 9 Lutego r. b. p. minister rolnictwa.

Potrzeba rozwoju gospodarczego w kierunku obniżenia drożyzny jest jaskrawa, sposób zaradzenia dostępny, lecz nikt tem się nie zajął. Pożyczka zagraniczna jest oddawna potrzebna i gdyby była użyta na te cele, polepszyłaby byt mas ludności, oraz usunęła rozbieżność między zarobkiem i kosztami życia ludności miast.

Rada miejska m. Paryża otworzyła w 1926 r. tanie mieszkania w domach zbudowanych koło rogatek miasta. Obszar i ceny komornego są następujące:

1) 5 pokojowe z łazienką i kuchnią, 86 m<sup>2</sup> od 6.900 do 9.980 franków czyli od 200 zł. miesięcznie,

2) 3 pokojowe z łazienką i kuchnią, 56,7 m<sup>2</sup>, od 5.000 do 7.000 fr. czyli od 145 zł. miesięcznie,

3) 3 pokojowe bez kuchni i łazienki, 37,2 m<sup>2</sup>, od 2 100 do 3.100 fr. czyli od 63 zł. miesięcznie,

4) 1 pokojowe bez kuchni i łazienki 8,2 m<sup>2</sup> od 740 do 880 fr. czyli od 19 zł. miesięcznie.

W Warszawie, Lwowie, Krakowie, Katowicach i w bardzo wielu innych miastach Polski takie mieszkania są potrzebą gwałtowną. W Warszawie 66 proc. mieszkań jest przeludnionych, 8 proc. wilgotnych, 2 proc. ciemnych i wilgotnych.

Rząd i miasto mają pilne zadanie pożyczki zagraniczne lub krajowe fundusze wyjednać i użyć na budowę mieszkań. Warunki mieszkaniowe urzędników kolejowych są poniżej najskromniejszych wymagań. Tysiące ludzi dojeżdża na służbę z odległych stacji i na to tracą po kilka godzin dziennie, a kolej narażona jest na codzienne uruchomienie specjalnych pociągów. W jednym pokoju z kuchnią mieszczą się rodziny po 5 osób; między dziećmi dochodzi do starć, bo jedno drugiemu przeszkadza uczyć się; ojciec rodziny wracając znużony po pracy śpi w kuchni, gdzie się odbywa gotowanie i pranie. Ludzie z inteligencji mieszkają kątem, a robotnicy na przejażdżki tracą po kilka godzin (Piotrowice).

W ciągu 1925 i 1926 r. na wielu stacjach kolejowych stan rzeczy się polepszył; zbudowano domy; w Kowlu i Łapach zniknęły tak zwane „miasta nędzy“, które się składały z setek wagonów towarowych. Ministerstwo Kolei zrobiło dużo, szczególnie tam, gdzie kolejarze stanowią najliczniejszą grupę mieszkańców i robi wiele w miastach, ale w Warszawie, Lwowie i t. d. jest źle dotychczas.

Zarządy miast dbają o swoich urzędników. Poza tem nie liczą się z ulżeniem bytu pracowników państwowych. Magistrat Warszawy ponosi milionowe deficyty na utrzymanie teatrów, pobiera 8<sup>0</sup>/<sub>10</sub> podatku od lokali nie w stosunku do obecnej wysokości komornego, lecz przedwojennego. Jest to jaskrawy przykład niedbałości o urzędników i pracowników państwowych, którzy pobierają 1/3 lub 1/4 tego co przed wojną.

Prawo o lokatorach jest niesprawiedliwością i wyrazem nieudolności gospodarczej państwa polskiego, lecz jest w obecnych warunkach koniecznością, ponieważ państwo niedostatecznie opłaca swych pracowników.

Gospodarka Zarządu miejskiego w Warszawie sprzyja przeważnie wzbogacaniu się pewnych grup przemysłowych i handlowych; na odnośne przedsięwzięcia Zarząd znajduje fundusze, które ściąga z ogółu mieszkańców. Warszawa stała się stolicą zabaw. Paskarstwo cukierni (dobra czekolada w tabliczkach kosztuje na Śląsku 4.80 zł. a w Warszawie cukierki do 16 zł. i przytem w handlu detalicznym cukierków odbywa się oszustwo) obfitość zakładów konfekcyjnych, handlow wódek, tytoniu, mnożenie się dancinów, balów, pochodów i uroczystości, — słowem zbytku, rzuca się w oczy i zasłania obraz nędzy, która wyłazi w postaci rabunków, kradzieży i samobójstw.

Kiedy się widzi układ życia w Czechach i we Włoszech, i porównywa warunki życiowe z naszymi, uderza nas walka ze zbytkiem, którą w tych krajach prowadzi rząd, za inicjatywą Masaryka i Mussoliniego, dzielnie podtrzymywaną przez społeczeństwo.

W miastach włoskich papierosów nie łatwo dostać, chleb jest znormalizowany, nad restauracjami i handlem spożywczym działa kontrola, teatr zajmuje stanowisko podrzędne, zabawy strojne i zbytkowne nie istnieją, natomiast rozwinięta jest oszczędność i popierana twórczość przemysłowa. W zrozumieniu wady narodowej Polaków, rozrzutności, Czech Dr. Führich w r. 1913 wydał w Pradze broszurkę po polsku i dla Polski (30.000 egz.) p. t.: „Oszczędność nakazem patriotyzmu“. Warszawa ma sławę miejsca, gdzie można się zabawić i ma tę sławę słusznie. W stosunku jednak do zagadnień pracy i organizacji warunków życia codziennego, Warszawa i większa część miast polskich z wyjątkiem b. zaboru niemieckiego jest zbiorowiskiem ludzkim zacofanem. Zamiast dbałości o usunięcie marnotrawstwa i rozwoju wytwórczości materialnej — panuje u nas marnotrawstwo czasu i energii ludności, — zanik poczucia potrzeby oszczędności, — zbytek, — lekceważenie twórczości materialnej, — żądza szybkiego i łatwego wzbogacenia się, — spekulacyjne zdzierstwo i t. d.

W Warszawie niema dostatecznej ilości składów dla magazynowania żywności, elewatorów, chłodni i sposobów szybkiej i taniej dostawy do domów. Wszystko to jest rozwinięte w Pradze, Rzymie, Paryżu, nie mówiąc o Ameryce. Otrzymanie 100 kilogramów warzyw np. z Inowrocławia, gdzie one kosztują 4 złote, połączone jest — prócz kosztów przewozu do Warszawy — z takimi kosztami w samej Warszawie z powodu oddalenia stacji towarowych i z taką stratą czasu, że warzywa te wynoszą w Warszawie około 14 — 15 złotych. Nawet dla kolejarza, który ma przewóz ulgowy, rzadko opłaca się sprowadzenie, z powodu kosztów odbioru i przewozu w Warszawie. Wypadki zagnicia owoców są nierealne. Dla urzędników innych ministerstw sprowadzanie warzyw jest zupełnie niedostępne, a dla wszystkich mieszkańców brak odpowiednich spiżarni i piwnic uniemożliwia organizację tańszego zaopatrzenia się.

Warszawa mogłaby mieć tanią żywność, gdyby miasto rządziło się dbałością o interes konsumentów nie mniejszą, niż o handlarzy. Na prowincji można mieć jajka po 10 gr. — kiedy w Warszawie kosztują 20. Owoce gniją w wielu miejscach kraju, a w Warszawie są niedostępne dla uboższej ludności.

Warszawa sprowadza jabłka, owoce suszone, konserwy, kaszę owsianą (Herkules), smalec z Kanady i ze Stanów Zjednoczonych, a sady w Polsce nie dają należytego zysku. Katowice parę lat temu sprowadzały warzywa z Hanoweru i otrzymywały je w ciągu 48 godzin, a żeby doszły warzywa z pod Kalisza trzeba było przeszło dwa razy tyle czasu. Zdaje się, że ta nienormalność została usunięta.

Obecnie powstaje w M. K. „Biuro rewizji taryf“, które może oddać w tym względzie ogromne usługi. Aparat kolejowy stale się ulepsza, po przebudowie węzła warszawskiego ułatwienia w dostawie żywności prawdopodobnie będą większe. Z przebudową węzła powinna być połączona budowa składów, elewatorów i chłodni kolejowych. Obecnie puszczane są w ruch wagony — lodownie, potrzebne są wagony baseny.

Polityka gospodarcza Rady Miejskiej Warszawskiej w interesie składników węgla nie rozwija należytej działalności, w celu udostępnienia węgla dla ludności. Miasto powinno mieć swoje składy, a może nawet swoje kopalnie. Jest to nakaz wywołany niedostatecznym wyposażeniem mas pracujących i w tej liczbie urzędników. Tylko kolejarze mają ulgowy węgiel i są pod tym względem w położeniu dwa razy lepszym, niż wszyscy inni urzędnicy i mieszkańcy.

## 6. Porównanie kosztów utrzymania w Warszawie z kosztami w Pradze i w Rzymie.

Zestawienie wyposażenia u nas z wyposażeniami u obcych może mieć znaczenie mniej więcej ściśle tylko wówczas, kiedy zdajemy sobie sprawę z kosztów utrzymania.

Wychodząc z tej zasady zebrałem w Pradze i Rzymie ceny detaliczne przeciętne i zestawiam poniżej z cenami warszawskimi.

Ceny, dotyczące Pragi odnoszą się do 20 Października 1926 r., dotyczące Rzymu do 8 Grudnia 1926 r. a Warszawy



do końca Stycznia 1927 r., wyrażone są w koronach, lirach i w złotych podług kursu:

1 złoty = 2,63 lira = 3,76 koron czeskich,  
albo 1 korona = 0,265 złotego, a lir = 0,38 złotego.

	R Z Y M		P R A G A		WAR-SZAWA
	Liry	Zł. pol.	Korony	Zł. pol.	Złote
Chleb żytni. . . 1 klg.	—	—	2.60	0.70	0.66
Bułka (z mąki normalnej w Rzymie) 1 klg.	2.65	1.00	2.65	0.72	—
Mąka pszenna (w Rzymie norm.) 1 klg.	3.00	1.14	4.40	1.18	0.95
Makaron. . . 1 „	3.25—4.25	1.25—1.3	—	—	—
Kartofle . . . 1 „	0.9—1	0.34—0.38	1.30	0.34	0.24
Mleko . . . 1 litr	—	—	2.10	0.56	0.52
Jaja . . . 1 szt.	0.8—1.2	0.30—0.46	1.0	0.26	0.25
Masło . . . 1 klg.	20—26	7.6—9.5	24—36	6.4—9.7	7.30
Oliwa . . . 1 litr	10—12	3.9—4.7	—	—	—
Mięso wołowe (w Rzymie bez kości) 1 klg.	18	6.85	12—16	3.2—4.3	2.72
Cielęcina . . . 1 „	28—30	10.64—11.4	14—24	3.8—6.4	2.8—3
Kura surowa 1 „	14—18	5.32—6.85	—	—	6—7
Cukier kryształ 1 „	7.20	2.73	5.90	1.58	1.40
Winogrona . . 1 „	1.5—4.5	0.57—1.71	—	—	—
Pomarańcze . 1 „	1.5—3.5	0.57—1.3	—	—	—
Wino stołowe . 1 litr	3—4	1.14—1.52	—	—	—
Węgiel w detalu 100 klg.	60.0	22.8	22.5—24.4	6—6.5	6.3
Mieszkanie w obrębie miasta 5-cio pokojowe na miesiąc . .	800—1000	300—380	2000	540	400
Garnitur męski dobry .	600—900	230—345	820	220	250
Obuwie męskie dobre .	120—170	44—65	140	38	55

Więc chleb i bułka w Pradze i Rzymie jest niewiele droższa niż u nas. Jaja, masło i mleko mało różnią się w cenie, lecz Włosi posiadają oliwę, której cena jest o 40% tańsza niż u nas masło.

Mięso jest droższe niż u nas, za to kura w Rzymie kosztuje nie drożej niż w Warszawie.

Obfitość i taniość winogron, pomarańcz, warzyw („włoszczyzna“) i wina, zapewnia ludności dostępne odżywianie się pokarmami, zawierającymi dużo witaminów. U nas tańsze są niż w Pradze i Rzymie mięso wołowe, cielęcina i kartofle.

Węgiel bardzo drogi we Włoszech, jest mało potrzebny z powodu cieplejszego klimatu. To samo stosuje się do ciepłej odzieży, która u nas stanowi znaczną rubrykę wydatków rodziny. Ubranie i obuwie kosztuje tam taniej niż u nas.

Zwraca szczególną uwagę, że ceny chleba detaliczne podane w powyższej tabeli różnią się w Pradze i Warszawie nieznacznie, tymczasem ceny giełdowe pszenicy i żyta w Pradze i Warszawie, które podałem wyżej w rozdziale 3, różnią się prawie o 30% (wyższe w Pradze). Dowodzi to lepszej organizacji życia miejskiego w Czechach.

Mieszkania są droższe niż w Warszawie, to też rozbudowa Rzymu odbywa się z gwałtowną szybkością, zwłaszcza za Pincio. Pracy urzędnicy dążą do posiadania osiedli i mieszkań za miastem. Jest charakterystycznym, że wśród urzędników państwowych, a zwłaszcza funkcjonariuszy niższych, związek ze wsią zachowuje się nierozważnym, co daje możliwość zwiększyć oszczędność, a żyć bez troski.

Godnem jest ubolewania, że w ostatnim zeszycie (Nr. 3) z roku bieżącego (5 luty 1927 r.) „Wiadomości Statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego“ w tabeli cen hurtowych 6 krajów obcych, niema danych, dotyczących Czechosłowacji. Jeżeli to jest rezultatem zmiany personelu w naszym konsulacie w Pradze i w poselstwie, to należy domagać się, żeby ten brak danych został zapełniony.

Porównanie naszych cen i kosztów z Czechami ma dla nas szczególnie doniosłe znaczenie, ze względu na podobieństwo wielu warunków bytu.

Jest też pożądane umieszczanie tablic cen detalicznych w państwach europejskich, jak to było w 1926 r. w „Wiadomościach“, lecz z dodaniem Pragi, której tam nie było.

W przeglądzie cen giełdowych zbóż Praga jest niezbędna. Wobec wzrostu gospodarczego Włoch pożądane jest wprowadzenie do tych wszystkich tablic także Rzymu.

## 7. Uposażenie urzędników w Czechosłowacji.

W Czechosłowacji 24 czerwca 1926 r. wydana została nowa *Ustawa Uposażeniowa* (Platow Zakon), \*) której główne przepisy są następujące:

Urzędowe stanowiska dzielą się na cztery klasy służbowe w zależności od wykształcenia urzędnika.

Klasa I wymaga skończonych dwóch fakultetów akademickich albo jednego fakultetu, albo wreszcie skróconego dwuletniego kursu akademickiego, tym trzem kategorjom odpowiadają trzy podziały I-ej klasy.

Klasa II wymaga ukończenia szkoły średniej.

Klasa III wymaga czterech klas szkoły średniej, lub jednorocznego kursu szkoły wydziałowej.

Klasa IV wymaga wykształcenia wyższego niż szkoła powszechna, a nie dorównyującego wymaganiom klasy poprzedniej.

W pierwszych dwóch klasach wymagane są egzaminy państwowe.

Rząd określa kategorie urzędnicze, które należą do każdej klasy.

Urzędnicze stanowiska zaliczone są do siedmiu stopni uposażenia w ten sposób, że stanowiska:

od 1 do 6 stopnia uposażenia odpowiadają klasie I  
od 3 do 7 „ „ „ „ „ II  
od 4 do 7 „ „ „ „ „ III lub IV

Uposażenie służbowe urzędnika składa się z poborów służbowych, komornego i dodatku na wychowanie dzieci.

Ministrowie i podsekretarze stanu (ten urząd w r. 1926 w Czechosłowacji zniesiono) otrzymują po 100.000 koron rocznie (26.500 zł.) i norma ta nie jest objęta stopniami poborów Ustawy.

Stopnie dzielą się na szczeble, na które urzędnik zostaje posuwany co trzy lata.

Po dojściu do najwyższego szczebla urzędnicy w stopniu 5 i dwóch niższych za dłuższą służbę otrzymują osobne dodatki przewidziane w tabeli.

Urzędnikom z wyższym wykształceniem 1-c, przy mianowaniu przyznaje się, jako początkowy szczebel poborów przed szczeblem a stopnia, 6-go pobory w kwocie rocznej 10.800 kor. (2.862 zł.) i oprócz tego komorne.

Stopień poborów	S z c z e b l e p o b o r ó w						Dodatki za dłuższą służbę		
	a	b	c	d	e	f	W klasie służb.	Ilość dodatk.	Po koron
1	72000 (19800)	78000 (20670)	—	—	—	—	—	—	—
2	54000 (14310)	60000 (15900)	66000 (17490)	—	—	—	—	—	—
3	39000 (10335)	42600 (11289)	46200 (12243)	49800 (13197)	—	—	—	—	—
4	30000 (8090)	33600 (8904)	36600 (9699)	39000 (10335)	—	—	—	—	—
5	19800 (5247)	22500	25200	27900	30600 (8090)	—	I	2	3000 (795)
6	14400 (3816)	16200	18000	19800 (5247)	21600	23400 (6201)	I	—	2400 (671)
—	—	—	—	—	—	—	II	3	2100 (556)
—	—	—	—	—	—	—	III	—	1500 (397,5)
7	9000 (2385)	10800	12600	14400	16200	18000 (4770)	IV	—	1500
—	—	—	—	—	—	—	III	5	1200 (278,25)
—	—	—	—	—	—	—	IV	—	900 (238,5)

\*) Patrz: Platow Zakon. 1 Svazek sborniku služebního a platového práva státních a jiných veřejných zaměstnanců. V Praze Nakladem Státní Tiskárny. 1926.



Urzednicy klasy 1-a (z ukończeniem 2 fakult.) otrzymują uposażenie o 8<sup>o</sup>/<sub>o</sub> większe.

Powyzsza tablica w koronach czeskich i w nawiasach w złotych, podlug kursu 1 zł. = 2.65 koron, zawiera stawki uposażenia.

Komorne wymierza się według klas służbowych, stopnia płacy oraz miejsca stalego urzędowania.

Miejsca urzędowania dzielą się na cztery strefy.

Do strefy A nalezy Praga, Brno i Bratislava.

" " B " miasta, liczące ponad 25.000 mieszkańców oraz Karlsbad, Marjenbad, Ostrawa i Uzhorod.

" " C " osady ponizej 25.000 mieszkańców do 2.000

" " D " osady ponizej 2.000 mieszkańców.

Komorne ustanowione jest w koronach, które podaje dla kazdego stopnia i klasy w strefach A i D; pomijam dwie pośrednie strefy B i C. W nawiasie — złote polskie według kursu podanego wyzej.

Stopień płacy	STREFA	Klasa służbowa			
		I	II	III	IV
1	A do D . . . .	15.000 (3975)	—	—	—
2	A . . . . .	9.000 (2385)	—	—	—
	D . . . . .	4.956 (1313)	—	—	—
3	A . . . . .	7.200 (1980)	6.600 (1749)	—	—
	D . . . . .	3.960 (1049)	3.636 (964)	—	—
4	A . . . . .	6.000 (1590)	5.400 (1431)	4.800 (1272)	4.200 (1113)
	D . . . . .	3.300 (875)	2.976 (750)	2.640 (695)	2.316 (610)
5	A . . . . .	5.100 (1351)	4.800 (1272)	4.200 (1113)	3.900 (1034)
	D . . . . .	2.808 (742)	2.640	2.316	2.148 (569)
6	To samo co dla stopnia 5.				
7	To samo co dla stopnia 5 i 6.				

Dodatek na wychowanie dzieci wynosi przy jednym dziecku 1.800 koron (477 zł.). Przy większej ilości dzieci — 3.000 koron (795 zł.) na wszystkie.

Oprócz tego urzednicy pobierają powazne dodatki funkcyjne (Activitätszulage) i tantjemy, które są oparte na istotnym zaoszczędzeniu kredytów, a nie są dodatkiem do uposażenia, zamaskowanym nazwą premji. *Inżynierowie zaliczani są nie niżej jak do stopnia 6 płacy.*

O przepisach Ustawy o Uposażeniu w Czechosłowacji, — dotyczących uposażenia niższych funkcyjnarjuszów mówię niżej, łącznie z porównaniem uposażenia w Czechosłowacji i Polsce.

### 8. Przykłady uposażenia urzedników w Czechach.

1) Inżynier, wstępujący na służbę jako kandydat przed szczeblem a stopnia 6, otrzymuje w Pradze, według klasy I-c uposażenia 2.862 i komornego 1.351 zł.; razem miesięcznie 350 zł.

2) Inżynier referent, wstępujący na pierwszą posadę etatową otrzymuje w Pradze według klasy I-b, stopnia 6:

Początkowo, uposażenia . . . . . 3.816 zł.  
komornego . . . . . 1.351 „  
na wych. 1 dziecka . . . . . 477 „  
R a z e m . . . . . 5.644 zł.  
Czyli miesięcznie . . . . . 470 zł.

Po 9 latach służby, uposażenia . . . . . 5.241 zł.  
komornego . . . . . 1.351 „  
na 2 dzieci . . . . . 795 „  
R a z e m . . . . . 7.393 zł.  
Czyli miesięcznie . . . . . 616 zł.

3) Naczelnik działu z wykształceniem akademickim (1 fakultet) otrzymuje w Pradze według klasy I-b, stopnia 4:

Początkowo uposażenia . . . . . 8.090 zł.  
komornego . . . . . 1.590 „  
na wych. 2 dzieci . . . . . 795 „  
R a z e m . . . . . 10.475 zł.  
Czyli miesięcznie . . . . . 873 zł.

Po 9 latach służby, uposażenia . . . . . 10.335 zł.  
komornego . . . . . 1.590 „  
na wych. 2 dzieci . . . . . 795 „  
R a z e m . . . . . 12.720 zł.  
Czyli miesięcznie . . . . . 1.060 zł.

4) Naczelnik wydziału, z akademickim wykształceniem otrzymuje w Pradze według klasy I-b, stopnia 3:

Początkowo, uposażenia . . . . . 10.335 zł.  
komornego . . . . . 1.980 „  
na 2 dzieci . . . . . 795 „  
R a z e m . . . . . 13.110 zł.  
Czyli miesięcznie . . . . . 1.184 zł.

Po 9 latach służby, uposażenia . . . . . 13.197 zł.  
komornego . . . . . 1.980 „  
na 2 dzieci . . . . . 795 „  
R a z e m . . . . . 15.972 zł.  
Czyli miesięcznie . . . . . 1.331 zł.

W razie skończenia dwóch fakultetów (8<sup>o</sup>/<sub>o</sub>) . . . . . 1.278 zł.  
lub . . . . . 1.437 zł.

5) Dyrektor Departamentu w Pradze, otrzymuje według klasy I-b, stopnia 2:

Początkowo, uposażenia . . . . . 14.310 zł.  
komornego . . . . . 2.385 „  
W razie niezaopatrzonych dzieci 477 lub 795).  
R a z e m . . . . . 16.695 zł.

Czyli miesięcznie . . . . . 1.400 zł.  
W razie 2 fakultetów (I-a) . . . . . 1.512 zł.  
Po 8 latach, uposażenia . . . . . 17.490 zł.  
komornego . . . . . 2.385 „  
R a z e m . . . . . 19.875 zł.  
Czyli miesięcznie . . . . . 1.656 zł.  
Lub . . . . . 1.789 zł.

### 9. Ustawa Uposażeniowa Polska.

Ustawa Uposażeniowa Polska zawiera następujące części składowe obliczenia (Na 1 lutego 1927 r.). \*)

1) Tablicę w punktach poborów zasadniczych t. z. od zaszeregowania, obejmującą 16 grup uposażenia i od jednego, do siedmiu szczebli w każdej grupie. Stawki tej tablicy od 1 stycznia 1927 roku uległy podwyższeniu o 10<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

2) Do tych punktów dochodziło po 60 punktów dodatku regulacyjnego, które także zostały podwyższone o 10<sup>o</sup>/<sub>o</sub> i wynoszą 66 punktów.

3) Trzecią częścią jest dodatek ekonomiczny, czyli na rodzinę, po 44 punkty od 1 do 5 członków. Obecnie ten dodatek jest zwiększony o 10<sup>o</sup>/<sub>o</sub> i wynosi 48,4 punktów od członka.

4) Od sumy trzech powyższych części, dodatek stołeczny (w Warszawie) wynosi 20<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

5) Wreszcie przychodzi dodatek na mieszkanie, który w zależności od grupy uposażenia i składu rodziny (dla samotnych i z rodziną) wynosi jedną z sześciu następujących stawek 114,14 — 79,23, — 40,60 — 25,20 — 14,06 lub 9,62 zł. Ten dodatek zwiększał się do września 1925 r.

\*) Patr.: 1) Dziennik Ustaw 1923 r., 9 Października 1923 № 116, 2) Uchwała Rady Ministrów z 16 grudnia 1925, № 100. Okólnik Prezydium Rady Min. № 3, z 7 stycznia 1926 r., 3) Rozporządzenie Min. Kolei z 21 stycznia 1925 r. № 405/2/25 (Dziennik Urzędowy № 2 1925 r.)



włącznie, a następnie pozostał bez zmiany, — pomimo, że koszt komornego podwoił się i pomimo rozporządzenia Rady Ministrów z daty 30 lipca 1926 r. To są stawki w Warszawie. Wszystkie inne miejscowości są podzielone na trzy grupy, mianowicie: województwa małopolskie, Kongresówkę i b. zabor pruski. Najwyższe są stawki w Warszawie, pozostałe idą w porządku wymienionych dzielnic coraz niżej. Jest zamiar, że komorne w zaborze pruskim jest najtańsze.

6) Oprócz tego istniał dodatek za wyższe studia dla nowowstępujących *od paru lat wstrzymany*. Niżej podaję tablicę zasadniczego uposażenia w punktach, dla najniższego i najwyższego szczebla każdej kategorii, a pod temi liczbami w nawiasie, podaję ostateczny wymiar uposażenia w złotych, według przepisów, działających w lutym 1927 r.

GRUPA	S Z C Z E B E L						
	a	b	c	d	e	f	g
I	1118 (1685)	—	—	—	—	—	—
II	946 (1447)	—	1034 (1561)	—	—	—	—
III	724 (1120)	—	—	903 (1400)	—	—	—
IV	602 (993)	—	—	—	774 (1220)	—	—
V	478 (787)	—	—	—	—	688 (1071)	—
VI	344 (579)	—	—	—	—	505 (791)	—
VII	258 (465)	—	—	—	—	382 (636)	—
VIII	206 (381)	—	—	—	—	292 (495)	—
IX	168 (331)	—	—	—	—	232 (445)	—
X	141 (296)	—	—	—	—	—	194 (365)
XI	46 (263)	—	—	—	—	—	168 (331)
XII	108 (251)	—	—	—	—	—	142 (296)
XIII	90 (218)	—	—	—	—	—	129 (269)
XIV	77 (201)	—	—	—	—	—	117 (254)
XV	64,5 (185)	—	—	—	—	—	103 (234)
XVI	56 (172)	—	—	—	—	—	82 (206)

Poza uposażeniem, komornem, dodatkiem regulacyjnym i na rodzinę, urzędnicy w Polsce mają zapewniony zwrot opłaty szkolnej, bezpłatną pomoc lekarską, ulgowe (za 25% kosztów) umundurowanie, ulgowy przejazd dla rodzin, zaopatrzenie w węgiel po cenie kosztów kolei, i przewóz warty; z prawa przewozu bagażu niżsi urzędnicy korzystają szeroko w celu zarobku dostarczając produktu nie tylko dla siebie, lecz też na sprzedaż. Jest to środek zarabiania demoralizujący stosunki służbowe, ale zapewniający niższemu funkcjonariuszom dochód, jakiego nie mają urzędnicy wyżsi.

## 10. Porównanie ustawy polskiej z czechosłowacką.

Polska Ustawa o Uposażeniu Urzędników została ogłoszona w Nr. 116 Dziennika Ustaw 9 października 1923 r. Jest ona przestarzała w stosunku do warunków bytu w Polsce i w stosunku do Ustaw innych krajów, a przede wszystkim do czechosłowackiej.

Przepisy o komornem są również archaiczne. Komorne od września 1925 r. pozostało bez zmiany. Dodatek za wyższe wykształcenie dla wstępujących po 1922 r. został zniesiony.

Polską Ustawę cechuje znaczna liczba grup (stopni), mianowicie 16, obejmujących razem wyższych i niższych urzędników. W Ustawie czechosłowackiej było 11 stopni dla urzędników; w nowej jest dla urzędników, jak widzieliśmy, 7 stopni i oprócz tego 3 stopnie dla niższych funkcjonariuszów. Ponieważ w skład stopni czechosłowackich nie wchodzi minister i podsekretarz stanu (a ten ostatni, póki urzędu nie skończy, należał do tej samej pozastopniowej kategorii płacy co minister), więc skala nasza, złożona z 16 stopni, obejmuje czechosłowackie 7 stopni urzędniczych, 3 stopnie funkcjonariuszów i 1 ministerjalny, razem 11.

Uposażenie funkcjonariuszów niższych w Czechosłowacji objęte jest w 3 stopniach I, II i III, a każdy stopień dzieli się na 10 szczebli.

Ta obfitość szczebli jest zastanawiająca, gdyż różnice między nimi są małe, chodzi widocznie o pracowników na małych stacjach.

Różnica między najniższym i najwyższym uposażeniem niższego funkcjonariusza w Czechach jest jak 1.669 i 3.816 zł. rocznie. Komorne w strefie najdroższej wynosi 795 zł. rocznie, w najtańszej 439. Razem więc w Pradze niżsi funkcjonariusze otrzymują od 205 — 384 zł. miesięcznie, a nadto dodatek na wychowanie, na jedno dziecko 278 zł. rocznie i na więcej 556 zł.

W Polsce niżsi funkcjonariusze mieszczą się w 7 grupach od XVI do X włącznie i otrzymują od 173 zł. miesięcznie (szczebel a, grupy XVI), do 364 (szczebel g, grupy X); lecz do grupy X dochodzi rzadko; najwyższy szczebel grupy XI daje tylko 331 zł.

Więc uposażenie funkcjonariuszów niższych w Czechosłowacji jest wyższe niż u nas, lecz rozbieżność nie jest tak znaczna, jak na stanowiskach urzędniczych, zwłaszcza wyższych.

Uprzywilejowania wykształcenia z takim stopniowaniem na 4 klasy jak w Czechosłowacji, a tembardziej premii za 2 fakultety (+ 8%) u nas niema.

Dodatki dla tych, którzy osiągnęli najwyższy szczebel, a do grupy następnej nie przechodzą, u nas niema, a w Czechosłowacji są one przewidziane.

Ustawa Polska daje po 20,7 zł., na każdego członka rodziny do 5, dodatku ekonomicznego, i od tych dodatków, również jak od całego uposażenia pobierany jest podatek dochodowy.

Jeżeli się uwzględni ulgowe bilety jazdy, pomoc lekarską i ulgowe dostarczenie umundurowania (za 25% ceny), to trzeba stwierdzić, że Ustawa polska rozciąga opiekę bardziej troskliwą o niższych funkcjonariuszów niż o wyższych urzędników, bowiem wyżsi mundurów nie noszą, produktów nie wożą i t. p.

Nowa Ustawa czechosłowacka wprowadza szczegółowe przepisy dotyczące kandydatów, ujawnia dbałość o zachowanie kolejności w posuwaniu się służbowym i w zaopatrzeniu tych, co na swoim stopniu zasiedzieli się długo. Reguluje też sprawy emerytalne. A więc stanowi prawo pełne i związane ściśle z uposażeniem.

Cechuje nową Ustawę czechosłowacką wielka dbałość o interes pracowników państwowych. Szczególnie uderza dodatnio drobniogowa troska tej Ustawy, żeby przy przejściu do niej od Ustawy poprzedniej urzędnik nic nie stracił.

Ustawa ogłoszona została 24 czerwca 1926 r., lecz z mocą działania wstecz od 1 stycznia tegoż roku.

W stopniu 1 uposażenia w Czechosłowacji są Naczelnicy Sekcji. Naczelnik Sekcji ma pod sobą 2 — 3 Dyrektorów Departamentów. Ten stopień czechosłowackiej Ustawy ma u nas odpowiednik w wiceministrze, bo Naczelników Sekcji, w polskich kategoriach urzędniczych nie mamy. Więc ten 1 stopień odpowiada naszemu 3-mu. Cyfrowo uposażenie czechosłowackie 1-go stopnia wynosi zasadniczo 19.800 zł., komorne 2.385 zł., razem 22.185, nie licząc 8% dla tych co skończyli dwa fakultety i nie licząc 477 lub 795 zł. na wychowanie jednego lub więcej dzieci. Czyli szef sekcji w Czechosłowacji otrzymuje 1.848 zł. miesięcznie, u nas wiceminister 1.127 zł., a po 12 latach — 1.389 zł. Różnica na korzyść Czechosłowacji o 64% na pierwszym szczeblu; po 10 latach w Polsce wiceminister pobiera o 40% mniej, niż po 4 latach służby naczelnik sekcji w Czechosłowacji.

Stopień 2-gi czechosłowackiej Ustawy przysługuje dyrektorowi departamentu i odpowiada polskiemu 4-mu stopniowi.



Na pierwszym szczeblu Dyrektor czeski otrzymuje miesięcznie 1.400 zł., a po 8-miu latach 1.656 zł. Dyrektor Departamentu polski otrzymuje na pierwszym szczeblu 992 zł.— na piątym (po 16 latach) 1.219 zł. ,to znaczy, że Czech otrzymuje 40% więcej.

Stopień 3-ci czeski jest uposażony lepiej od odpowiadającego mu stopnia 5 polskiego w stosunku 1.184 do 787 czyli o 50%.

Pierwszy stopień, na który wstępuje inżynier etatowy w Czechosłowacji to 6-ty, dający mu, przy rodzinie złożonej z żony i 1 dziecka 470 zł. miesięcznie. W Polsce może on być zaliczony do 10, 9 lub 8 stopnia i w tych stopniach otrzymuje 294, 331 lub 381 zł. Dopiero w 7 stopniu inżynier, o siwych włosach, otrzymuje u nas 465 zł., a po 15 latach może dojść do 629 zł. (szczebel f). Gdy zaś zasiedzi się na szczeblu najwyższym, to podwyższenia uposażenia nie otrzymuje. Pierwsza posada etatowa inżyniera w Polsce powinna być w 8-ym stopniu.

Naczelnik działu polski w stopniu 6 otrzymuje 579 zł. (przy rodzinie z 2 osób) i po latach 15 dochodzi do 791 zł., a w Czechosłowacji—w 4-tym stopniu otrzymuje przy 2 dzieciach miesięcznie na początek 873 i po 9 latach dochodzi do 1.060 zł. Różnica wynosi  $873 - 579 = 294$  zł., to jest prawie 52%.

Uposażenie więc inteligencji na kolejach czeskich jest od 40 do 60% lepsze niż w Polsce.

Uposażenie 7 stopnia czeskie wynosi w Pradze początkowo:  $200 + 106 = 306$  zł., a z dodatkiem na wychowanie 2 dzieci 372 zł. miesięcznie. U nas odpowiada mu uposażenie od 11 do 9 stopnia, to jest na szczeblu a, 263, 294 i 331 złotych.

Więc dwóm stopniom najniższym urzędniczym czeskim odpowiadają u nas 4 stopnie i w tem się zawiera możność trzymania urzędnika na uposażeniu niskim, kiedy można mu dać wyższe. Ta dowolność jest szkodliwą.

Naogół jednak rozbieżność płac Czechosłowacji i u nas na niższych stopniach urzędniczych jest, jak już zaznaczyłem, znacznie mniejsza, niż na wyższych.

Najważniejsze właściwości, cechujące nową Ustawę czeskosłowacką, stawiającą ją na poziomie wymagań życia i nadające jej bezsprzeczną wyższość nad zbieraniną naszej Ustawy o uposażeniu, oraz uzupełniających ją przepisów, są następujące:

1) Ogólny poziom uposażenia w Czechosłowacji jest znacznie wyższy niż w Polsce. Rozbieżność wzrasta w miarę podnoszenia się urzędnika w stopniu i szczeblu. Na niższych stopniach polak jest uposażony gorzej od czecha o kilkanaście procentów, na wyższych—o kilkadziesiąt.

W Ustawie czeskiej znalazła wyraz dbałość rządu o byt pracowników państwowych i dążenie do zapewnienia intensywności i ciągłości pracy urzędniczej. U nas są te kategorie myślenia zaniedbane.

Władze rządowe w Czechosłowacji, dając dobre uposażenie, nie wymagają od urzędników tego, co w Niemczech lub we Włoszech, mianowicie pracy rannej i poobiedniej. Czesi poszli dalej, zajęcia biurowe odbywają się od 7<sup>1/2</sup> do 2<sup>1/2</sup>, trwają 7 godzin, lecz się kończą o godzinę wcześniej, niż u nas i druga połowa dnia służy urzędnikowi do pracy dodatkowej, co mu pozwala zbudować dom, uprawiać pole, ogród, stworzyć warsztat pracy naukowej, pedagogicznej lub rzemieślniczej. W obrachunku spożytkowania twórczego energii narodu stanowi to potężny czynnik polepszenia dobrobytu. Ten rys ma ścisły związek z wkorzeniem u Czechów zamiłowaniem oszczędności.

2) Ustawa czeska dba o pracę inteligencji i popiera w sposób jaskrawy wyższe wykształcenie. U nas to zadanie jest traktowane, jako nadużycie równości społecznej i dodatek za wyższe wykształcenie został zniesiony (dla tych, którzy wstąpili na służbę po 1922 r.).

W tej mierze wśród inżynierów niema wyrobionych konsekwentnych poglądów i nie są one przeprowadzone w nowych regulaminach. Jedna dyrekcja ma 25 inżynierów w wydziale mechanicznym i żeby zastosować nową organizację dyrekcji żąda jeszcze 19-tu, a inne niemniejsze dyrekcje, mają po 8—9 inżynierów i nie żądają więcej. We Włoszech naczelnik Oddziału musi być inżynierem, a od jego podwładnych nie jest wymagane wy-

kształcenie wyższe; przy takim ujęciu rzeczy ma uzasadnienie ustanowienie naczelników Oddziałów. U nas wobec niskiego poziomu uposażenia nie powinniśmy obsadzać niższych posad przez inżynierów. Na tych posadach powinni oni pracować tylko czasowo dla uzyskania doświadczenia i cenzusu. Do obsadzenia posad naczelników mniejszych parowozowni, majstrów warsztatowych i t. d. przez inżynierów nie upoważnia rzeczywistość ze względu, że te stanowiska nie wymagają wyższego wykształcenia. Pociągając inżynierów na te posady nie zapewniamy kolejnictwu nic lepszego, a młodzież kończącą wyższe zakłady ludzimy perspektywą nieuchwytnego wynagrodzenia. Jeżeli chcemy, żeby wynagradzanie inżyniera było dostateczne, nie powinniśmy go zaprzęgać do roboty, którą z jednakowym, a nawet z lepszym pożytkiem, można powierzyć technikom ze średnim a nawet niższym wykształceniem technicznym, a takich posiadamy wielu — uzdolnionych i doświadczonych i o nich dbać też powinniśmy.

Wymierzenie należytego uposażenia ludziom z wyższym wykształceniem i dawanie im w pewnych razach pierwszeństwa, nie jest to samo, co wymaganie obsadzania wszystkich posad wyższych i niższych przez dyplomowanych inżynierów i doktorów.

3) Ustawa czeska zawiera mniej grup, ma konstrukcję prostą i jasną. Usuwa to dowolność zwierzchności i zmniejsza objętość pracy w wydziałach osobowych, a w ostatecznym obrachunku oszczędza w aparacie biurowym dużo energii i czasu — i zapewnia większą szybkość, sprawność i taniść działań służbowych. Znamiennem jest, że nasze ustawodawstwo ma przeważnie źródła te same, co Czechosłowacja — w austriackim ustroju. Czechosłowacja znacznie mniejsza od Polski, zdołała się wyzwolić z formalizmu i zacofania, a my w nich trwamy.

Oprócz tego Ustawa czeska obejmuje prawo uposażeniowe i emerytalne dla urzędników wszystkich kategorii, sądu, szkolnictwa i wojska. Tym sposobem funkcje różnych resortów są traktowane jednolicie. W stosunkach międzyministerjalnych jest to wielka wygrana.

4) Niezmiernie doniosłym jest artykuł 212 Ustawy czeskiej, w którym powiedziano, że dochody służbowe i uprawnienia pracowników korporacji i instytucji publiczno-prawnych (określenie jakich) nie mogą przekraczać miary poborów i służbowych praw i uprawnień pracowników państwowych tej samej lub równorzędnej kategorii.

Rząd jednak może zezwolić na wyjątki od tego postanowienia.

Ten przepis usuwa głęboką rozbieżność, jaką spotykamy u nas pomiędzy uposażeniem uprzywilejowanych resortów i niektórych instytucji samorządowych, a ogółem urzędników.

5) Nasza Ustawa zawiera wszystkie stawki w punktach i mnożnej, która ledwie od kilku miesięcy pozostaje bez zmiany (43 gr.). Czeska daje wszystkie stawki w koronach, czyli ma zaufanie do stałości krajowej waluty.

6) Ustawa czeska przewiduje prawo Rządu — zatwierdzenia wynagrodzenia dodatkowego, a więc ustalenia premji i tantjem. Pod tym względem nasza Ustawa 1923 r. zawiera takie same uprawnienia Rady Ministrów.

## 11. Dane porównawcze z Włochami.

We Włoszech „Nadzwyczajny Komisarjat dróg żelaznych państwowych“ dokonał radykalnej naprawy gospodarstwa kolejowego, wtrąconego w położenie rozpaczliwe z powodu rządów demagogicznych, skutkiem których powstał rząd faszystowski.

Komisariat przedewszystkiem usunął urzędników niedołężnych i nieuczciwych. Poparł zapomocą szeregu środków działalność pozostałego personelu, przywrócił karność, podniósł bardzo znacznie wydajność pracy i usunął wpływy partyjne na kolejarzy, które ich demoralizowały.

Za tem poszła naturalna redukcja personelu. Już w roku 1923 zaznaczyło się zmniejszenie o 50% liczby zastabnięć, wypadków i dni nieobecności personelu, w porównaniu z rokiem 1922.

Okresem najbardziej rozpanoszonego warcholstwa i demagogii był rok 1920.



Liczba kolejarzy w drugim półroczu 1920 roku docho- dziła do . . . . .	240.000 pracowników
Na 1 stycznia 1923 r. było już tylko	222.836 „
Na 1 lipca „ „ „ „	206.423 „
Na 1 październ. „ „ „ „	192.500 „
W roku sprawozdawczym 1923 - 1924 było . . . . .	183.853 „
W roku sprawozdawczym 1924 - 1925 było już tylko . . . . .	173.068 „

Czyli, że w ciągu 5 lat personel został zmniejszony o 28% pierwotnej liczebności.

Znaczne uproszczenie dało usunięcie powtarzania roboty w Ministerstwie i w Dyrekcjach, przede wszystkim w rejestracji personelu, dochodzeniach dyscyplinarnych, regulacji uposażenia, ustalaniu rozmaitych rodzajów poborów, udzielaniu gratyfikacji, wsparć, urlopów, — kontroli wkładów — i w księgowaniu.

Od 1 kwietnia 1925 r. wszedł w wykonanie nowy regulamin o uposażeniu, do którego przywiązywana była wielka waga \*).

Ulepszenie bytu kolejarzy, które było następstwem wprowadzenia tego Regulaminu wymagało dodatkowego wydatku z funduszy gospodarki kolejowej 211 milionów lirów, czyli 81.600.000 złotych.

W okresie eksploatacyjnym 1923—1924 przeciętny pracownik kolejowy pobierał rocznie 10.562 lirów.

W okresie 1924—1925 r. — 11.357 lirów, to jest 4.317 złotych, a jeszcze skutki nowego Regulaminu nie ujawniły się; na rok 1925—1926 było oczekiwane bardzo znaczne zwiększenie uposażenia.

W Polsce ilość personelu kolejowego i uposażenia tak się przedstawia:

Za rok sprawo- zdawczy	Ilość personelu zaliczonego na wydatki		Koszt utrzy- mania pracow- ników zaliczo- nych na wydatki osobowe	Przeciętne wy- nagrodzenie za- liczonych na wydatki oso- bowe
	Osobowe	Rzeczowe		
1923	154.765	72.405	—	—
1924	107.197	88.107	273.528.997	2551,65
1925	102.894	88.675	336.483.336	3270,19
1926	102.340	68.299	376.800.000 (w przybliżeniu)	3682
1927 (Prelimi- narz)	102.575	66.599	—	—

Uposażenie włoskiego kolejarza wynosiło w 1925 roku 4.317 zł., to znaczy, że był uposażony lepiej od polskiego o 32%, a widzieliśmy, że koszty utrzymania we Włoszech są naogół nie większe, niż w Polsce.

Niezawodnie stosunek ten w 1926 roku nie był lepszy dla Polski.

Uwzględnić należy, że wymienione wyżej uposażenie polskie dotyczy tylko personelu zaliczanego na wydatki osobowe, a włoskie — wszystkich pracowników. Koszty utrzymania urzędników zaliczane na wydatki rzeczowe w „Roczniku Statystycznym P. K. P.” dotychczas nie są podawane (ostatni jest za rok 1925).

## 12. Ruch personelu na kolejach polskich.

Ogólna liczebność personelu jak widzimy z powyższej tabelki stale zmniejsza się.

Ponieważ naturalny ubytek personelu wynosi kilka procentów, więc o ile nie zachodzi nominacja zbędna, to bez redukcji doraźnej, liczebność personelu może dojść do norm oszczędnych.

Do powyższych cyfr liczebności nie wchodzi robotnicy warsztatowi i niektóre inne grupy nieurzędnicze, opłacane

z wydatków rzeczowych. W 1926 roku za pierwsze 10 miesięcy robocizna ta wyniosła — 149.053.000 zł. łącznie z premjami i wydatkami sanitarnymi.

Oprócz tego wydatki humanitarne łącznie z emeryturą b. kolejarzy wynoszą rocznie około 31 milionów złotych.

Drogą reorganizacji urzędowania, a zwłaszcza biurowości w M. K. i na P. K. P. może być osiągnięte zmniejszenie niezbędnego składu osobowego. Daleko większe zmniejszenie może być osiągnięte przez reorganizację urzędzeń technicznych, jako to zmniejszenie ilości parowozowni, warsztatów, szczególnie pomocniczych, zastosowanie mechanizacji w robotach, transporcie, przez dalszą koncentrację siły parowozów i obciążenia pociągów, lepszą organizację pracy czyszczenia taboru itd.

Te wszystkie środki, dostępne bez znacznych inwestycji, czekają u nas na załatwienie i rzeczą inżynierji kolejowej jest wykonać to zadanie.

Nie można jednak zamykać sobie oczu na to, że olbrzymie zaoszczędzenie wydatków eksploatacyjnych, może być osiągnięte w gospodarce kolejowej polskiej zapomocą szeregu głębokich ulepszeń, wymagających znacznych inwestycji. Skróty linii komunikacyjnych nawet magistralnych, ulepszenie profilu na liniach drugorzędnych (szczególnie lokalnych małopolsk.), wzmocnienie toru przez zamianę szyn typu słabego na silniejszy, przebudowa mostów, ułożenie drugich torów, rozbudowa stacji sortowniczych, ogrodzenie dworców, przebudowa dworców w celu usunięcia przechodzenia publiczności przez tory i udoskonalenia manipulacji bagażowej, rozwinięcie zabezpieczeń sygnalizacyjnych, zastosowanie wagonów motorowych i ulepszenie radykalne gospodarki elektrotechnicznej, wreszcie rozbudowa domów mieszkalnych, są to zadania, które mogą dać ogromne oszczędności i okupić z zyskiem opłatę pożyczki na ten cel zaciągniętej. Trzeba mieć tylko zrozumienie i wolę.

Mówię o tem, jako o postulatach, które potężnie mogą także podnieść uposażenie pracowników kolejowych. Jednakże ta perspektywa nie zmniejsza nakazu w chwili obecnej powiększyć uposażenie pracowników kolejowych przy obecnym stanie organizacji pracy i urzędzeń technicznych, oraz przy słabem tempie inwestycji.

## 13. Uposażenie kolejarzy w Niemczech.

Jakkolwiek rozmiary gospodarki kolejowej niemieckiej i układ życia, a zwłaszcza stosunek rządu i municypalności do zagadnień życia — znacznie się różni od naszych, obznajmienie się z polepszeniem bytu kolejarzy w Niemczech ma dla nas doniosłe praktyczne znaczenie.

Jest ono dlatego szczególnie pożyteczne, że pozwala wejrzeć w działanie *Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft* w ciągu pierwszego jego roku operacyjnego. Możemy poznać w jakim stanie jest uposażenie kolejarzy i co zrobił nowy Zarząd Towarzystwa Kolei Państwowych niemieckich po objęciu rządów. Nas czeka to samo.

Przeciętne za rok 1925 i w r. 1913\*) pobory urzędników etatowych wynosiły:

### REISCHS-MARKI

GRUPA URZĘDNICZA	Uposażenie w lipcu 1925		Uposaże- nie w 1913	Nominalne upo- sażenie wynosi procentów od przedwojennego	Realne wynosi procentów od przedwojennego
	Nomi- nalne	Realne (wykład- nik 139,8)			
III Konduktorzy .	2508	1749	1507	166	119
IV Gł. konduktor.	2772	1990	„	184	132
V Asystenci . .	2964	2120	1743 1961	170 151	122 108
VIII Inspektorzy .	4932	3528	3498 4370	141 113	101 81
XI Radcowie bu- dowlani starsi	8232	5888	6314 6972	130 118	93 84

\*) Patrz: Ministero delle Comuazioni. Amministrazione delle ferrovie dello stato. Relazione per l'anno finanziario 1924 — 1925 Roma pro-  
veditorato generale dello Stato. Libreria 1925.

\*) Patrz: Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn Gesellschaft  
uber das Geschäftsjahr 1925 Berlin 1926. Gedruckt in der Reichsdruckerei.  
(Sprawozdanie skrócone, zawierające 65 stron).



W złotych otrzymamy te stawki przez pomnożenie na 2.14 (kurs stycznia 1926 r.).

Wydatek w 1925 na głowę personelu wyniósł 3370,6 R. Marek. Cyfra ta obejmuje przeciętny wydatek na cały personel to jest Urzędników (331712 głów) i robotników (401249 głów).

Przeciętny zarobek wszystkich robotników wynosił 169% nominalnie tego, co w 1914 r. i 119% realnie.

Wynagrodzenie godzinowe wynosiło w 1914 r. 0,42 marki. W końcu zaś 1925 wynosiło 0,71 mk. nominalnie i 0,50 mk. realnie.

Pierwszy rok Sprawozdawczy Towarzystwa Kolei Państwowych Niemieckich obejmuje 15 miesięcy, od 1 października 1924 r. do 31 grudnia 1925 r. W ciągu tego czasu ogólna ilość personelu obniżyła się z 771,193 do 711,381 osób. „Redukcja była wywołana przez nader wysokie wydatki na personel“. Urzędnicy byli przeniesieni na stanowiska stałych robotników, stali robotnicy na — czasowych, a czasowi byli zwolnieni. W maju 1925 r. wydany został nakaz wstrzymania przyjmowania nowych i awansowania. Wypracowany został program obsadzenia stanowisk w celu umożliwienia zmian w liczebności.

W styczniu 1925 r. wydane zostało i weszło od 1 stycznia 1925 r. w wykonanie nowe *Personalordnung*.

Od 1 stycznia 1926 weszły w wykonanie nowe przepisy stwierdzania zdolności cielesnej pracowników kolejowych.

Między innymi zarządzono ostatecznie, że na maszynistę może być promowany nie-rzemieślnik.

Dla usunięcia głodu mieszkaniowego Zarząd Towarzystwa rozwinął na wielką skalę budowę domów kolejowych i przyszedł z wydatną pomocą Spółkom kolejarzy dla budowy mieszkań.

W ciągu 15 miesięcy sprawozdawczych, Towarzystwo wydało, dodatkowo do uprzednich wydatków, 246,6 milionów marek na uposażenie i suma ta obciążać będzie budżet co-rocennie. Oprócz tego jednorazowego zasiłku, w grudniu 1925 r. wydano 23 mil. marek. Razem w ciągu 15 miesięcy 269,6 mil. marek czyli 577.000.000 złotych. To zwiększenie uposażenia urzędników miało następujące cele.

W Listopadzie 1924	Nowy podział stref mieszkaniowych	5,6 milj. mar.
„ Grudniu	„ Ogólne podwyższenie poborów	120,0 „ „
„	„ Powiększenie kosztów przejazdu	11,3 „ „
„ Marcu 1925	Ogólne podwyższenie poborów	32,0 „ „
„ Kwietniu	„ Powiększenie komornego	28,0 „ „
„ Lipcu	„ Podwyższenie opłat na rzecz świadczeń socjalnych.	26,0 „ „
„ Sierpniu		
„ Wrześniu		
„ Wrześniu	„ Podwyższenie renty gruntowej i premii za przetoki	24,0 „ „

W sprawozdaniu wyraźnie powiedziano (str. 6), że około połowy tego nowego wydatku (t. j. około 280 mil. zł.) zostało pokryte przez podwyższenie taryfy pasażerskiej, a resztę zaoszczędzono w wydatkach rzeczowych.

Cały rok 1925 był nieustannym pasmem nieporozumień i układów z powodu domagania się Związków o podwyższenie płacy robotniczej.

#### 14. Uwagi ogólne o położeniu pracowników w Polsce.

W Ameryce powstało w ostatnich czasach mniemanie, że długi dzień roboczy hamuje rozwój produkcji przemysłowej i zarazem hamuje konsumpcję, że tam, gdzie ludzie najdłużej pracują i mają najmniej wolnego czasu, tam najmniej mogą kupować towarów, ponieważ nie starczy im wolnych chwil, żeby myśleć o potrzebach życiowych; nie mają ochoty do robienia nowych nabytków. Ludzie spożywają więcej w czasie wolnym od pracy niż w czasie pracy. Im więcej pracownik ma czasu wolnego, opłaconego należycie, tem bardziej wzrastają jego wymagania. Naprzykład urzędnik, który ma czas wolny, może sobie zbudować dom, wynaleźć tani budulec, założyć ogród, fermę i t. d. Im człowiek jest lepiej uposażony za swoją pracę, tem lepszym jest konsumentem, więc lepsze wynagrodzenie urzędników sprzyja rozwinięciu rynku. Lepsze uposażenie urzędników nie jest zubożeniem społeczeństwa, a państwu zapewnia lepszy aparat.

Jednakże Ford, który puścił niedawno w obieg teorię zamiany 6 godzin pracy na 5 godzin, o ile chodzi o jego zakłady przemysłowe, co jest możliwe dzięki odpowiedniej organizacji pracy, ulepszeniu mechanizacji fabryk, a głównie pojemności rynku, nie popiera tej tezy w stosunku do pracy kolejarzy, ponieważ charakter pracy na kolei jest inny, niż w przemyśle.

W swoim ostatnim dziele „*Dzisiaj i jutro*“ \*) mówi obszernie o nadzwyczajnych rezultatach finansowych i technicznych kolei żelaznej Detroit-Toledo, którą nabył i z deficytowej zrobił dobrze rentującą. Natomiast kilkakrotnie powtarza, że w reorganizacji, którą przeprowadził, jednym z najważniejszych środków naprawy gospodarstwa tej kolei było dobre uposażenie pracowników. Nie zawsze można na kolei skracać czas pracy, ale można i trzeba zapewnić pracownikowi byt dostatni. Na kolei Forda Detroit-Toledo wynagrodzenie kolejarzy jest najwyższe, jakie płacą koleje amerykańskie, a ponieważ najniższe uposażenie w jego fabrykach wynosi 6 dolarów dziennie, więc z tego można wnosić co pobiera pracownik tej kolei (*patrz „Inż. Kol.“ № 1 (29)*).

W Ameryce od pracownika wymaga się, żeby się uśmiechał do publiczności.

Nie może być wesołości, twórczości, a nawet świeżości umysłu i normalnej sprawności służbowej, kiedy człowiek nie ma zapewnionych znośnych warunków życia codziennego.

A tak jest u nas przy obecnym stanie uposażenia.

Urzędnik kolejowy w Polsce odzywia się o tyle, że nie traci sił, mieszka w warunkach pozbawionych komfortu, a prze-ważnie nieodpowiadających najskromniejszym wymaganiom. Na rozrywkę nie ma pieniędzy i ochoty. Często obciążony pracą dodatkową traci zdrowie i siły, a taką jest praca 10-godzinna. Jak zapadnie na zdrowiu sam lub ktoś z rodziny, to jest w położeniu bez wyjścia. To też się nie uśmiecha, a jest zdenerwowany i prowadzi żywot naogół marny, gorszy niż pracownicy przemysłu, handlu i innych zawodów. W systemie oceny pracy urzędniczej w Polsce tkwi przeważnie dążenie do wyeksploatowania urzędnika i pracownika. Państwo powinno dać przykład sumiennej oceny pracy, lecz nie wygrywać biedy. O roli urzędnika jako konsumenta w zależności od tego, co mu skarb płaci, nikt nie myśli. O następstwach niskiego uposażenia w stosunku do etyki służbowej także nie ma dbałości, tem się zajmują sądy po fakcie. Niedostateczne uposażenie jest wyzyskiem pracy, a wszelki wyzysk prowadzi do demoralizacji, bo drogą protestu skłania do wykroczeń z etyki służbowej i ogólnie ludzkiej. Ministerstwo Kolei słusznie zabroniło urzędnikom należeć do rad nadzorczych, przedsiębiorstw przemysłowych, lecz przytem nic nie zrobiło, żeby zapobiec poszkodowanym wynikły stąd brak materjalny. Choroba została wpędzona w organizm głębiej. Człowiek podkopany w swoim bycie skłonny jest rozgrzeszać siebie w sprawach niestosowania się do wymagań służbowej niezależności.

„Dopóki tonąć będziemy w nędzy, mówi Aleksander Świętochowski, dopóty większość wydobywać się z niej będzie niecotami. Trzeba na ciężkie brzemie życia spojrzeć z tej strony, a wtedy zobaczymy, że budżety, wskaźniki drożyzni, ceny towarów, podatki — to nie są sprawy czysto materjalne, lecz także moralne, nie dotyczące wyłącznie kieszeni obywateli, lecz również ich sumień.“

Do tych słusznych uwag dodać należy, że uposażenie urzędnika także nie jest sprawą czysto materjalną, że sięga do jego sumienia i rządzi poniekąd jego umysłowością.

Mózg pracy kolejowej, a tem samem państwowej, jałowuje, w braku odpowiednich warunków pracy. A kolejnictwo polskie, w ścisłym tego słowa znaczeniu zjada kapitał, wzięty od państw zaborczych w postaci zastępów wykształconych i doświadczonych inżynierów.

W wymianie materji naszego organizmu państwowego nowe soki do tej dziedziny nie dochodzą. Stworzył się zastój i grozi choroba.

Nie tak źle jest z przypiływem innych sił, posiadających wyższe wykształcenie, lecz wszyscy bez wyjątku pracownicy

\*) Tłumaczenie francuzkie Alaux et Hollard. Paris 1926 (*Aujourd'hui et demain*, par Henry Ford, avec collaboration de Samuel Crowther Rozdział XVII str. 247.



kolejowi są źle uposażeni, a najgorzej intelligencja urzędnicza kolejowa.

W Stanach Zjednoczonych A. P. od pewnego czasu stwierdzone jest niezwykle w Europie zjawisko, mianowicie, że: 1) zarobki pracujących podnoszą się, 2) a jednocześnie stopa kosztów życiowych obniża się; w rezultacie tych współrzędnych procesów poziom dobrobytu pracujących (Standard of life) ulepsza się. U nas dotychczas, w miarę wzrostu zarobków, w szybszym tempie wzrastały koszty utrzymania, to też zestawienie zamożności przeciętnego obywatela jest takie:

	w Polsce	w Niem- czech	w St. Zje- dnoczonych
Dochód całkowity obywateli . . . . .	400	1.000	2.500
Oszczędności po odtrąceniu wyżywienia	120	500	1.650

## 16. Trzeba podnieść uposażenie.

Z danych cyfrowych i rozważań podanych w tym szkicu wynika, że uposażenie urzędników i funkcjonariuszów kolejowych w Polsce, wychodząc z rozmiarów lutowych, to jest po dodaniu 10% od stycznia, należy podnieść jeszcze ogólnie nie mniej, jak o 25%; w grupach wyższych, obejmujących pracę zawodową inteligentną z wykształceniem wyższym, podwyższenie uposażenia niezbędne jest w znacznie większym stosunku.

Podniesienie uposażenia 170.000 pracowników stałych kolejarzy, nie licząc 60.000 robotników warsztatowych, (których zarobki pokrywane są z wydatków rzeczowych na naprawę taboru) o 10% wymaga w chwili obecnej 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> miliona zł. wydatku dodatkowego miesięcznie, czyli 42 miliony rocznie. Podwyższenie uposażenia o 25% pociąga za sobą dodatkowy kredyt w budżecie o 112,5 milionów złotych rocznie. Ponieważ wpływ ogółem z eksploatacji P. K. P. w 1926 r. na podstawie wpływów za 9 miesięcy wyniosą prawdopodobnie 991 milionów złotych, a w tem jest 93% z przewozów, więc można liczyć, że wpływy z przewozów dają obecnie około 922 mil. złotych rocznie.

Niezbędne podwyższenie uposażenia tylko o 25% wynosi

$$\frac{112,5 \times 100}{922} = 12\%$$

Tak więc trzeba podnieść o 12% taryfy, żeby zaspokoić najgwałtowniejsze potrzeby. W następnym etapie, o ileby koszty utrzymania nie zmniejszyły się w ciągu 1927 r., trzeba to zwiększenie poborów powtórzyć o 10 — 12%.

Dla zaspokojenia podwyżki stałych i niestających pracowników trzeba obecnie podnieść taryfy o 16 — 17%.

Czy podniesienie taryf jest u nas dopuszczalne?

O znaczeniu obniżenia taryf dla naszego gospodarstwa narodowego pisałem na szpaltach 1-go numeru „Inżyniera Kolejowego“, wydanego 1 września 1924 r. w artykule „Zadania inżynierji kolejowej“. Wskazywałem tam potrzebę obniżenia taryfy na przewóz węgla, podkreśliłem jednak, że w styczniu 1923 roku taryfa kolejowa polska na zboże, węgiel, żelazo i drzewo była od 2 do 3 razy niższą od przedwojennej rosyjskiej i niemieckiej.

Nie mogę więc uchodzić za obojętnego na elementarną prawdę, że niskie taryfy przewozowe sprzyjają wytwórczości. Ale są granice, w których ten słuszny postulat może być stosowany.

Prawdą jest, że pomimo podwyżki taryfy towarowej o 13% od 10 czerwca 1926 r. i podwyżki o 10% — od 1 grudnia 1926 r. taryfy towarowej i osobowej, — obecnie taryfy te są u nas niższe od przedwojennej taryfy i niższe od taryf zagranicznych.

Daje o tem poniższy wykaz różnic pomiędzy taryfami: czechosłowacką, niemiecką i austriacką, a taryfą polską według stawek obowiązujących w dniu 1 sierpnia 1926 r. Więc cyfry tego wykazu z powodu podwyższenia taryf od 1 grudnia 1926 r., są obecnie odpowiednio mniejsze (o ile nie zmieniły się taryfy obce). Cyfry te wyrażają różnicę w odsetkach taryfy polskiej.

Wszystkie te cyfry są ze znakiem +, to jest taryfa polska jest niższa od obcych.

	Zboże w ziarnie	Kartofle	Cukier	Węgiel	Nafta	Ruda żelazna	Maszynyfabrycz.	Cement
CZESKA:								
na 50 klm. . . . .	52	119	46	125	72	117	29	108
" 300 " . . . . .	66	95	31	79	71	131	24	66
" 600 " . . . . .	93	103	35	110	80	163	34	94
" 800 " . . . . .	106	112	38	130	85	192	39	111
NIEMIECKA:								
na 50 klm. . . . .	103	38	29	31	134	91	76	57
" 300 " . . . . .	128	71	21	83	151	117	82	76
" 600 " . . . . .	129	87	19	81	151	142	88	105
" 800 " . . . . .	117	80	13	79	138	159	78	104
AUSTRJACKA:								
na 50 klm. . . . .	17	49	28	52	49	114	52	31
" 300 " . . . . .	30	83	39	73	70	121	76	38
" 600 " . . . . .	32	88	22	102	66	186	62	52
" 800 " . . . . .	34	93	15	14	51	200	51	61

Dane te wskazują, że podniesienie taryf polskich jest możliwe w wielu razach o 50 — 100%, a w bardzo niewiele tylko o 13% i wyżej.

Rok 1925 był okresem zamykającym reorganizację gospodarki kolejowej w Czechach, w Niemczech, oraz we Włoszech.

We Włoszech w tym roku podniesiono bardzo znacznie taryfy osobową i towarową i zrobiono to w znacznym stopniu, żeby umożliwić podwyższenie uposażenia pracowników kolejowych.

W początku stycznia r. b. Komisja do spraw taryfowych postanowiła podwyższyć taryfy towarowe i pasażerskie na kolejach angielskich.

W Niemczech sprawozdanie urzędowe mówi, że „Wymaganiom sfer gospodarczych, żeby taryfy były powszechnie obniżone, nie można było sprostać“, ale trzeba zaraz dodać, że w Niemczech w końcu 1925 roku (sprawozdawczego) ogólny poziom taryf kolejowych był o 35% wyższy od poziomu przedwojennego. Czy ze stanowiska racji stanu, i słuszności można twierdzić, że przemysł w Niemczech może i powinien wytrzymać taryfy o 35% wyższe od przedwojennych, a w Polsce one muszą pozostać niższe o 100 i więcej %.

Sfery gospodarcze będą stawiały opór podwyższeniu u nas taryf, lecz jest ono nieuniknione i to przeświadczenie znalazło już wyraz w mowie sprawozdawcy z budżetu kolejowego b. ministra inż. Chądzyńskiego w Sejmie, na posiedzeniu Sejmu (322) — 10 lutego 1927 r.

Taryfy polskie nie tylko są sztywne, niezróżniczkowane i nieczujne na liczne i częste zmiany konjunktury, lecz są za niskie. Idzie jednak o to, że podnosząc taryfy rząd nie powinien dopuścić do tego, żeby podwyżka podziałała na ceny towarów w stopniu przewyższającym istotny stosunek podwyżki taryfy do ceny dotychczasowej towarów. Jest bardzo potrzebne szybkie uruchomienie „Biura Taryfowego“, któreby bacnie i szybko proponowało niezbędne zmiany. Sprawozdania eksploatacji kolei włoskich i niemieckich zawierają obrazy kalejdoskopicznej ruchliwości w różniczkowaniu i przystosowywaniu ratyfikacji do życia gospodarczego.

Podniesienie u nas taryf przewozowej i osobowej powinno być dokonane z odpowiednim uwzględnieniem jaknajwiększej ostrożności w cenie przejazdu robotników i młodzieży szkolnej, oraz we frachtach za przewóz do miast najpotrzebniejszych artykułów żywności (Nottarif für Lebensmittel) oraz w przewozie węgla w celu jaknajszerszego jego rozpowszechnienia w kraju oraz eksportu. W Niemczech w 1925 roku od 10 października została obniżona o 10% taryfa na żywność, żeby pójść na rękę rządowi w jego zarządzeniach zmierzających do obniżenia kosztów wyżywienia ludności.

Nie jest winą pracowników kolejowych, tylko organizacji gospodarstwa kolejowego, że stosunek wydatków osobowych do ogólnych jest u nas większy, niż w innych państwach, a jest zasługą że wydajność pracy obliczona w ilości pracowników na tonno-kilometr przewozów jest u nas także większa.



Skoro cała ludność u nas korzysta z najniższych (z nielicznymi wyjątkami) w Europie taryf kolejowych, a sfery gospodarcze zarabiają dzięki sprawnej organizacji transportu, to nie jest sprawiedliwym, żeby personel bezpośrednio obsługujący transport był skazany bez końca na pracę ofiarną, prowadzącą ten personel do proletaryzacji.

Jeżeli można było sobie wytłumaczyć niedostateczność, uposażenia 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> roku temu, kiedy znaczny procent pracowników kolejowych był zbyt niski, to nie można usprawiedliwić tego stanu, kiedy liczebność personelu znacznie mniej przewyższa potrzeby, a w chwili wznowienia się ruchu o 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, w drugiej połowie 1926 r. była nawet niewystarczająca.

Przedewszystkiem powinny to zrozumieć i zająć odpowiedzialnie przychylnie stanowisko sfery gospodarcze, które przy każdej sposobności ze szczególną energią — i różnymi drogami usiłują nałożyć na rząd cugle. Sfery gospodarcze ustawicznie wystawiają na pierwszy plan oceny położenia państwa postulat pierwszeństwa obrony interesów producenta przed obroną interesów konsumenta. W danym wypadku chodzi

nie o zwykłego konsumenta, lecz o pracowników aparatu, bez którego rolnictwo, przemysł, handel, obrona państwa i całe życie kulturalne narodu nie może zrobić kroku.

Gospodarka kolejowa stale i jawnie ulepsza się, a byt tych, którzy nią rządzą i którzy w niej mozolnie pracują w stosunku do kosztów utrzymania pogarsza się.

Obecne położenie jest jednym z etapów kształtowania się organizacji państwowości Polski. Zaniedbanie uposażenia inteligencji nie leży w interesach polityki państwa, a sfery gospodarcze powinny zrozumieć, że przez polepszenie bytu inteligencji kolejowej, osiągnięte warunki pracy, w których inicjatywa, twórcza myśl i praca z nadmiarem powetują zrobiony nakład. Przykłady państw zachodnich i osiągnięte tam rezultaty powinny zachęcić nas do wejścia na taką samą drogę, a sfery rządowe winny nabrać przekonania, że tylko w atmosferze względnego dobrobytu stworzyć można typ urzędników, rozumiejących interes państwa i oddanych mu całkowicie.

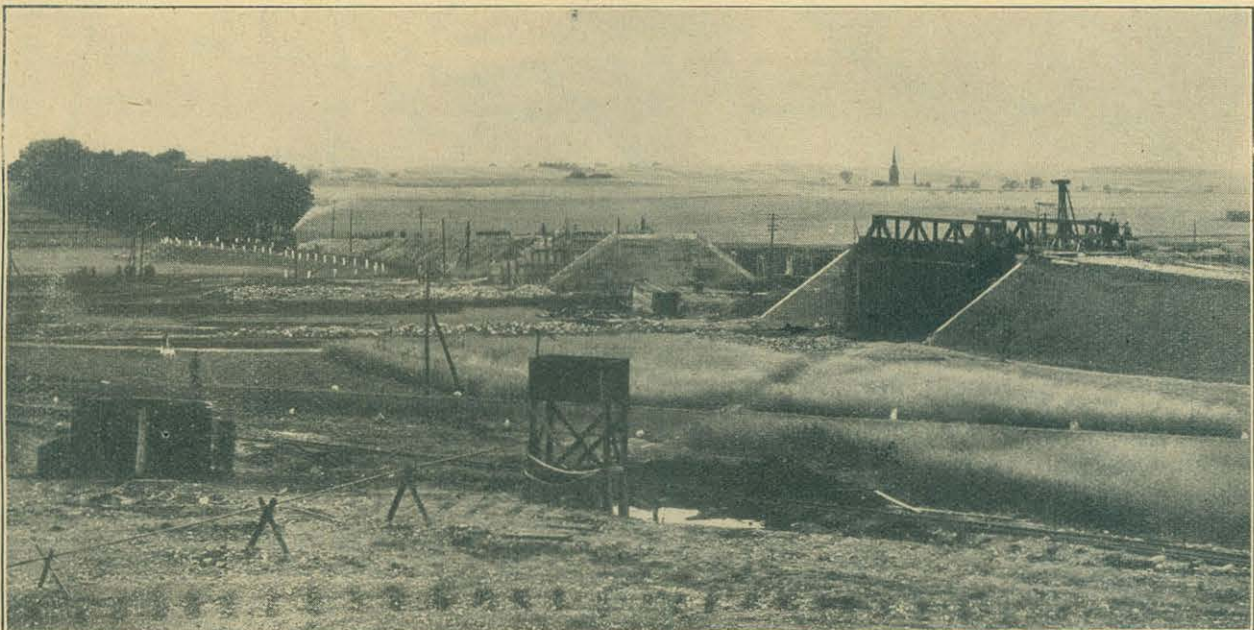
## Rozwój urządzeń kolejowych na Górnym Śląsku.

Inż. B. Dobrzycki.

Kolejnictwo na Górnym Śląsku przed objęciem przez władze polskie było dostosowane do wymogów i potrzeb polityki handlowej państwa niemieckiego. Prawie cały wywóz produkcji przemysłu górnośląskiego, co najmniej jednak 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, kierowany był na zachód, podczas gdy na wschód wywożono zaledwie 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Budowa linii kolejowych, oraz stacji przystosowaną była do zamierzeń polityki handlowej, dążącej do eksploatacji produkcji w kierunku zachodnim. To też zaledwie w dwóch punktach granicznych łączyły się koleje gór-

Licząc się stale z wojną niemiecko-rosyjską budowano ze względów strategicznych warsztaty kolejowe, oraz wielkie dworce przetokowe w głębi kraju na stacjach od dalonych.

Niekorzystne przeprowadzenie granicy przez Śląsk Górny spowodowało rozerwanie sieci kolejowej na dwie części z tem, że wszystkie warsztaty i wielkie dworce przetokowe, jak gliwicki, pyskowicki, kędzierzyński, raciborski, kluczborski i bytomski pozostały po stronie niemieckiej. Również port



(Rys. 1). Przejazd dołem linii Chorzów-Szarlej pod stacją Brzeziny.

nośląskie z terytorjum byłego zaboru rosyjskiego, a w trzech z byłym zaborom austriackim. Natomiast cały szereg szlaków kolejowych dążył w kierunku Rzeszy Niemieckiej i jej portów morskich, jak do Szczecina, Hamburga, Bremy, Altony i Kielu, skąd drogą morską wywożono wszelkie produkty przemysłu górnośląskiego do rozmaitych części świata. Budowę linii kolejowych przystosowywano nie tylko do polityki handlowej, ale również i do polityki zagranicznej Rzeszy Niemieckiej, dążącej stale do oderwania połaci ziem polskich byłego zaboru rosyjskiego od Rosji i przyłączenia ich do Prus w myśl hasła Niemiec: „Drang nach Osten“.

kozielski nad Odrą, który dla przemysłu górnośląskiego ma bardzo wielkie znaczenie, przypadł do Niemiec.

Taki stan kolejnictwa na Górnym Śląsku po zmianie suwerenności państwowej z natury rzeczy nie odpowiadał polityce handlowej Polski, pragnącej skierować produkcję przemysłu górnośląskiego lądem w kierunku wschodnim do reszty województw Rzeczypospolitej względnie państw wschodnich, oraz drogą morską przez Gdańsk, Gdynię i Tczew do innych państw europejskich. Konsekwencją powyższej polityki handlowej było dostosowywanie się na terenie kolejnictwa Górnośląskiego do zmienionych warunków ekonomicznych Państwa.







wym i centralnym, ale też w wysokim stopniu odciążono linię Sosnowiec - Częstochowa Dyr. Kolei Warszawa, a złączono oprócz tego koleje Górnośląskie w jedną organiczną całość. Obejście drugiego niemieckiego korytarza z punktem węzłowym w Kluczborku, osiągnię się przez budowę nowej około 120 klm. długiej linii kolejowej Kalety - Podzamcze, która już została otwartą dla ruchu towarowego. Linja ta nie tylko połączy Górny Śląsk z Wielkopolską, Pomorzem i polskimi portami, ale skróci drogę i odciąży znacznie linię Sosnowiec-

wstawały stale zatory, które utrudniały w wysokim stopniu sprawność wywozu. Z powyższych powodów należało i w tym okręgu sieć kolejową uzupełnić i przystosować do nowych wymagań ruchowych. Ponieważ najbardziej dał się odczuwać brak linii kolejowej, łączącej zagłębie Rybnickie ze Śląskiem Cieszyńskim, przystąpiono do budowy linii z Pawłowic-Warszowice do Chybia z dworcem w Strumieniu (rys. 4), przez co uzyskano połączenie południowego ośrodka przemysłowego z linią Warszawsko - Wiedeńską. Linja ta wpłynęła bardzo



(Rys. 3). Pierwszy pociąg Stacja Szarlej-Piekary.



(Rys. 4). Stacja Strumień w budowie.

Koluszki-Skierniewice, którą obecnie przewozi się cały eksport węgla do portów morskich, oraz przesyłki przeznaczone dla Wielkopolski i Pomorza. Niewiele korzystniej przedstawiają się linje kolejowe w okręgu południowym Województwa Górno-Śląskiego.

Jedynymi linjami w tym kierunku były linje na Dziedzice i Suminę.

Obie linje oraz stacje Tychy, Pszczyna, Dziedzice, Jaśkowice i Rybnik, nie odpowiadały bynajmniej ruchowi, jaki się po zmianie suwerenności państwowej na nich odbywał. Po-

dotatnio na skrócenie drogi z rewiru południowego do Czechosłowacji oraz na odciążenie nieodpowiednio wyposażonych stacji Rybnik, Jaśkowice, Tychy, Pszczyna, Dziedzice oraz linii o bardzo silnym ruchu Rybnik-Katowice i Katowice-Dziedzice. Linjami temi wywożono z rewiru południowego towary do Czechosłowacji, Austrii, Włoch i innych państw południowych. Również i dwie główne linje prowadzące w kierunku południowym to jest linja Katowice - Tychy - Dziedzice i Katowice-Mikołów-Rybnik nie odpowiadały wymaganiom ruchowym. Linje te są częściowo jednotorowe o bardzo nieko-



rzystnych warunkach przekroju podłużnego, przechodzą bowiem przez tak zwaną wyżynę Gliwicko-Mikołowską, co w wysokim stopniu utrudniało normalne przeprowadzenie ciężkich pociągów towarowych z rewiru południowego do centralnego.

Chcąc trudności te pokonać, musiała Dyrekcja odbudować linię kolejową Katowice-Ligota-Tychy przez Podlasie, zniesioną swego czasu przez Niemców, by w ten sposób skrócić drogę do Dziedzic oraz ominąć wzniesienia w Murckach i Kostuchnie i osiągnąć z Katowic do Dziedzic linię o bardzo korzystnym przekroju podłużnym, bo prawie poziomą. Linię tę wyzyskuje się obecnie do przewozu pociągów pośpiesznych i ciężkich towarowych. Większe trudności od linii Katowice-Dziedzice sprawiała stale linia Katowice-Rybnik. Linia ta jest również jednotorowa i położona miejscami we wzniesieniach 1 : 65. Trudności te pokonać było można tylko przez lepsze wyzyskanie linii drugorzędnej Rzędówka-Gierałtowiec-Mizerów-Makoszowy-Kochłowiec-Hajduki, biegnącej równolegle z linią Katowice-Mikołów-Rybnik. Ponieważ linia Gierałtowiec-Sośnica nie miała na terytorjum polskim żadnego połączenia z linią Makoszowy - Kochłowiec, musiano je wybudować i to z Mizerowa do Makoszwów. Drugie połączenie zbudowano między Kochłowicami i Hajdukami, łącząc tem samem linie Makoszowy - Kochłowiec z linią Katowice-Ruda. W ten sposób połączono linie Gierałtowiec-Sośnica z linią Sośnica-Makoszowy-Kochłowiec, a tę znowu z linią Katowice-Ruda.

Połączenie tych linii umożliwia przyjazd z rewiru południowego do rewiru centralnego i północnego omijając Mikołów-Katowice-Ligotę i Katowice same. Ponieważ linia Rybnik - Rzędówka - Knurów - Gierałtowiec - Makoszowy - Kochłowiec - Hajduki jest poziomo położoną, skierowano na nią prawie cały ruch towarowy z rewiru południowego. Przez to odciążało się w wysokim stopniu stację Katowice, Katowice-Ligotę i Orzesze, oraz linie Katowice-Mikołów-Rybnik.

Przez przeprowadzenie granicy w południowej części Województwa Śląskiego, szereg wiosek został odcięty od linii kolejowej, która dostała się Niemcom. Celem utrzymania dobre rozwiniętego przemysłu w tej części Województwa na dotychczasowym poziomie i skierowania zbytu produktów prze-

mysłu, rolnictwa a także produktów rybnych w kierunku pożądanym, wybudowano jednotorową linię ze stacji Olza do Brzezia n/Odrą. Jakkolwiek linia ta ma tylko znaczenie lokalne, przyczynia się jednak w wysokim stopniu do rozwoju przemysłu i rolnictwa w tej części Województwa, a po przedłużeniu jej aż do stacji Sumina połączy linię Wodzisław-Olza z linią Katowice-Racibórz i skróci drogę z zagłębia rybnickiego do Bogumina

Nietylko sieć kolejowa nie odpowiada wymaganiom ruchowym, lecz i wyposażenie samych stacji. Jak już na samym wstępie zaznaczono, wszystkie poważne stacje przetokowe przypadły Niemcom. Polska otrzymała tylko jedną większą stację, nadającą się do przetaczania na większą skalę to jest stacja Tarnowskie Góry. Wobec braku stacji przetokowych musiano większą ilość wagonów przetaczać na stacjach szczupłych i niezaopatrzonych w najpotrzebniejsze urządzenia. To powodowało ciągłe zatory w ruchu. I pod tym względem była Dyrekcja zmuszona do zaradzenia trudnościom. Przystąpiono do rozwoju kilku stacji na stacje przetokowe ze stoczniami, ułatwiającymi przetok. I tak rozszerzono stacje Chebzie, Kochłowiec, Orzesze, Jaśkowice, Łaziska, Wodzisław, Pawłowice, Olzę, Hajduki, Chorzów i Lubliniec.

Trudności wielkie sprawiał również brak warsztatów, które przypadły także Niemcom. Celem zapobieżenia wysyłaniu wagonów i parowozów do naprawy do warsztatów niemieckich i prywatnych, co narażało Skarb Państwa na znaczne koszty, rozszerzono kilka mniejszych warsztatów i rozpoczęto zaraz po zmianie suwerenności państwowej budowę warsztatów w Katowicach dla naprawy parowozów, w Ligocie dla naprawy wagonów osobowych, a w Piotrowicach Śląskich dla naprawy wagonów towarowych. Wszystkie trzy warsztaty są już ukończone i wykonują wszelkie naprawy. Oprócz wyżej podanych braków nie odpowiadał również i tabor kolejowy wymaganiom ruchowym. Przydzielona bowiem Dyrekcji ilość wagonów, zwłaszcza towarowych i parowozów nie stała w żadnym stosunku do liczby dziennie załadowanych wagonów względnie przewiezionych pociągów. Wobec powyższego dawał się odczuwać brak wagonów i parowozów. Zarząd ko-

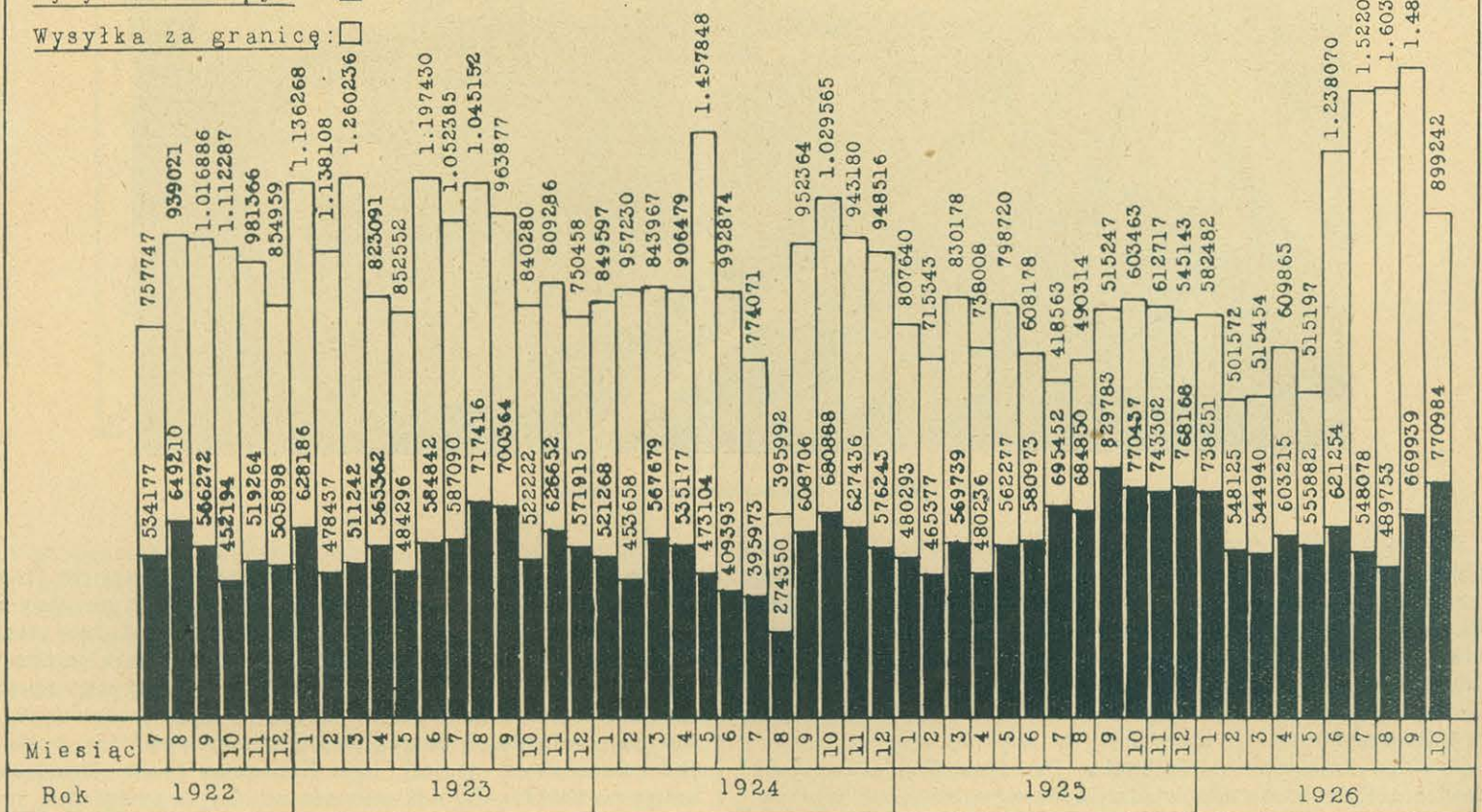
## WYSYŁKA WĘGLA GÓRNOŚLĄSKIEGO

### -Objaśnienia

Wysyłka do kraju: ■

Wysyłka za granicę: □

do kraju i za granicę / w tonach /.





lejący starał się przeciwdziałać temu niedomaganiu przez intensywną naprawę taboru kolejowego, oraz przez szybki obrót wagonów i skrócenie czasu do załadowania i wyładowania. Przez rozwój powyżej wspomnianych nowych linii i stacji dostosowano kolejnictwo na Górnym Śląsku częściowo do wymagań ruchowych i ekonomicznych, tak, że dzisiaj umożliwiony jest wywóz produktów przemysłu miejscowego bez trudności i zatorów. Zarząd Polskich Kolei dokłada dalej wszelkich starań, by przystosować kolejnictwo w zupełności do wymagań ruchu i przemysłu. Wobec powyższego projektowany jest na przyszłość rozwój nowych linii, oraz stacji.

I tak po ukończeniu budowy linii Kalety - Podzamcze linja ta przeprowadzona będzie od Wielunia dalej na Inowrocław. Oprócz tego wykonuje się nową linję z Bydgoszczy do Gdyni. Obie linje nietylko że skrócą znacznie drogę z Górnego Śląska do Tczewa, ale odciążą także linje Ostrów-Poznań - Tczew - Gdańsk i ominą wolne miasto Gdańsk, które przyjąć może na razie tylko ograniczoną ilość wagonów węgla przeznaczonego na eksport zagranicę.

Poza tem projektowaną jest budowa linii z Chorzowa do Częstochowy przez Ujście i z Brzezin Śląskich do Żabkowic. Budowę tej linii już rozpoczęto. Obie linje przyczynią się w wysokim stopniu do lepszego połączenia Zagłębia Dąbrowskiego z Zagłębiem Śląskiem, zgęszczą równocześnie sieć kolejową między obydwoma ośrodkami przemysłowymi, skrócą drogę z rewiru północnego do Zagłębia Dąbrowskiego i odciążą linję Sosnowiec - Częstochowa i Lubliniec - Częstochowa.

Celem lepszego połączenia rewiru południowego ze Śląskiem Cieszyńskim, skrócenia drogi z Zagłębia Śląskiego do Cieszyna, odciążenia linii Dziedzice-Bielsko i lepszego wykorzystania linii Wodzisław, Rzece, Strumień - Chybie buduje się obecnie linję z Chybia do Skoczowa przez Pierściec.

Oprócz budowy wyżej podanych linii, projektowano również i rozwój kilku stacji i zaopatrzenie ich w najnowsze urządzenia techniczne.

Tak zostaną celem zwiększenia przelotności rozszerzone wszystkie stacje na linii Orzesze-Żory-Wodzisław oraz stacje Tarnowskie Góry, Kalety, Herby Śląskie i inne.

Ponieważ brak większej stacji przetokowej w okręgu Górnośląskim daje się z dnia na dzień coraz to bardziej odczuwać, projektowano również budowę wielkiej stacji przetokowej w Mysłowicach. Stacja ta zostanie wybudowana według najnowszego systemu i zaopatrzona w najnowsze urządzenia techniczne, dające tem samym możliwość przepuszczenia wielkiej ilości wagonów dziennie. Po wykonaniu projektowanych budów będzie kolejnictwo w zupełności dostosowane do polityki handlowej Polski, oraz wymagań rucho-

wych i będzie w możności w chwilach nawet najkrytyczniejszych bez wszelkich zatorów przeprowadzić wzmożony wywóz węgla.

Przy tej sposobności zaznacza się, że od czasu zmiany suwerenności państwowej prawie wszystkie stacje okręgu Górnośląskiego doznały zmian a to przez budowę torów, stawideł, ramp ładowniczych, wag, żorawi wodnych i t. d.

W ten sposób Polski Zarząd Kolejowy uczynił bardzo wiele w krótkim czasie nowej przynależności Górnego Śląska do Polski, by koleje dostosować do wymagań ruchu i przemysłu, zwłaszcza, że wszystkie budowy, które od czasu przejęcia Górnego Śląska przeprowadzono, napotykały na znaczne trudności, spowodowane podkopaniem terenów eksploatowanych przez górnictwo. Dalsze trudności dla górnictwa sprawiały węglarki czteroosiowe typu amerykańskiego, których z powodu wielkiego rozstępu między osiami nie można było do wywozu używać. Na wszystkich kopalniach wagi i przesuwnice były za krótkie, by wagony te można było ważyć względnie przesuwac. W krótkim czasie zdołano dostosować urządzenia przesuwnic i wag do węglarek amerykańskich, tak, że obecnie podstawić można te wagony na wszystkich kopalniach. W związku z powyższem i celem podniesienia i ułatwienia szybkiego wywozu węgla okazała się potrzeba zestawienia zwartych już pociągów na stacjach Kolei Górnośląskich, by usunąć mozolne przetaczanie ładunków na stacjach węzłowych nieodpowiednio rozbudowanych. Sprawa zwartych pociągów posunęła się tak daleko, że obecnie kopalnie zestawiają zwarte ładowane pociągi, co znacznie zwiększyło sprawność wywozu. Oprócz ładowania przez kopalnie i zestawiania przez stację zwartych pociągów podwyższono dopuszczalną ilość osi jednego pociągu ze 120 na 150. Celem przyspieszenia wywozu ułożono większą ilość pociągów towarowych, a bieg ich przyspieszono przez skrócenie postoju i czasu jazdy.

Ześrodkowanie wszystkich agend pozostających w związku z wywozem węgla z trzech zagłębi węglowych, t. j. Śląskiego, Dąbrowskiego i Krakowskiego w jednej Dyrekcji Kol. dla sprawności należytego przeprowadzenia ruchu węglowego byłoby bardzo pożądanem, ponieważ ułatwi to dysponowanie przewozami węglowemi na dalsze przestrzenie, przyczyniając się w ten sposób do jednolitego prowadzenia całej gospodarki węglowej.

Eksport węgla górnośląskiego od lipca 1922 r. do końca 1926 r. uwidocznił się w załączonym wykresie.

Nowowyprowadzone linje są wskazane na załączonej mapie linjami punktowanemi, a stacje rozszerzone — podkreślone.

## Kontroler drogowy czy inżynier dystansowy.

inż. H. Pekel.

W numerze 10-tym roku zeszłego „Inżyniera Kol.“ porusza inż. W. P. w artykule „Kontroler drogowy czy inżynier dystansowy“ sprawę odpowiedniego wyzyskania wiedzy technicznej i doświadczenia inżyniera, pełniącego w myśl regulaminu dla oddziałów D. K. P. obowiązki kontrolera drogowego.

Słusznie powiada autor artykułu, iż Dyrekcje były zniewolone tworzyć samorzutnie przepisy dla kontrolera drogowego, gdyż ogólnych takich przepisów dotychczas brak.

Przez Dyrekcję Gdańską sprawa ta została ujęta w ten sposób, że:

1) uznano za nieodpowiednie przydzielać jako stałą siedzibę wszystkim kontrolerom miejscowości, w których znajdują się Oddziały drogowe, szczególnie przy wielkim obszarze Oddziału. Każdy kontroler powinien mieć siedzibę w miejscowości na swym odcinku, już choćby z tego powodu by uniknąć niepotrzebnych jazd, by dać mu sposobność do zupełnego poznania właściwości swego odcinka — i wreszcie by zwolnić go od czynności biurowych w oddziale, do których nie jest przeznaczony.

2) Posada kontrolera jest traktowana jako „stanowisko zaufania“, a o ocenie jego działalności decyduje stan przydzielonej linii, jakość i wydajność wykonanych na niej prac i osiągnięte rezultaty finansowe, tudzież stan wyszkolenia podwładnego personelu.

3) Uznano za niedopuszczalne, by kontroler drogowy stanowił ogniwo w tym sensie, by cała korespondencja między Oddziałem a zawiadowcą odcinka drogi przechodzić miała przez jego ręce. Byłoby to bowiem utworzenie nowej, zgoła zbędnej instytucji, służącej do powiększenia pisaniny i zwalniania biegu aktów. Ważniejsze zarządzenia Ministerstwa, Dyrekcji i Oddziału otrzymuje kontroler bezpośrednio z Oddziału do wiadomości.

W myśl powyższych zasad zakresy działania kontrolera drogowego i inżyniera ruchu w znaczeniu niemieckiej organizacji są odmienne, gdyż inżynier ruchu pełnił nietylko służbę kontrolną na linii, lecz załatwiał też akta w biurze i miał swoje „pensum“, za którego wypełnienie był odpowiedzialnym. Chcąc uzyskać to, do czego słusznie dąży inż. W. P.



t. j. do zainteresowania kontrolera właściwą pracą twórczą, do pobudzenia jego inicjatywy, należy:

- a) wyzyskać dla służby jego wiadomości techniczne;
- b) przyznać mu odpowiednią samodzielność;
- c) przede wszystkim zaś oddzielić ściśle czynności które należą do niego, od tych które należą do Oddziału.

Kierownictwo ogólne, czynności administracyjne należy skoncentrować w Oddziale, czynności techniczne, o ile chodzi o roboty na linii (utrzymanie i budowa) i kontrolne — (również w pierwszej linii pod względem technicznym) należy powierzyć kontrolerowi.

W ten sposób Oddział będzie odciążony — kontroler znajdzie zadowolenie w pracy, przede wszystkim zaś nie będą wykonywane te same czynności w dwu instancjach.

By to uzyskać kontroler drogowy zasadniczo nie powinien mieć żadnych pomocników, rysowników, pisarzy, coby go zachęcało do pisania.

O ileby zachodziła potrzeba wykonywania przez kontrolera zamieszkałego nie w miejscu siedziby Oddziału pewnych czynności technicznych (szkice, projekty, kosztorysy) lub kontrolnych „w biurze”, to należy przeznaczyć do tego celu jedną ubikację jego mieszkania, za którą (już łącznie z opałem, oświetleniem i porządkowaniem) wyznaczy się odpowiedni ryczałt.

Zasadniczo jednak dreźna motorowa i telefon (ten tylko o ile kontroler mieszka zdaleka od biura Oddziału), to niemal wszystko, co mu potrzebne dla spełnienia swych obowiązków.

Dyrekcja K. P. w Gdańsku w r. 1925 wydała prowizoryczny regulamin dla kontrolerów drogowych oparty na powyższych podstawach.

Sądzę, iż wypełniając obowiązki określone tym regulaminem znajdzie kontroler drogowy zadowolenie w swej pracy, będzie podporą naczelnika Oddziału, Skarbowi Państwa zaś przyczyni znaczne oszczędności.

## O premjowaniu pracy przy naprawach taboru w warsztatach P. K. P.

Inż. P. Karasiński.

(Odczyt wygłoszony na VI Zjeździe Inżynierów Kolejowych).

### Wstęp.

Podstawową zasadą, leżącą w osnowie nowoczesnej organizacji jest to, że wartość wzrasta szybciej, niż koszt, a z trzech elementów, z którymi ma do czynienia przemysł — maszyny, materiał i ludzie — ci ostatni są elementem najważniejszym. Obniżenie kosztów produkcji osiąga się przez dobór ludzi o lepszych kwalifikacjach z pomocą wyższych płac.

W kwestjach zarządzania — najważniejszymi są zasady, a nie sposoby (Emerson).

Przedmiotem niniejszego referatu jest analiza zależności pomiędzy lepszymi kwalifikacjami ludzi, a wyższymi płacami, oraz ustanowienie potrzebnych zasad premjowania.

Dążyłem do ujęcia tego tematu z punktu widzenia nowoczesnych metod pracy; starałem się przeto oprzeć swoje wywody na nauce znanych twórców Organizacji i Pracy, jak Taylor, prof. Adamiecki, Emerson i inni, oraz na wywodach z praktyki głośnych organizatorów warsztatów kolejowych niemieckich, jak dr. Weese, dr. Martens i dr. Neesen.

Aby uniknąć czysto mechanicznego stosowania prawideł Taylora, korzystałem również z ciekawego dzieła członka Akademii francuskiej prof. Henry Le Chatelier p. t. „Filozofja systemu Taylora” w tłumaczeniu prof. K. Adamieckiego.

Komentarze prof. Le Chatelier zawierają tak wiele twórczości samoistnej, że nie ustępują oryginałowi.

W oświetleniu prof. Le Chatelier poszczególne fazy organizacji podane przez Taylora, a mianowicie:

- 1) wybór celu, jaki mamy osiągnąć,
- 2) zbadanie środków i warunków, których trzeba użyć, aby osiągnąć ten cel,
- 3) przygotowanie środków i warunków, uznanych za potrzebne dla osiągnięcia celu,
- 4) wykonanie, stosownie do powyższego planu,
- 5) kontrola wyników otrzymanych,

przedstawiają się nie jako zbiór luźnych przepisów, lub recept na niedomagania produkcji, lecz są konsekwencją zastosowania ściśle naukowych metod badań; w ten sposób system Taylora łączy organizację pracy z nauką.

Aby wykryć czynniki, od których zależy rozważane zjawisko w produkcji i aby z tych czynników wybrać najodpowiedniejsze dla urzeczywistnienia tego zjawiska, trzeba mieć odpowiedni punkt widzenia. Znalezienie takiego punktu widzenia, ułatwia właśnie synteza nauki, nazwana przez prof. Le Chatelier — filozofją.

W odczycie niniejszym rozważone są pierwsze dwa punkty podanych wyżej zasad organizacyjnych w związku z premjami w warsztatach P. K. P.

Naukowa Organizacja wymaga b. poważnego nakładu pracy, aby ją gruntownie poznać i zastosować. Zachęca ona jednak ponętym wynikiem w postaci pomnożenia, a więc i potania bogactw.

Zasadnicza treść Organ. Nauk. może być wyrażona w następujących formułach:

- 1) Nauka zamiast empiryzmu.
- 2) Harmonja zamiast niezgody.
- 3) Praca zrzeszona zamiast indywidualizmu.
- 4) Najwyższa sprawność zamiast ograniczania wydajności.
- 5) Kształcenie każdego pojedynczego człowieka w celu osiągnięcia max. efektu i dobrobytu.

Co to są badania naukowe, jak należy je prowadzić i dlaczego nazywają się naukowymi — ramy niniejszego referatu nie pozwalają o tem sądzić. Zresztą literatura jest już dość obfita.

(Prof. K. Adamiecki: „Harmonizacja, jako jedna z głównych podstaw organizacji naukowej”).

### Straty czasu przy pracy.

Przechodząc do premjowania pracy, należy mieć na uwadze, że straty w produkcji warsztatów, odnośnie do pracowników wynikają z dwóch ogólnych przyczyn:

- 1) niezależnych od woli pracowników, np. w wypadkach, kiedy pracownikowi nie wyznaczono roboty, lub nie przygotowano w ten sposób, aby mógł ją wykonywać bez szkodliwych strat czasu (W. Taylor „Zasady organizacji Naukowej Zakładów Przemysłowych” — przekład St. Mierzejewskiego r. 1922), oraz
- 2) z przyczyn zależnych od woli pracownika, a mianowicie z lenistwa wrodzonego, które często spotyka się nietylko wśród robotników, lecz i u innych kategorii pracowników oraz z próżniactwa metodycznego, umyślnego.

### Zadanie, cel i znaczenie premjowania.

Zadaniem premjowania jest skłonienie pracownika, aby marnotrawstwo czasu zależne od jego woli doprowadził do możliwego minimum t. j., aby pracę wykonywał ze znajomością rzeczy i sumiennie.

Premje, jak widać, stanowią integralną część N. O. P. i jak się okaże z dalszego rozumowania — premje mogą istnieć tylko przy pewnym poziomie organizacji. W chaosie premje dają ujemne skutki i lepiej, żeby ich wcale nie było.

Im gorzej zorganizowane warsztaty, oraz im pracownicy są mniej wzwyczajeni do sumiennego traktowania pracy, tem premje są potrzebniejsze, a w warunkach, powiedzmy, idealnej pracowitości, premje są zbędne.



Celem premjowania jest uzyskanie taniej i dobrej produkcji a zarazem uprzywilejowanie pracownikom zdobycia większego zarobku przez zwiększenie efektu pracy. Biorąc konkretnie celem premjowania jest możliwie najracjonalniejsze uzależnienie płac premjowych od wydajności,

Ta myśl jest najgłówniejsza i zarazem przewodnia w niniejszym referacie.

Przez płace warsztatowe, które przeważnie mają charakter wynagrodzenia etatowego, jak na urzędach, trudno wpłynąć na polepszenie pracy. Zresztą jak sądzi Emerson, „system płacy dziennej, będąc pozbawiony, wszelkiego rozumnego stosunku pomiędzy płacą a wynikiem pracy, jest sprzeczny z zasadą nagrody za wydajność i poczuciem sprawiedliwości“. Pragnienie nagrody za wydajność, jak psychologicznie uzasadnia tenże autor, jest głęboko zakorzenione w naturze ludzkiej, jest instynktem naturalnym człowieka. To też premje stanowią główną pobudkę ku podniesieniu wydajności. Racjonalne premjowanie zastąpi dozór, a nawet więcej, jeżeli chodzi o zachęcenie do pilności. Według opinii znanego organizatora pracy w warsztatach państwa niemieckiego dr. A. Martensa — wartość akordu, a więc i innego rodzaju premji, polega na tem, że skłania pracowników do samorzutnego usuwania przeszkód i strat czasu w pracy.

Ta własność premji jest b. ważną szczególnie w stosunku do nadzoru technicznego oraz do osób zwierzchniego kierownictwa w warsztatach i w Dyrekcjach, które mają możliwość usuwania przeszkód i strat czasu w pracy.

### Premje zbiorowe.

W r. 1920 w warsztatach P. K. P. zapoczątkowano premjowanie pracy przy naprawach taboru według systemu zbiorowego. Na jednostkę taboru, wstawioną do naprawy, wyznaczono pewną normę pracogodzin odpowiednio odpłacanych, albo wprost ogólną kwotę pieniężną za ukończenie naprawy. Uzyskaną oszczędność w stosunku do norm dzielono pomiędzy uczestnikami premjowania proporcjonalnie do przepracowanych godzin każdego. Tak przeciętnie obliczane premje nie dały dostatecznych rezultatów co do wydajności pracy; każdy robotnik bowiem oglądał się na współtowarzyszy, aby nie przekroczyć przeciętnego wysiłku.

W celu otrzymania korzystniejszych rezultatów pracy, a zarazem dla dania możliwości lepszym pracownikom uzyskania większej płacy, Ministerstwo Kolei łącznie z Dyrekcjami na Zjeździe warsztatów w r. 1921 postanowiło przejść od premjowania zbiorowego do premji indywidualnych.

### Premje syst. Halsey'ego i terminarze.

Najprostszą i najbardziej zrozumiałą formą premjowania, a zarazem najwięcej pobudzającym do pracy środkiem jest akord indywidualny, stosowany w warsztatach kolei niemieckich. Jako najbardziej odpowiednie dla warsztatów P. K. P. uznano premje systemu Halsey'ego. W r. 1922 zostały zakomunikowane Dyrekcjom ogólne zasady tego premjowania. A mianowicie: czas wykonania roboty, zapisany w terminarzu (norma czasu) wylicza się z czasu zasadniczego, t. j. z czasu trwania roboty, wykonanej przez przeciętnie uzdolnionego robotnika, który to czas zwiększa się o 80%, czyli współczynnik czasowy —  $W = 1,8$ .

Współczynnik płac za zaoszczędzone godziny premjowe —  $K = 0,2$  płacy godzinowej pracownika (bez dodatku na rodzinę).

Dla ułatwienia w przygotowaniu terminarzy dla poszczególnych warsztatów i parowozowni, w których odbywa się naprawa taboru, Ministerstwo Kolei przesłało Dyrekcjom terminarze przedwojenne warsztatów niemieckich (odnoszące się do typów taboru b. zaboru pruskiego) a przedtem jeszcze terminarze kolei austriackich. Terminarze te były stosowane w czasie wojny, w warsztatach polskich kolei b. zaboru austriackiego; odnoszą się więc przeważnie do innych typów taboru i zawierają celowo nigdyś przyjęte, b. rozciągle stawki czasu, znacznie przewyższające istotną potrzebę. Zrozumiałe jest, że pewne niedokładności w terminarzach, przy naprawach części składowych taboru w różnym stopniu zużytych, są nieuniknione.

### Zaleta syst. Halsey'ego.

System Halsey'ego łagodzi wpływ tych niedokładności na kwoty premjowe,

$t$  godz. czas zasadniczy wykonania pracy z błędem nadmiaru,  
 $m$  godz. czas zasadniczy, wyliczony prawidłowo,  
 $x$  godz. błąd nadmiaru, t. j.  $t = m + x$ ,  
 $a$  zł. — płaca za godzinę pracy,  
 $k$  — współczynnik płacy premjowej = 0,3,  
 $k'$  — współczynnik płacy akordowej = 1,0  
 $w$  — współczynnik czasowy dla premji  $w = 1,8$   
 $w'$  — „ „ „ akordu  $w' = 1,2$   
 (norma dla kolei niemieckich).

	akord	premje H.
czas zaoszczędzony	$0,2 m + 1,2 x$	$0,8 m + 1,8 x$
płaca za godzinę		
zaoszczędzoną	$a$	$0,2 a$
Nadwyżka, wypła-		
cona błędnie	$1,2 a x$	$0,54 a x$

Jak widać z powyższego robotnik przy tych samych warunkach pracy otrzymuje przy akordzie płacę za 1,2 błędu, zaś przy premjach H. tylko za 0,54 tego błędu.

### Wzory premjowania.

Ogólna kwota zarobionej premji oblicza się następująco:  $A = z.k.a.$ ;  $z = 1,8 t - t'$ , gdzie  $t'$  jest czas przepracowany.

Zaznacza się, że błąd  $x$  popełniony w obliczaniu czasu zasadniczego zwiększa się przez współczynnik czasu  $w$  i przechodzi automatycznie do czasu zaoszczędzonego, za co robotnik też otrzymuje premje. Straty stąd powstałe są prawdopodobnie b. poważne. Niestety brak odpowiednich statystycznych danych nie pozwala wyświetlić wszystkich wad premjowania, oraz przyczyn, tkwiących w złej organizacji pracy.

Wyliczanie przypuszczalnej kwoty premji, którą wstawia się dotychczas jeszcze\*) do preliminarza budżetowego, odbywać się winno według wzoru  $A = z.k.a.$ , gdzie „ $z$ “ wyraża całkowitą ilość zaoszczędzonych godzin w jednych warsztatach, czy też w całej Dyrekcji.

A wyraża kwotę premji, która ma być uzyskana:

- 1) za zaoszczędzone godziny ( $z'$ ) przy zwykłej pracy przeciętnego robotnika, t. j. od 1,8 czasu zasadniczego do 1,0,
- 2) za zaoszczędzone godziny ( $z''$ ) zapracowane ponad przeciętną normę przez bardziej pracowitych robotników; razem  $A = 0,24 a + 0,06 a = 0,30 a$ .

Na godziny zaoszczędzone drugiej kategorii „ $z$ “ dodawano problematycznie (z braku statystycznych danych) około 25% godzin zaoszczędzonych pierwotnej kategorii. Stąd powstało w budżecie owe 30% premji od robocizny. Jak widać te 3 liczby zmienne są związane arytmetycznie i nie mogą być dowolne.

Jeżeli  $y\%$  przyjmiemy jako procent premji od zarobku, obliczonego bez dodatku na rodzinę; jeżeli  $r\%$  stanowi procent czasu zaoszczędzonego od wyznaczonego w terminarzu, to  $y = \frac{k.r}{1-0,01r}$  przy  $k = 0,3$   $y = 30 \frac{r}{100-r}$  \*) Wzór ten

przedstawia równanie hyperboli. Ponieważ obliczenie premji H. nie jest tak zrozumiałe i proste jak obliczenie akordu, przeto powyższy wzór premjowania przedstawiłem graficznie i przesłałem Dyrekcjom w r. 1923 (załącznik do protokołu IX. Zjazdu warszawskiego). Wzór ten określa, w jak prędkim tempie rosną premje w zależności od zaoszczędzonego czasu.

### Porównanie premji Halsey'ego z akordem.

Dla wyjaśnienia czem są premje H. w porównaniu z akordem zostaje przedstawiona tabela, w której:

- $g$  — oznacza zarobek premjowy w złotych
- $h$  — czas pozostały do zaoszczędzenia w stosunku (arytmetycznym) do czasu zasadniczego ( $m$ ), liczony w punktach czasu.

\*) Gdyby premje obliczone były dokładnie za czas zaoszczędzony w stosunku do norm prawidłowych, gdyby przyrost wydajności warsztatów potwierdzony został sprawozdaniem w jednostkach wydajności dostatecznie wiernych, to nawet bardzo wysokie kwoty wypłacone jako premje, przyniosłyby duży zysk kolei. Przy takich warunkach premje mogą być czerpane z robocizny bez ograniczenia. Wyznaczanie kredytów wówczas byłoby zbędne. Natomiast, jak słusznie zaznacza inż. C. Kaczmarek w artykule № 2 Inżyn. Kolejowego 1926 r. p. t. „Premje a przedsiębiorstwo Kolejowe“ należałoby w rubryce zysków bilansu rocznego uwidocznic realne korzyści, wypływające ze stosowania premji.

\*) Przy  $a = u + e$  oraz  $r = s + f$ ;  $s = -30$ ;  $f = 100$   $u.s = -3000$ .



Czas zaoszczędzony w stosunku do terminarza	15%	25%	50%
1) akord przy $w = 1,2$	$g = 18 a$ $h = + 2$ praca przeciętna	30 a — 10 praca bardzo staranna	60 a — 40 praca nieosiągalna
2) premje H. przy $w = 1,8$	$g = 8,1 a$ $h = + 53$ praca bardzo zła	13 a + 35 praca zła	27 a — 10 praca bardzo staranna
3) premje H. przy $w = 1,5$	$g = 6,7 a$ $h = + 27,5$ praca zła	11 a + 13 praca niedostateczna	23 a — 25 praca bardzo wyteżona

Jak widać charakterystyczną cechą tych premji w porównaniu z akordem może być łatwość uzyskania zarobków przy pracy złej, a nawet bardzo złej. Przy wykonaniu pracy w 110 punktach czasu akord daje premję 10 a; prem. H. przy  $w = 1,8$  dają — 21 a; H. przy  $w = 1,5$  — 12 a. Jak widać przejście z  $w = 1,8$  do  $w = 1,5$  zbliża premjowanie H. do akordu.

### Premje administracji technicznej.

Co zaś do premji wypłacanych nadzorowi technicznemu, to otrzymuje on 7% do podziału od kwoty premji wypłaconych robotnikom, t. j. proporcjonalnie do wypłaty, a nie do wydajności. Przy dowolnym podnoszeniu współczynników premjowania bez związku nawet z wydajnością, kwota premji rośnie. Przeciwno tym premjom sam nadzór techniczny zaprotestował. W minionym okresie braku robót w warsztatach, premjowanie nadzoru za wzrost wydajności było nieco trudne do przeprowadzenia.

Jeżeli uprzytomnimy sobie, jak ważną rolę odgrywa administracja, to uznamy, że premjowanie kierownictwa warsztatów i nadzoru technicznego jest jednym z najważniejszych zagadnień w warsztatach P. K. P., lecz winno ono być ugruntowane na konkretnych i pewnych podstawach w stosunku do wydajności.

O roli administracji przytaczam, choć parę słów, z ciekawego referatu inż. Zygmunta Rytla p. t. „Stosunki robotnicze w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej” — „Zacząto rozumieć, że jednym z najważniejszych, jak również i najtrudniejszych do ujęcia, czynników przemysłowych nie są pieniądze, rynek zbytu i maszyny, lecz ludzie. Udoskonalenie pracy stało się najważniejszym zadaniem administracji. Sztuka kierowania siłą ludzką urosła do godności profesji, dzieli się ona na wiele gałęzi, z których każda posiada swoją literaturę, tradycje, specjalistów“.

Według danych Komitetu Federacji Stowarzyszeń inżynierów amerykańskich, ogłoszonych w dziele „Marnotrawstwo w Przemysle” — ustalono stopień odpowiedzialności za straty w przemyśle metalow. z winy kierownictwa — 81%, z winy robotników — 9%, z winy wpływów zewnętrznych — 10%.

Prof. Adamiecki z tego źródła w swoim referacie p. t. „Stanowisko inżyniera jako kierownika zakładów wytwórczych” podaje: „Stwierdzenie, że usunięcie strat zależy w  $\frac{3}{4}$  od administracji i organizacji jest pewnego rodzaju sensacyjnym odkryciem dla tych, którzy zapatrzeni w samą tylko technikę lub rutynę, nie doceniają ważności tych czynników“.

To też udoskonalenie, dające efektywną poprawę w organizacji pracy winno być premjowane w takim stopniu, aby odciągnąć pracowników od zajęć ubocznych.

Pożądanem byłoby, aby personel kierownictwa warsztatów był premjowany nie tylko od wzrostu wydajności jak robotnicy, lecz w większym stopniu od tak ważnego czynnika, jakim jest skrócenie postoju jednostek taboru w naprawie w stosunku do pewnych norm przy uwzględnieniu stanu wyposażenia warsztatów (jak o tem mówiłem na 1-m zjeździe inżynierów mechaników w r. z.).

Personel bezpośredniego nadzoru, jak kierownicy partji, pomocnicy i zawiadowcy warsztatowi, winien byłby otrzymy-

wać premje za dobroć wykonywanych napraw całych jednostek taboru. Przy obecnym stanie organizacji pracy warsztatowej i braku statystycznych danych z lat ubiegłych, dokładne rozważenie powyższych zagadnień byłoby trudne.

### Premjowanie w Dyrekcjach, błędy w premjowaniu.

Otrzymane z Ministerstwa Kolei wskazania w szeregu okólników, co do premji okazały się dla Dyrekcji niewystarczające. Większość Dyrekcji, wniknąwszy w zakres i ważność zadania zażądała kredytów na kalkulację czasów robót, M. K. kredytów nie udzieliło. Wówczas Dyrekcje zaczęły wprowadzać premje swoimi środkami, bądź przez samoistny rachunek czasu (odbywa się to bardzo wolno), bądź przez bezpośrednie stosowanie terminarzy przedwojennych niemieckich i austriackich, które od samego początku i w dalszym okresie premjowania wymagały korekty. Przez brak sprawozdań o premjach w związku ze stanem wydajności warsztatów zakorzeniły się w premjowaniu błędy, ujawniane sporadycznie, których źródło tkwi, prawdopodobnie, w braku tej właśnie korekty terminarzy. Dla wyjaśnienia należy uprzytomnić sobie następujące.

Pierwszy okres działalności M. K. poświęcony był wyposażeniu warsztatów, co jak wiadomo wykonywano z dużym nakładem wysiłków i osiągnięto rezultaty dodatnie. Ponad to, co jest też bardzo ważne, dla uzyskania korzystnych przedkości skrawania metali podane zostały warsztatom sposoby wyregulowania starych obrabiarek (praca inżyniera A. Stola-giewicza p. t. „Wyzyskanie obrabiarek“). Napływ nowych urządzeń i uregulowanie starych trwa jeszcze dotychczas. Każda nowa obrabiarka czy zmodyfikowana stara, czy zastosowanie lepszego narzędzia, nawet każda zmiana w organizacji warsztatów, mająca wpływ na skrócenie robót winne były znaleźć niezwłoczny oddźwięk w skróceniu czasów terminarzy. To zdaje się nie wszędzie było przestrzegane. Niekorygowanie stawek terminarzy przyczyniło się do jeszcze większego ich rozrostu w stosunku do faktycznych czasów zasadniczych. — To jest drugim poważnym błędem premjowania. Trzecim błędem są nadto wielkie w niektórych Dyrekcjach stawki pieniężne.

Wszystkie te błędy wynikają stąd, że w założeniu premjowania nie określono ścisłego, jedyne i ograniczonego celu. Okólniki M. K. nie wskazują wyraźnego celu premjowania.

Kto zna zasady organizacji Taylora ten zrozumie, że już w samym założeniu winien być jasno wytknięty cel, iż premje należy wypłacać jedynie i tylko za konkretnie uzyskany wzrost wydajności przy dobrym wykonaniu robót i przy odpowiednim rachunku pracy.

Sprzeczną i błędną też była zasada, że terminarze mają być stałe a zarazem że każda zmiana warunków pracy winna być uwzględniona. Drugi warunek w znacznej ilości robót wyklucza pierwszy. — Zresztą jest to temat do szerszej dyskusji o tem, jak ma być zorganizowany i ujęty rachunek czasu, jakie potrzebne będą wzory premjowe, sprawa nomenklatury i in.

Rezultatem takiego stanu rzeczy jest to, że sumy wydawane na premje w wielu Dyrekcjach znajdują się w bardzo luźnym związku ze zwiększeniem wydajności i polepszeniem doskonałości robót. A przecież na premje warsztatowe wydaje się corocznie około 20.000.000 zł. Czy tak olbrzymi wydatek nie powinien być ujęty w karby dokładniejszej kontroli? Dobrze prowadzone premjowanie, przy którym każde ściśle stwierdzone polepszenie wydajności znajduje odpowiednie wynagrodzenie i odwrotnie, winno być zużytkowane jako poważna dźwignia pracy. — Inaczej rozumiane premje stają się zwykłym dodatkiem do stałych płac, kapryśnie rozdawanym.

### Premje za wydajność.

Reasumując powyższe dochodzi się do wniosku, że premje winny być wypłacone wyłącznie i tylko za istotnie wydajną pracę. Należy też uznać, że inne postawienie kwestji jest nielojalne względem Skarbu Państwa, lecz jednocześnie wszelka praca uznana za pożyteczną, a nawet praca wykonana samorzutnie, nie powinna być pozostawiona bez nagrody za wydajność. Inaczej nastąpi zanik inicjatywy. Spotykałem się ze zdaniem, że zwiększenie wydajności zależy głównie od udoskonalenia urządzeń warsztatowych, od organizacji tran-



sportu, narzędziowni i t. d. a już najmniej od premji. Bez wątpienia, że doskonałe urządzenia warsztatowe są czynnikami bardzo ważnymi dla wydajności, lecz premje wkraczają w dziedzinę własności duchowych człowieka, (nawet jak chce Emerson, odpowiadają jego instynktowi) i wnoszą do warsztatów tak cenną wartość, jaką przedstawia chęć do pracy, bez której najlepsze urządzenia nie będą należycie wydajne. To też

przy premjowaniu winna określać się tylko ta nadwyżka wydajności, która wypływa nie z udoskonalenia urządzeń, co winno być uwzględnione w normach premjowania (w terminarzach), lecz ze zwiększonej pracowitości człowieka.

(d. c. n.)

## Kilka szczegółów o kolejach belgijskich.

Inż. J. Kwiatkowski.

W uzupełnieniu ciekawego artykułu p. E. Czajkowskiego p. t. „Nowa organizacja państwowych kolei belgijskich“, zamieszczonego w № 1 (29) „Inżyniera Kolejowego“ z r. b., podaję garść szczegółów i informacji z eksploatacji kolei belgijskich, jakie zdołałem zebrać w wolnych od wykonania bezpośrednio poleconych mi zadań chwilach, podczas 3 tygodniowego pobytu w Belgji w styczniu r. b..

Sieć państwowych kolei belgijskich, mająca około 4.800 klm. długości linii jest podzielona na 7 okręgów dyrekcyjnych. Stolica państwa — Bruksella nie jest siedzibą okręgu dyrekcyjnego, lecz należy do okręgu Antwerpji, Generalna Dyrekcja Kolei mieści się za to w Brukseli. Okręgi Dyrekcyjne nie odpowiadają jednak naszym dyrekcjom ani pod względem zakresu działania ani kompetencji. Są to właściwie duże oddziały linjowe, w których każda służba ma swego naczelnika, podlegającego i komunikującego się bezpośrednio z zarządem swej służby w Dyrekcji Generalnej. A że centralizacja, o ile mogłem zauważyć jest duża, więc nawet drobne sprawy rozstrzygane są w Dyrekcji Generalnej. Starszym urzędnikiem w dyrekcji okręgowej jest wyznaczony ad personam naczelnik jednej z 3 głównych służb technicznych. Nie odpowiada on jednak za całokształt gospodarki dyrekcji i nie może wydawać zarządzeń innym służbom, funkcje jego jako reprezentanta wyższej władzy polegają jedynie na zwoływaniu i przewodniczeniu na odbywających się co tydzień posiedzeniach kierowników poszczególnych służb w celu uzgodnienia i omówienia spraw wspólnych.

Ilość służb jest mniejsza niż w Polsce. Służby elektro-techniczna i zasobów wchodzi jako sekcje do służby trakcji, taryfy i służba handlowa wchodzi w skład służby ruchu, która posiada dobrze zorganizowaną służbę dyspozytorską. Telegrafu niema, łączność jedynie telefoniczna, zwrotnice i semafony zablokowane. Regularność i sprawność ruchu b. dobra. Naczelnik służby mechanicznej w dyrekcji okręgowej ma oprócz kierowników sekcji elektrycznej i materiałowej trzech pomocników do nadzoru nad gałęziami służby trakcyjnej. Zdarza się jednak, że któryś z tych pomocników otrzymuje także bezpośrednie kierownictwo jednej albo paru parowozowni lub warsztatów pomocniczych, wtedy musi spędzać dnie w rozjazdach i jest jednocześnie swoim własnym podwładnym i zwierzchnikiem, przytem jak widziałem musi podpisywać stosy papierów, nie mając możliwości zapoznać się ze wszystkimi dokładnie.

Srednie i główne naprawy parowozów wykonywuje tylko kilka (4) większych warsztatów, do których parowozy przydzielone są według serji. Tak samo wagony są przydzielone dla naprawy do kilku (7) poszczególnych warsztatów. W warsztatach obowiązuje 8-godzinny dzień roboczy, lecz sobót angielskich niema, choć w urzędach są one. Za pracę w godzinach nadliczbowych płaci się o 50% drożej. Każdy warsztat ma określone zadanie i co pewien okres czasu musi wypuścić z naprawy określoną ilość jednostek. Niedotrzymanie programu wywołuje przykre konsekwencje, wobec tego naprawa dokonywana jest pośpiesznie i niezbyt starannie. Niektóre warsztaty podlegają zamknięciu wobec braku roboty i nadmiaru taboru. Około 500 parowozów wszelkiej serji od małych przetokowych tendrzaków budowy 1898 r. do najnowszych „Pacific'ów“ stoi po wszystkich parowozowniach w zapasie. Dla obsługi bliskich pociągów są używane natomiast

stare 3-osiove parowozy budowy 1870 roku z wewnętrzną kulisą Stefensona. Miesięczny przebieg parowozu towarowego wynosi około 3.000 klm.: osobowego do 4.500. Najdłuższy kurs parowozu pociągów pośpiesznych wynosi — 154 klm. w jedną stronę (Herbesthal - Bruksela) przy 3 postojach w drodze. Na każdym parowozie jeżdżą 2 drużyny (po 2 ludzi) na zmianę. Płukanie kotłów odbywa się mniej-więcej co 10 dni; zależy to od tego, kiedy wypada wolny dzień dla drużyn parowozowych, dla których przestrzega się ściśle 200 godzin roboczych miesięcznie. Wtedy też dokonywa się naprawa parowozu. Do płukania są specjaliści ludzie, drużyny są nieobecne podczas płukania, żeby nie przekroczyć 8-godzin dnia roboczego. Wszystkie nowe parowozy posiadają sklepienie w paleniskach i przegrzewacze pary systemu Szmidta. Bardzo rozpowszechnione są smoczki Metcalf'a, których działanie chwala. Otrzymane na parowozach b. niemieckich dymochłony Marcotty'ego nie są używane i są stopniowo zdemontowywane. Ruszta prawie na wszystkich parowozach są ruchome, ale nie systemu „Titan“, lecz z kilku szeregów otwieranych rusztowin złożone. Próbowano przesiewania i ponownego spalania leszu z parowozów, ale zaniechano tego, gdyż znajdują że to się nie opłaca.

Na największych nawet parowozach niema ani palacza (3-iej osoby) ani mechanicznych urządzeń do podawania węgla do paleniska.

Węgiel dla opalania parowozów używają wyłącznie belgijski. Na składach paliwa osobno są układane brykiety (wagi 6 — klg.), które są wydawane na sztuki, pozostały węgiel, za wyjątkiem grubego (criblé), jest zwalony w jedną kupę, jak przychodzi z kopalni i jest oznaczony nazwą „menu“, jest to pospółka, nie zawierająca kawałków większych ponad 50 — 60 m/m. Na parowozy wydaje się węgiel w proporcji 25% — 40% brykietów, reszta pospółki, w zależności od rodzaju służby. Przy wydawaniu węgla „criblé“ liczy się on narówni z brykietami. Zaprojektowane jest urządzenie w kilku głównych składach centralnych magazynów węgla, w których węgiel, przeznaczony dla parowozów byłby mieszany w odpowiednich proporcjach i w postaci takiego „melange'u“ rozsyłany do miejsc spożycia. Takie urządzenie istnieje już w Schaerbeck pod Bruksellą dla okręgu dyrekcyjnego Antwerpji.

W służbie trakcyjnej istnieją premje za oszczędność paliwa, smarów oraz brak wypadków i punktualność.

System premjowania za oszczędne użycie paliwa jest bardzo skomplikowany. Węgiel normalny — „charbon-type“, ustala się co miesiąc w Dyrekcji Generalnej w zależności od ceny węgla, następnie dla każdego rodzaju węgla ustala się współczynniki przerahowywania na węgiel normalny. Współczynniki te podawane są do wiadomości drużyn parowozowych na dużej tablicy przy wejściu do biura parowozowni.

Zapomocą próbnych jazd przez maszynistów instruktorów i inżynierów ustalono dla każdej serji parowozów i dla wszystkich poszczególnych odcinków, wielkość wymaganego napełnienia cylindrów przy pewnej normalnej dla danego pociągu szybkości i obciążeniu. Na podstawie tych napełnień ustalono długości wirtualne odcinków, wydano ich mapę oraz szereg współczynników dla obciążeń i szybkości, odmiennych od normalnych. Rozchód rzeczywisty mnoży się przez współczynnik stosunku do węgla normalnego i po uwzględnieniu



wszystkich wyżej wymienionych spólczynników porównuje się z normą rozchodu na 1000 par. klm. dla danej serji parowozu. Te skomplikowane obliczenia prowadzi specjalny referent-inżynier w Dyrekcji Okręgowej.

VALEUR DES COMBUSTIBLES REMISE DE HERBESTHAL Mois de Janvier							
Menu:							
Tout-venant de 35 à 40% de gras . . . . . 0,733							
Briquettes . . . . . 1,531							
Criblé . . . . . 1,018							
Designation du combustible.	Valeur.	I exemple.		II exemple.		III exemple.	
		Poid chargé.	Poid porté en compte.	Poid chargé.	Poid porté en compte.	—	—
Briquettes . . . . .	1.531	2,000	3,610	500	642	—	—
Criblé . . . . .	1.018	—	—	1000	884	—	—
Tout-venant 35-40% de gras menu. . . . .	0.733	500	352	1500	1056	—	—
Totaux . . . . .	—	3000	3.962	3000	2582	—	—

W Belgji jeździ się lewym torem. Przy jeździe na niemieckich parowozach na sygnały musi uważać pomocnik, choć znajdują tam, że i maszynista widzi je przez okno przednie. Zresztą przed każdym semaforem wjazdowym oprócz tarczy poprzedzającej są ustawione w liczbie trzech do pięciu białe barjery pod kątem do toru w odległości co 50 mt. każda z czarnymi pochyłymi grubymi na 10 — 15 m/m. kreskami na nich, wskazującymi odległość od najbliższego semaforu w 50 mtr.

W dymnicach parowozów są siatki o prześwicie około 1 cm<sup>2</sup>, na kominach, przynajmniej w zimie, niema siatek odiskiernych. Parowozy na przedzie mają jedną naftową latarnię sygnałową w środku kotła. Z tyłu pociąg ma dwie czerwone latarnie: dużą po środku u dołu i małą u góry z prawej strony. Wewnątrz parowozu oświetlenie też przeważnie naftowe, kaganki szeroko stosowane. W niektórych miejscach kraju profil jest bardzo ciężki. Np. odcinek Liège — Ans — 4 kilometry długi ma przeciętne wzniesienie 23<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, w poszczególnych miejscach dochodzące do 30<sup>0</sup>/<sub>00</sub>. To też pociągi towarowe ciągnięte przez dwa parowozy mają często jeszcze dwa popychacze z tyłu, a osobowe także idą z popychaczem. Za to pozostała część linii do Brukseli — 110 klm. jest przebywana przez pociągi pośpieszne w 82 minuty, t. j. z przeciętną szybkością 80 klm. na godzinę, a wobec tego, że pociągi te idą bez zatrzymania i mijają tak duże dworce, jak Tirlemont i Louvain, na których oczywiście muszą zwalniać biegu, więc w niektórych miejscach szybkość dochodzi

do 90 klm. na godzinę. Ale jedzie się nadzwyczaj spokojnie i cicho, bo tor jest utrzymany świetnie.

Górskie odcinki zamierzają elektryfikować, jak również linię Bruksella — Antwerpja z ogromnym ruchem osobowym. Belgowie, uważają, że wagony kolei sąsiednich nie powinny być jednakowo malowane dla łatwiejszego ich odróżnienia. Nasze polskie wagony natomiast z daleka trudno jest odróżnić od niemieckich, zwłaszcza od strony ścian szczytowych. Dla wszystkich wagonów obowiązuje smarowanie okresowe, przy maźnicach nowych typów belgijskich — termin smarowania — 12 miesięcy.

Słyszałem narzekania na słabość zderzaków naszych wagonów towarowych. Przy praktykowanym zagranicą silnym rzucaniu i puszczeniu ze stromych górki wagonów przy przetaczaniu, bufory naszych wagonów podobno wyginają się bardzo prędko, szczególnie przy wjeżdżaniu na górki.

Widowałem też często zagranicą wagony polskie załadowane drzewem z wygiętymi lub wyłamanymi ścianami szczytowymi skutkiem nieprawidłowego ułożenia i niedostatecznego umocowania ładunku na wagonie.

Bardzo pożądanym byłoby sprowadzenie dla naszych Dyrekcji kolejowych dzieła, wydawanego przez zarząd kolei belgijskich: „Cours de l'Exploitation du service de Traction de trains“ par M. l'ing. N. Rulot, Ingénieur en chef, Inspecteur de Direction des chemins de fer de l'Etat Belge. Jest to kurs wykładany w „Ecole nationale des chemins de fer“ w Brukselli i zawiera wszelkie przepisy i instrukcje trakcyjne, obowiązujące na kolejach belgijskich. Kurs wychodzi zeszytami po 16 stronich każdy. Cena zeszytu 1 fr. 25 ctm. belg. Całość ma zawierać 25 rozdziałów więc około 72 zeszytów, będzie zatem kosztowała około 90 fr. czyli 25 zł. bez przesyłki. Dotąd wyszły 52 zeszyty, zawierające 18 rozdziałów

System opłaty pracowników jest jeszcze więcej skomplikowany niż w Polsce. Zasadnicza pensja mnoży się przez wskaźnik drożyzniany (obecnie 741) do tego dochodzi dodatek regulacyjny, składający się z dwóch mnożników: ilości punktów i pewnego stałego dla danej kategorii płacy spólczynnika; przytem im wyższa jest kategoria płacy tem mniejsza ilość punktów, lecz wyższy spólczynnik. Dla wyższych kategorii dodatek ten jest jednak mniejszy niż dla niższych. Wysokość uposażenia odpowiada mniej więcej naszemu liczonemu z dodatkiem stołecznym w Warszawie. Pomocnik naczelnika służby trakcji w Dyrekcji okręgowej pobiera około 32.000 franków, czyli 8.000 złotych rocznie oprócz premji, które jednak nie są wielkie.

Koszta utrzymania są w Belgji, ogólnie biorąc, mnie więcej takie same jak w Polsce. Pożywienie jest może trochę droższe (mięso, jaja, masło droższe, owoce i jarzyny tańsze). O mieszkanie łatwiej i są one tańsze. Natomiast dzięki sprawiedliwzemu ustaleniu płac dla pracy fizycznej i umysłowej — takie rzeczy, jak fryzjer, pranie, kąpiel, usługa są 2 — 3 razy tańsze niż w Polsce. Rozrywki tańsze niż u nas. Dzięki temu przeciętny inżynier belgijski pobiera mniej więcej tyle pieniędzy po przeliczeniu na jedną walutę, co jego kolega — polak na odpowiednim stanowisku, wydaje zdaje się również to samo, lecz żyje za te pieniądze lepiej, gdyż ogólna skala życia jest wyższa niż w Polsce, bo mieszka w większym i daleko ładniej urządzonej mieszkanie, jada smaczniej i obficie, łatwiej i częściej zaspakaja swoje potrzeby kulturalne i komfortowe, ubiera się zaś mniej więcej tak samo jak polak.

## VII ZJAZD INŻYNIERÓW KOLEJOWYCH

o d b ę d z i e s i ę

w Krakowie dnia 23, 24 i 25 września r. b.

Referaty należy nadsyłać pod adresem Komitetu Zjazdów Al. Jerozolimskie 1/3 Warszawa.



# Sprawozdanie tymczasowe o pracy taboru normalnotorowego na Polskich Kolejach Państwowych za kwartał III-ci 1926 r.

Wyszczególnienie danych	Dyrekcja Warszawska	Dyrekcja Radomska	Dyrekcja Wileńska	Dyrekcja Poznańska	Dyrekcja Gdańska	Dyrekcja Krakowska	Dyrekcja Lwowska	Dyrekcja Stanisławowska	Dyrekcja Katowicka	O g ół e m
<b>1. Przekiętna długość eksploatawanych linii</b> (w kilometrach)	2.190	2.276	3.010	2.336	2.084	1.421	1.984	1.113	574	16.988
<b>2. Przekiętny dzienny ilořtan wagonów rozporządzalnych do przewozów:</b>										
a) zaliczonych do taboru osobowego . . .	2.332	694	554	1.014	1.106	1.146	1 079	560	905	9.380
b) " " " towarowego . . .	26.838	9.301	6.829	6.173	15.030	8.402	9.306	2.910	13.261	98.049
<b>3. Przekiętny dzienny ilořtan parowozów czynnych . . . . .</b>	660	316	220	243	410	373	309	126	285	2.942
<b>4. Przebieg pociągów (pociągo-kilometry):</b>										
a) ruchu osobowego . . . . .	3.010.218	1.412.059	1.205.433	1.874.247	2.115.745	1.579.413	1.426.120	648.322	904.209	14.176.766
b) " towarowego . . . . .	3.503.719	1.754.151	1.128.759	1.100.144	1.697.089	1.378.186	1.193.823	383.869	743.821	12.880.561
Razem . . . . .	6.513.937	3.166.210	2.335.192	2.974.391	3.812.834	2.957.599	2.616.943	1.032.191	1.648.030	27.057.327
Przypada na 1 klm. eksploatawanych linii	2.974	1.391	776	1.273	1.829	2.081	1.319	927	2.871	1.593
<b>5. Przebieg wagonów (osio-kilometry):</b>										
a) zaliczonych do taboru osobowego . . .	97.068.996	40.504.775	30.325.040	46.903.800	55.244.519	40.756.536	35.135.102	13.876.883	27.018.471	386.834.122
b) " " " towarowego, ładownych . . . . .	246.128.269	81.584.658	63.161.964	63.932.334	99.290.557	69.087.389	53.727.448	16.920.250	37.684.637	731.517.506
c) zaliczonych do taboru towarowego, próżnych, . . . . .	189.927.890	58.340.709	43.739.145	44.939.185	70.344.838	40.553.464	27.895.811	9.138.157	24.178.960	509.051.159
Stosunek % przebiegu próżnych do ogólnego przebiegu towarowych . . . . .	43,6	41,7	40,9	41,3	41,5	37,0	34,2	35,1	39,1	41,0
d) wszystkich (osobowych i towarowych)	533.118.155	180.430.142	137.226.149	155.775.319	224.879.914	150.397.389	116.758.361	39.935.290	88.882.068	1.627.402.787
<b>6. Przekiętne składy pociągów (ilořcią osi):</b>										
a) ruchu osobowego . . . . .	30,3	27,5	28,3	24,9	25,6	25,1	22,9	22,8	28,6	26,6
b) " towarowego . . . . .	126,1	80,7	91,3	99,2	100,5	80,3	70,6	65,4	84,7	97,0
<b>7. Przekiętny ciężar pociągów brutto (tonn):</b>										
a) ruchu osobowego . . . . .	258	229	276	199	197	214	207	190	218	224
b) " towarowego . . . . .	993	633	716	823	812	642	575	524	731	776
<b>8. Przekiętny ciężar brutto 1 wagonu (tonn):</b>										
w pociągach towarowych . . . . .	17,81	20,31	17,48	17,19	18,89	16,49	16,62	16,29	19,70	17,98
<b>9. Przekiętny ciężar ładunków (tonn):</b>										
a) w pociągach ruchu osobowego . . . . .	35	34	49	27	37	30	33	31	39	35
b) " " towarowego . . . . .	495	301	337	415	418	307	275	245	385	384
<b>10. Przekiętny ciężar ładunku w 1 wagonie (tonn)</b>										
w pociągach towarowych . . . . .	15,98	16,91	14,04	15,16	17,07	12,93	12,57	12,13	17,65	15,43
<b>11. Przebieg parowozów (parowozo-kilometry):</b>										
a) w pociągach . . . . .	6.577.624	3.403.860	2.303.530	2.932.083	3.891.017	3.125.694	2.620.028	1.060.807	1.632.868	27.547.511
w tem podwójną trakcją . . . . .	41.737	65.386	8.789	15.806	70.039	156.231	46.840	1.765	20.111	426.704
b) bez pociągów . . . . .	1.754.572	879.293	499.184	579.536	1.098.692	938.021	782.838	212.704	898.159	7.642.999
pojedynczych (luzem) . . . . .	321.091	166.029	119.422	109.231	229.114	227.619	165.630	41.152	116.491	1.495.779
w tem w przetaczaniu stacyjnym . . . . .	1.097.035	570.698	286.520	371.380	692.140	546.400	447.570	128.230	539.885	4.679.858
" " pociągowem . . . . .	167.865	90.288	75.090	73.780	94.655	97.305	74.750	28.085	167.180	869.998
<b>12. Przekiętny dzienny przebieg 1 parowozu:</b>										
a) w pociągach ruchu osobowego . . . . .	183	184	170	210	155	180	119	136	155	167
b) " " towarowego . . . . .	119	121	115	118	117	83	104	79	65	105
c) w przetaczaniu stacyjnym . . . . .	78	109	82	92	81	77	94	82	77	84
d) ogółem (w pociągach, bez pociągów, w rezerwie, pogotowiu i t. p.) . . . . .	137	147	138	157	132	118	120	110	97	130
<b>13. Przekiętny dzienny przebieg 1 wagonu towarowego czynnego . . . . .</b>	79	64	77	93	53	69	47	48	22	61
<b>14. Przekiętna dzienna ilořć wagonów towarowych:</b>										
a) załadowanych na stacjach P. K. P. . . .	2.108	852	871	1.075	937	1.546	934	351	5.039	13.713
b) przyjętych z ładunkiem od Dyrekcji sąsiednich . . . . .	3.646	1.077	587	701	1.824	2.042	927	225	886	—
c) przyjętych z ładunkiem od kolei obcych . . . . .	—	—	6	614	534	97	5	66	245	1.567
<b>15. Współczynnik obrotu wagonów . . . . .</b>	4,7	4,8	4,7	2,6	4,6	2,3	5,0	4,5	2,1	6,4



## Kronika krajowa.

### Zjazd Inżynierów Mechaników Polskich i Inżynierów Warsztatów Kolejowych.

W posiedzeniu Komitetu Organizacyjnego Konferencji Warsztatowo-Kolejowej, łącznie ze Stowarzyszeniem Inżynierów Mechaników Polskich, podjętej z inicjatywą tego Stowarzyszenia, które to posiedzenie odbyło się 17 z. m. w lokalu Redakcji Przeglądu Technicznego, wzięli udział, ze strony Stowarzyszenia Mechaników, pp. inżynierowie: H. Mierzejewski, Z. Rytel i C. Michalski, ze strony Departamentu VI M. K. inż. J. Wagner i w imieniu Związku Inż. Kolejowych inż. A. Pawłowski.

Uchwalono zwołać Zjazd (Konferencję) w Poznaniu na 7 — 9 Maja, dając możność uczestnikom zwiedzić Targi Poznańskie, a przemysłowcom wziąć udział w Zjeździe; postanowiono zaprosić do Komitetu Organizacyjnego, oprócz wyżej wymienionych osób, kilka znanych osobistości z łona profesury, przemysłu i kolejnictwa; w rezultacie obszernej dyskusji, która stwierdziła wielką doniosłość zespolenia na Zjeździe myśli naukowej, przemysłowej i kolejowej, — przyjęto pewne wytyczne dotyczące wyboru tematów odczytów.

Komitet Organizacyjny prosi pp. inżynierów, profesorów i przemysłowców o zgłoszenie referatów, o udział w Zjeździe a także o uczestniczenie w pokazie wyrobów, co może być uskutecznione przez uzyskanie miejsca na Targach Poznańskich.

Zwracać należy się do inż. Czesława Mikulskiego Redaktora Przeglądu Technicznego, ul. Czackiego № 3/5 w Warszawie.

A. P.

### Taryfa na przewóz towarów w komunikacji pomiędzy stacjami kolei niemieckich a stacjami kolei Zw. Soc. Rep. Rad tranzyto przez Polskę i obszar W. M. Gdańska.

Taryfa powyższa wprowadzona w życie od dn. 1 stycznia r. b. między innymi, miała niewątpliwie na celu ożywienie ruchu tranzytowego na kolejach polskich, którego brak tyle ciąży na wynikach eksploatacji tych kolei.

Jakkolwiek dwumiesięczny okres działania rzeczony taryfy nie daje jeszcze dostatecznego materiału, na którym oprzećby można pewne rokowania i nadzieje co do dalszego rozwoju tej komunikacji, to wszakże nie może być pozbawione interesu wejście w szczegółowy układ elementów przewozu tak w odniesieniu do rodzaju przewożonych towarów, jak i do ich ilości na szlakach tranzytowych taryfą objętych.

Jak dotychczas ruch w tej komunikacji w stosunku do czasów przedwojennych jest nikły. W kierunku z Rosji do Niemiec przewieziono w styczniu 5.230 i w lutym 11.733 tonny, w kierunku zaś odwrotnym 89 i 838 tonn. W wywozie rosyjskim dominują transporty rudy żelaznej w ilościach 3.449 i 9.950 tonn; na drugim miejscu stoi ruda manganowa po 363 i 660 tonn, na pozostałą zaś ilość składają się transporty

materiałów drzewnych (307 i 552 t.), jaja (110 i 101 t.) oraz w drobnych stosunkowo ilościach kukurydza, żyto, otręby, koniczyzna, pakuły, tytuń, szczecina i t. p.

Przywóz z Niemiec, przedstawiający się bardzo skromnie, wzrósł w lutym jednak dziesięciokrotnie i obejmował, jako pozycje największe: ferrosilicium w ilości 291 tonn, nasiona buraczane 157 t. kultywatory 130 t. i drut stalowy 105 t.; na resztę złożyły się drobne ilości plugów, asfaltu, kakao i innych.

Ze szlaków tranzytowych na kolejach polskich najintensywniej pracował szlak Mohylany-Chebbie (663 klm.), na którym przewieziono w obu kierunkach 3.812 i 10.786 tonn, na pozostałych 10 czynnych szlakach były tylko ilości drobne.

Ogólna ilość przebiegów wyraziła się sumą: w styczniu 3.641 i w lutym 8.523 tysięcy tonno-kilometrów. J. S.

### Liga Obrony Pow. P. w D. K. P. Warszawa.

Jak wynika ze sprawozdania L. O. P. P. w D. K. P. Warszawa płaciło w 1926 r. składki 15.893 pracowników, w tem 10.317 etatowych (58%) i 5.576 nieetatowych (26%). Wpływy ze składek wynosiły w 1926 r. 127.859 zł. 94 gr., wpływy roczne 15.673 zł. 83 gr., wydatki administracyjne 20 zł. 25 gr., co świadczy, że cała praca Komitetu wykonywana była bezpłatnie i oszczędnie. Za czas od 1/X 1924 r. do 31/XII 1926 r. wpłacono do Komitetu Stołecznego L. O. P. P. 386.321 zł. 47 gr., sumę jak na skromne zarobki pracowników kolejowych znaczną.

Komitet Dyrekcyjny Kolejowy L. O. P. P. w Warszawie, dzięki zabiegom swego delegata, inż. E. Zienkiewicza, uzyskał od 1927 r. prawo Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P.

11, 12 i 13 czerwca r. b. odbędzie się we Lwowie Ogólny Zjazd Polskich Techników Zrzeszonych, którego naczelnym zagadnieniem będzie praca gospodarna. Główne zadania pracy gospodarczej streszczają się w następujących punktach:

- określenie planu gospodarczego zapotrzebowania kraju,
- określenie planu pokrycia całkowitego zapotrzebowania,
- osiągnięcie planu pokrycia przy minimalnym zużyciu pracy i materiału,
- podniesienie wartości indywidualnej materiału ludzkiego w celu największego wykorzystania.

Komitet Organizacyjny Zjazdu wraz z zaproszonymi przedstawicielami naszego życia gospodarczego opracował podział referatów (około trzydziestu z różnych dziedzin) i szczegółowy ich program, a następnie zwrócił się do odpowiednich instytucji państwowych i organizacji gospodarczych o wyznaczenie referentów. Referaty będą wydrukowane w Wiadomościach Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych przed Zjazdem (w № 1 wydrukowano referat inż. M. W. Nestorowicza „Problem drogowy w Polsce i możliwości jego rozwiązania“, w № 2 referat inż. S. Sztolcmana: „Komunikacje kolejowe“), a na ich podstawie będzie opracowany referat ogólny, w którym ma być przedstawiony stan ogólny naszego życia gospodarczego, jego potrzeby i środki zmierzające do zadosyćczynienia tym potrzebom.

Jak widać z powyższego, program Zjazdu jest zakreślony na skalę bardzo szeroką, powinien dać nadzwyczaj cenny materiał informacyjny i zapoczątkować ustalenie współpracy poszczególnych dziedzin naszego życia gospodarczego.

## Kronika zagraniczna.

### Spawanie szyn kolejowych na Węgrzech.

Według szczegółowego sprawozdania, otrzymanego z Budapesztu, rozpoczęto w r. 1924 na węgierskich kolejach państwowych, lokalnych i dojazdowych spawanie szyn, a wobec dodatnich wyników przeprowadzono dalsze spawania w r. 1925 i 1926.

W r. 1924	było spawanych szyn na	1,7 km. torów
„ 1925	„ „ „	11,5 „ „
„ 1926	„ „ „	37,5 „ „

t. zn. razem 50,7 km. torów

Ponadto zostało spawanych 345 styków na przejazdach w poziomie i 3 krzyżownice. Przeważnie spawano szyny na

60 m. długości, a w krytych miejscach dochodziła ta długość do 96 m. Ciężar spawanych szyn wynosił 23,6 do 42,8 kg. na 1 m. Słabszy profil szyn używany jest głównie na kolejach lokalnych i dojazdowych. Spawano szyny tak nowe, jak i używane już. Dotychczasowe wyniki ze spawaniem szyn były bardzo dobre; z tego też powodu przewidziane są w programie dalsze spawania na r. 1927. Dla kolei węgierskich za spawaniem szyn przemawiały trzy momenty: ochrona szyn od zniszczenia na stykach, bardzo poważne zmniejszenie kosztów utrzymania torów, wynikające ze zmniejszenia ilości styków, a wreszcie oszczędność przy nowych szynach, z powodu, że odpada potrzeba zakupu wielkiej ilości łubków i dziurkowania wszystkich szyn, celem przymocowania łubków. Za-



gadnienie spawania szyn kolejowych wchodzi zatem w okres praktycznego zastosowania; okoliczność ta powinna zachęcić Ministerstwo Komunikacji do wykorzystania wyników prób zagranicznych i do przystąpienia do spawania szyn kolejowych na Polskich Kolejach Państwowych.

## Rozwój kontaktu organizacyjnego i propagandy handlowej Kolei Niemieckich zagranicą.

Niezwłocznie po zawarciu pokoju w r. 1920 delegowały Koleje Niemieckie swych przedstawicieli do Poselstw Rzeszy: w Hadze, Kopenhadze, Wiedniu, Pradze i Bernie. Zadaniem tych agentów Reichs-Verkehrs-Ministerium, należycie obznajomionych z warunkami miejscowymi, było nawiązanie bezpośredniego kontaktu z zarządami kolei zagranicznych dla współpracy w dziedzinie handlowej celem rozwoju propagandy Kolei Niemieckich zagranicą i ściągnięcia przewozów tranzytowych (pionowych) z portów Morza Północnego i Bałtyku do Szwajcarii, Austrii, Czechosłowacji, Węgier i odwrotnie na linje niemieckie.

Po zatem w zakres działalności tych delegatów wchodził: kontakt organizacyjny z Zarządami Kolejami zagranicą, komunikowanie do Reichs-Verkehrs-Ministerium o poczynaniach i postępach tych kolei w rozwoju organizacyjnym, szczególnie zaś w dziedzinie administracyjnej i eksploatacyjnej, w końcu zaś kontakt z kołami handlowo-przemysłowymi danego kraju celem zachęcenia tychże kół do kierowania transportów na linje niemieckie, udzielanie wszelkich wyjaśnień z dziedziny przewozowo-taryfowej, wnioski do Reichs-Verkehrs-Ministerium z zakresu polityki taryfowej celem dostosowywania odnośnych taryf do żądań chwili, w zależności od sytuacji gospodarczej i konjunktur handlowych, tak zmiennych w owych latach wojennych.

W ten więc sposób kontakt Kolei Niemieckich z zagranicą został przeprowadzony dwójako:

1. drogą *kontaktu techniczno-organizacyjnego z Zarządami Kolei* Holenderskich, Duńskich, Szwajcarskich, Włoskich, Austrjackich, Czeskich i Węgierskich.
2. drogą *kontaktu handlowego z ciałami gospodarczymi* (izby handlowe niemieckie zagranicą) i organizacjami handlowo-przemysłowymi (wielkie fabryki, biura eksportowe-importowe, biura transportowe, wydziały towarowe banków i t. d.).

W ten sposób przy reorganizacji Kolei Niemieckich czerpano materiał z doświadczeń zagranicy, oraz handlowo przyspasabiano taryfy do żądań chwili i zabezpieczano sobie ruch tranzytowy, utracony w czasie wojny.

Przed rokiem, w związku z osłabieniem wewnętrznego ruchu towarowego skutkiem przeżywanego przez Rzeszę przesilenia gospodarczego, oraz wskutek konkurencji ruchu samochodowego przy przewozach na bliższe przestrzenie, rozpoczęła Deutsche Reichsbahn działalność podobną wewnątrz kraju.

Towarzystwo Kolei Niemieckich rozpoczęło kroki w celu ożywienia ruchu towarowego drogą: wzmocnienia propagandy wewnętrznej, utworzenia szybszych połączeń towarowych, wprowadzenia przesyłek towarowych kurjerskich. \*)

Propagandę i kontakt z handlem i przemysłem Rzeszy ześrodkowano w nowopowstałym przy Centralnym Urzędzie Kolejowym (EZA) — Güterwerbebüro, który przy decernatach przewozowych Dyrekcji Okręgowych (RBD 7.34.31) posiada odpowiedniki w postaci biur miejscowych, jak np. — Eisenbahn-Auskunftstelle für Güterverkehr we Frankfurcie nad Menem i t. p.

Praca powyżej wspomnianego Biura przy EZA w Berlinie rozwija się technicznie w 3 kierunkach:

1. Biuro przy Centralnym Urzędzie Kolejowym wraz z biurami przy Dyrekcjach Okręgowych i Naczelnych Kierownictwach Ruchu w Berlinie, Würzburgu i Elberfeldzie opracowało przejrzysty rozkład dalekobieżnych pociągów towarowych-pośpiesznych i zwykłych:
  - a) w ruchu *wewnętrznym*, oraz dogodnych połączeń *z zagranicą* — b) w ruchu *sąsiedzkim*, c) w ruchu *tranzytowym*.

\*) Porównaj gradację przewozów drobnicowych: (Stück-Gut, Eil-Gut, Express-Gut).

Ponadto Biuro wydało wraz z Głównymi Kierownictwami Ruchu (Oberbetriebsleitungen) schemat przebiegów towarowych przez linje niemieckie:

1. od *stacji granicznych do stacji granicznych*, lub od *portów północnych i bałtyckich do stacji granicznych* Holandji, Belgii, Francji, Szwajcarii, Austrii, Czechosłowacji, Polski i Litwy.
2. Biuro wydaje bezpośrednio względnie przez Dyrekcje Okręgowe plakaty połączeń towarowych (zwykłych i pośpiesznych) w ruchu miejscowym Dyrekcji i w ruchu wewnętrznym Deutsche Reichsbahn.
3. Biuro i jego odpowiedniki w ośrodkach przemysłowych i handlowych utrzymują ścisły kontakt z nadawcami (fabryki i zakłady przemysłowe, biura handlowe, hurtownie, kooperatywy, domy towarowe, firmy spedycyjne, wydziały towarowe banków i t. d.), udziela informacji z zakresu taryf i połączeń w komunikacji towarowej zwykłej, pośpiesznej i kurjerskiej.

Dzięki tak zorganizowanej pracy handlowej w ściąganiu przewozów na własne linje, Koleje Niemieckie odzyskały dziś znaczną część utraconego po wojnie tranzytu i ożywiły ruch wewnętrzny, zagrożony przejściowo przez szybki rozwój połączeń samochodowych.

Dla Polski, jako kraju towarowego tranzytu, tego przyszłego jądra dochodów naszych kolei, doświadczenie kolei zagranicznych, zachodnie metody propagandy handlowej, oraz giętkość handlowa aparatu kolejowego powinno być cennym wzorem do naśladowania.

J. H.

## Pierwsza umowa przewozowa kolejowo-lotnicza w ruchu towarowym w Europie.

Szwedzkie Koleje Państwowe zawarły ostatnio ze Szwedzkim Towarzystwem przewozów lotniczych „A. B. Aëro-Transport” umowę celem bezpośredniego przewozu paczek i przesyłek drobnicowych w ruchu pośpiesznym. Według umowy tej towary nadawane na stacjach Sztokholm, Gotenburg, Norrköping lub Örebro kolei S. J. zagranicę, w kierunku na Malmö, są przejmowane bezpośrednio na stacji Malmö przez „A. B. Aëro-Transport” przewożone samochodami tego towarzystwa do aerodromu, by stamtąd już drogą powietrzną dojść do Londynu, Paryża, Amsterdamu, Hamburga lub Berlina, i odwrotnie. Waga poszczególnych przesyłek nie powinna przekraczać 100 kg., zaś objętość najwyższa 8 dmt.<sup>3</sup> Taryfa bezpośrednia reguluje opłaty całkowite kolejowo-powietrzne od stacji szwedzkich do miast zagranicznych powyżej podanych. Dla przewozów tych wprowadzono specjalne formularze listów przewozowych, t. zw. lotniczych.

J. H.

**Zmniejszenie zużycia paliwa w trakcji Kolei Niemieckich w 1926 r.** Koleje DR. wykazują w 1926 r. zwiększoną pracę eksploatacyjną. Napięcie ruchu na poszczególnych liniach okręgów przemysłowych stale wzrastało, i doszło n. p. na odcinku Mühster (Westf.) — Kirchenweyhe do 95 par pociągów na dobę.

Pomimo to zużycie paliwa w 1926 r. spadło:

o 4,5% w porównaniu do 1925 r.  
„ 3,1% „ „ 1913 „

J. H.

## Zamierzenia budżetowe Włoskich Kolei Państwowych na okres 1927—1928 r.

Włoskie F. S. przedłużyły ostatnio na zatwierdzenie parlamentu budżet na okres 1927—1928 r; jak wiadomo rok rachunkowy F. S. trwa od 1 lipca do 30 czerwca następnego roku.

Na podstawie dokumentów parlamentarnych, które dotyczą owego budżetu widzimy, iż dochody Włoskich Kolei Państwowych wzrastają słabo w porównaniu do wzrostu ludności i spożycia we Włoszech.

Dochody te wynoszą w okresach rachunkowych:

R. 1925—1926 — L. 5.054 Miljonów  
„ 1926—1927 — „ 5.062 „  
„ 1927—1928 — „ 5.335 \*) „

\*) Według zamierzeń budżetowych w projekcie parlamentarnym.



Rozchody w tych samych okresach przedstawiały się następująco i wzrastały silniej, niż dochody:

R. 1925—1926 — L. 4.606 Miljonów  
 „ 1926—1927 — „ 4.712 „  
 „ 1927—1928 — „ 5.085 \*) „

Z tego wydatków osobowych L. 2.675 Miljonów  
 „ „ „ „ „ 2.666 „  
 „ „ „ „ „ 2.790 „

Widzimy więc, iż wydatki osobowe stanowią przeszło połowę ogólnej sumy rozchodów. Niewielkie zmiany organizacyjne przeprowadzone w latach 1922—1923 odbiły się wprawdzie na zwiększeniu sprawności ruchu, lecz nie rozwiązały zupełnie zagadnień administracyjnych FS.

Czysty dochód roczny Włoskich Kolei Państwowych stale spada.

R. 1925—1926 — L. 450 Miljonów  
 „ 1926—1927 — „ 350 „  
 „ 1927—1928 — „ 250 \*) „

co pogarsza ich współczynnik eksploatacyjny.

J. H.

**Dochody eksploatacyjne Rumuńskich Kolei Państwowych.** Dochody eksploatacyjne CFR, wykazują dla 3 ostatnich lat następujące liczby

Rok 1926 — Lei 6.487 Miljonów  
 „ 1925 — „ 6.236 „  
 „ 1924 — „ 4.415 „

przy prawie stałym kursie rumuńskiego lei.

J. H.

#### Budżet Czechosłowackich Kolei Państwowych na 1927 r.

Koleje Czechosłowackie ograniczają w 1927 inwestycje, tak aby bez pożyczek i obciążeń %owych związać dodatnio wyniki eksploatacyjne.

Dochody w 1927 r. stanowią mają K. 4.479.337.950.—  
 Rozchody „ „ „ „ Kc. 4.344.150.530.—

Czysty dochód ewentualnie wyniesie około Kc. 136 milionów i zostanie zużyty na inwestycje niezbędne i pilne.

J. H.

#### Wyniki eksploatacyjne Kolei Amerykańskich w 1926 r.

Amerykańskie Bureau of Railway Economics ogłasza wyniki eksploatacyjne wielkich sieci Kolei Amerykańskich, t. j. tych, które wchodzi w skład ARA (American Railways Association).

Ogólne dochody eksploatacyjne wzrosły w 1926 r. o 4,5% (przyczem dochody z samego tylko ruchu towarowego wzrosły o 6%) w porównaniu do 1925 r. i stanowiły mianowicie:

w 1925 r. — \$ 6.187.000.000.—  
 „ 1926 „ — „ 6.467.000.000.—  
 1926 r.—1925 r. + 4,5%

Ogólne wydatki eksploatacyjne wzrosły w 1926 r. o 2,7% w porównaniu do 1925 r. i doszły do kwoty

w 1926 r. — \$ 4.705.000.000.—

Spółczynnik eksploatacyjny stale się od chwili wyzwolenia z biurokratyzmu administracji państwowej poprawia i giętka eksploatacja handlowa z roku na rok go obniża. Spółczynnik ten („operating ratio“) spadał w okresie 1920 r.—1926 r. następująco:

Rok 1920 — 93,7%  
 „ 1921 — 82,6%  
 „ 1922 — 79,3%  
 „ 1923 — 77,7%  
 „ 1924 — 76,2%  
 „ 1925 — 74,1%  
 „ 1926 — 72,7%

O innych dodatnich wynikach wpływów giętkiej gospodarki handlowej na Kolejach Amerykańskich, oraz o meto-

dach współpracy tych kolei z przemysłem Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej donosiliśmy w jednym z ostatnich Nrów „Inżyniera Kolejowego“ \*).

J. H.

#### Spadek liczby wypadków na kolejach Stanów Zjednoczonych A. P.

Ostatnie sprawozdanie departamentu komunikacyjnego Interstate Commerce Commission (I.C.C.), tej głównej inspekcji rządowej na kolejach Amerykańskich wykazuje znaczny spadek liczby wypadków kolejowych, związanych z ruchem pociągów.

	Pracownicy kolejowi		Podróżni		Osoby postronne		Ogółem	
	zabici	ranni	zabici	ranni	zabici	ranni	zabici	ranni
Rok 1913	3.715	171.417	350	15.130	5.558	6.310	10.964	200.308
„ 1925	1.600	119.000	175	5.624	2.641	2.928	6.766	137.435
Spadek	-2.115	-52.417	175	-9.506	-2.914	3.382	-4.198	-62.873
%	57%	31%	50%	63%	52%	54%	38%	31%

J. H.

**Wyniki eksploatacyjne sieci Canadian Pacific Railways w 1926 r.** Koleje CPR., których sieć wynosi około 22.500 km., wykazują w ciągu lat ostatnich znaczne dochody i stały rozwój bilansu eksploatacyjnego.

Wyniki eksploatacyjne z ostatnich lat dają następujące liczby:

Rok	Dochody eksploatacyjne dolar. kanad.	Wydatki eksploatacyjne dolar. kanad.	Zarobek eksploatacyjny dolar. kanad.	Spółczynnik ekspl. %
1926	198.025.591	153.080.464	44.945.127	77,3
1925	183.356.005	143.202.230	40.153.775	78,1
Rozwój eksploatacji w 1926 r.	+ 14.669.586	+ 9.878.234	+ 4.791.352	- 0,8

Personel CPR. wynosił: (zapewne bez robotnik. i warsztat.)  
 w 1926 r. — 61.195 pracowników  
 „ 1925 „ — 58.658 „

w przybliżeniu na 1 km. toru 2,75 „  
 W 1926 r. oddano do ruchu około 400 km. nowych linii.  
 J. H.

**Wzrost czystego dochodu Canadian National Railways o 44% w ciągu jednego roku.** Koleje CNR., których sieć wynosi ponad 33.000 km., przyniosły

w 1926 r. — dol. kanad. 46.400.000 czystego dochodu podczas gdy w 1925 r. — „ „ 32.264.414 „  
 co czyni wzrost czystego dochodu w 1926 r. o 44%

Ogólne dochody eksploatacyjne wyniosły  
 w 1926 r. dol. kanad. 266.270.000  
 Ogólne wydatki eksploatacyjne wyniosły  
 w 1926 r. dol. kanad. 219.870.000

Spółczynnik eksploatacyjny stanowił:  
 w 1926 r. — 82,6%  
 „ 1925 „ — 86,8%

Personel CNR. wynosił: (zapewne bez robotnik. i warsztat.)  
 w 1926 r. — 94.201 pracowników  
 „ 1925 „ — 89.975 „

w przybliżeniu na 1 km. toru 2,85 „  
 W 1926 r. oddano do ruchu około 190 km. nowych linii.  
 J. H.

\*) Patrz „Inżynier Kolejowy“, zeszyt z dnia 1 Marca 1927 r.



## Przegląd pism.

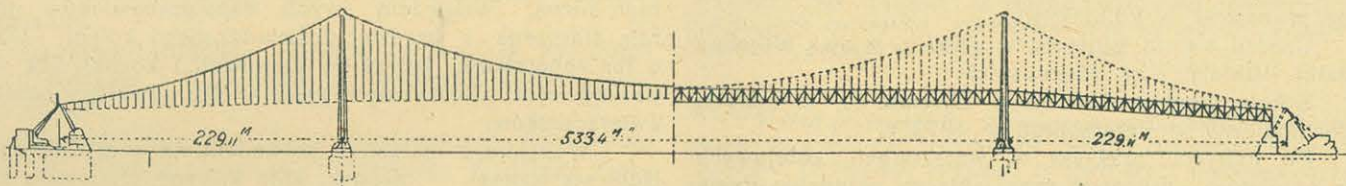
### Nowy most wiszący nad rzeką Delaware w Filadelfji.

W lipcu 1926 r., w oznaczonym terminie, otwarto w Filadelfji największy na świecie wiszący most, nad rzeką Delaware. \*)

Most zbudowano trzyprzęsłowy. Brzegowe przęsła po 229,11 mtr., środkowe 533,40 mtr. Wysokość spadu mostu nad wysokim poziomem wód rzeki 41,15 mtr.

Przy ekonomicznych wyliczeniach wzięto pod uwagę obserwacje ruchu przewozowego na rzece, który wykazał w 1921 r. —  $2\frac{1}{2}$  miliona pojazdów, dla 1930 r. do 6 milionów, a w dalszym ciągu przewidywany jest wzrost do 15—20 milionów pojazdów rocznie. Przy opłacie pobieranej za przejazd 25 do 50 centów (2,25 do 4,50 złot. polsk.) otrzymuje się sumę dostateczną nie tylko dla konserwacji ale i amortyzacji budowy mostu w przeciągu 20 lat. Most łączy Filadelfję z 2 milionami ludności z m. Kemden z 150.000 mieszkańców. Szerokość części jezdnej 17,37 mtr. dla 6 pojazdów. Przewidywane są 4 tory tramwajowe i 2 trotuary na konsolach, każdy po 3 mtr. szeroki. Pełna szerokość mostu 38,25 mtr. Opory środkowe, w rzece, zbudowane są na kessonach, brzegowe, służące jednocześnie jako opory dla lin, wykonano w otwartym wykopie.

Kessony o wymiarach  $20,93 \times 43,59$  mtr., z żelazną kamerą roboczą i drewnianym pontonem, wykonano w dokach, dostarczono w spław na miejsce robót i pogrążono bez urządzenia żadnych rusztowań.



Kessony, po przejściu mułu i piasku, osadzono na głębokości 17,68 mtr. od strony Filadelfji i 25 mtr. od strony Kemdena poniżej poziomu wysokiej wody. Ciśnienie powietrza dochodziło do 2,4 atm. Koszt 1 mtr.<sup>3</sup> muru, listwowanego granitem, wynosił średnio 37 dolarów, a przy ogólnej masie muru 44.694 mtr.<sup>3</sup> koszt środkowych opór wynosił 1.641.879 dolarów.

Opory brzegowe zbudowano na żelbetonowych studniach, opuszczonych do skalistego gruntu. Zamocowanie 2 lin w murze urządzono zapomocą płaskiego żelaza. Każda lina składa się z 61 pęczków, z których każdy zamurowany jest zapomocą pary pasów z uszami, przekazujących naprężenie prętów na dziewięć żelaznych belek zamurowanych w betonie.

Pilasy wysokie 102,8 mtr. składają się z dwóch masywnych kolumn, na które oddane jest bezpośrednio obciążenie od lin i które związane są z sobą krzyżami i rozporami. Wewnątrz kolumn urządzone są drabiny dla ogledzin i malowania.

Główne części pilasów wykonano z krzemistej stali. Pilasy opierają się na murze zapomocą stalowych butów 1,68 mtr. wysokich, przymocowanych do muru 20 fundamentowymi 75 mm. średnicy ankrami. Wierzchołki filarów mają stalowe oporowe poduszki dla lin. Pzekrój lin sześciokątny

i takież przekrój ma wewnętrzny obrys poduszek. Każda z 61 paczek, z których składa się lina, kolejno składa się z 306 równoległych ocynkowanych stalowych drutów, o średnicy 5 mm. Każdy drut zamknięty jest w łańcuch bez końca, przechodzący na obydwu oporach dokoła ankrów.

Stalowy drut lin wytrzymuje 15.400 kg cm<sup>2</sup>. Drut ma na końcach przecięcie okrągłe, przechodzące na filarach w sześciokątne. Liny ściśle są oplecione oczkowanym drutem. Waga 2 lin wynosi 6.888,5 ton. Sztynne dźwigary o wysokości 8,53 mtr.

Pasy i części oporowe wykonano z niklowej stali, inne części ze stali krzemistej. Pełna waga metalów w dźwigarach łącznie z częścią przejazdową równa się 19.000 ton.

Sztynne dźwigary, przedstawiają się jako nierozcięta belka od wieży do wieży i od wieży do brzegu.

Część przejazdowa składa się z poprzecznych belek dwutorowych, wysokości 2,44 m, znitowanych ze stojakami dźwigara sztywnego. Belki te przedłużone są dalej jako konsole pod trotuary. Między belkami poprzecznymi ułożone są co 1,17 m. belki podłużne o wysokości 45,7 cm. Na belkach podłużnych ułożony jest bezpośrednio płaski żelazno-betonowy pokład o grubości 15,2 cm., zaopatrzony w szwy rozszerzenia.

Przy obliczaniu wież (kolumn) na ciśnienie wiatru przyjęto, że całe ciśnienie wiatru na wieżę ześrodkowane jest na wierzchołek wieży. Ciśnienie wiatru na część przejazdową i dźwigary sztywne, według założenia, przekazuje się na opory częściowo przez liny, częściowo przez dźwigary sztywne. Ma-

ksymalne naprężenie liny na rozerwanie dochodzi do 1431,5 ton., czyli 5.000 kg. cm<sup>2</sup>, a pełne obciążenie wieży oporowej wynosi 35.000 ton.

Wobec monumentalności i ważności budowli, okazało się koniecznym przeprowadzenie szeregu badań nad wytrzymałością i deformacjami nie tylko materiałów użytych do budowy, ale i oddzielnych części mostu. Badania przeprowadzono w laboratorium Instytutu Franklina.

Nowy most w Filadelfji pod względem konstrukcji nie jest nowym. Zastosowano tu te same zasady co i w innych wiszących mostach amerykańskich. Rozszerzenie części przejazdowej do giętkiego łańcucha rozrzucono starym sposobem: proste wieszadło i sztywne dźwigary.

Zastosowanie w konstrukcji żel-betonu dla części jezdnej zasługuje na uwagę. Żel-beton dopełnia sobą sztywne dźwigary, łącznie z ogólną masywnością budowli zabezpiecza podłużną i poprzeczną sztywność budowy mostu wiszącego.

Ruch na moście przeszedł przewidywania projektu. Już w przeciągu pierwszych dwu miesięcy po otwarciu mostu zanotowano przejazd 1.500.000 pasażerskich samochodów. Most ten, będąc najdłuższym na świecie jako most wiszący, jednocześnie jest drugim podług długości przelotu (most przez rz. St. Wawrzyńca w Kwebek ma 549 m., a most Fordski w Szkotlandji 521 m.).

\*) Żelaznodoroznoje Dieło Nr. 12/1926. K. Żyliński.

W. G.

### Sprostowanie.

W № 3 „Inżyniera Kolejowego” prostujemy następ. omyłki: W artyk. inż. R. Nagla: str. 75, szpalta 2 wiersz 11 od góry, zamiast słów „Nie wchodząc w powołaną krytykę” winno być, „Nie będąc powołani do krytyki poczyniń Rządu”.

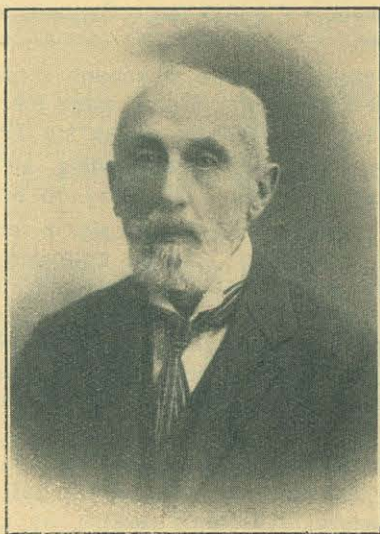


# Ze Związku Polskich Inżynierów Kolejowych.

## Wspomnienie pośmiertne.

ś. † p.

Inż. HENRYK TEODOROWICZ



Dnia 19 stycznia r. b. zmarł w Ostrowiu Poznańskim ś. p. Henryk Teodorowicz, inżynier technolog, wybitny pracownik w kolejnictwie.

Urodził się na Wołyniu w 1847 r. z ojca Mikołaja i matki Wiktorji z hr. Rzewuskich.

Szkolę średnią ukończył w Żytomierzu, a Instytut Technologiczny w Petersburgu w 1872 r.

Po odbyciu praktyki w warsztatach kolejowych i na parowozie, pracował czas jakiś na południu Rosji, początkowo w Reni, a następnie w Lubotynie pod Charkowem, skąd w 1884 r. przechodzi do Mikołajewa na naczelnika warsztatów kolei Charkowo-Mikołajewskiej, gdzie jednocześnie zostaje kierownikiem elewatora w Mikołajewie.

W Lubotynie prowadzi badania pracy nowych 8-kołowych parowozów fabryk Kołomeńskiej i Malcowskiej. Tłumaczy z polskiego i wydaje dzieło bar. Gostkowskiego pod tyt. „Teorja ruchu kolejowego“.

Wieloletnia praca, poświęcona badaniom parowozu w ruchu, została uwieńczona wynalazkiem „Dynamometru“ jego imienia.

W Mikołajewie zorganizował oddział „Cesarskiego Towarzystwa Technologicznego“, którego długie lata pozostawał prezesem.

Fachowa praca, którą spełniał do r. 1914, t. j. do chwili przejścia w stan spoczynku, nie przeszkodziła mu stać jednocześnie na czele pracy społecznej wśród kolonji polskiej w Mikołajewie w charakterze początkowo wieloletniego wiceprezesa „Katolickiego Towarzystwa Dobroczynności“, a następnie, z chwilą powstania Państwa Polskiego, honorowego konsula tegoż państwa.

W 1920 r. powraca do kraju, gdzie pracuje do ostatnich chwil swego życia czynnego nad wydaniem całego szeregu dzieł technicznych treści popularnej, jako to: podręcznik „Parowóz“, „Konspekt do podręcznika“ i „Postępy w urządzeniu i użyciu parowozów“.

W 1913 r. stracił małżonkę, ś. p. Marję z Wojciechowskich. Schodząc do grobu, osierocił dwie córki: Wiktorję Włodkową i Marję Bojańczykową, oraz trzech synów: inżynierów Edwarda, Henryka i Stanisława.

Zwłoki spoczęły w Ostrowiu Poznańskim.

Niżej podpisany miał zaszczyt czas jakiś współpracować ze ś. p. Henrykiem Teodorowiczem, jako swym szefem w dëpot Lubotyń.

Zmarły nie był to naczelnik w zwykłym znaczeniu tego słowa. Względem swych współpracowników grał rolę starszego i bardziej doświadczonego kolegi. Dbał o los robotników, którzy go szanowali i kochali jak rodzzonego ojca. Cieszył się również wielką powagą w oczach zwierzchników.

Wspólnie z małżonką prowadzili na obczyźnie dom iście staropolski — ośrodek, koło którego grupowała się cała kolonja polska.

Potrafił on wzbudzić szacunek u obcych, a miłość wśród swoich, niosąc zawsze wysoko sztandar Polaka, miłującego nadewszystko własną, rozszarpaną na części Ojczyznę, której zmartwychwstanie miał szczęście oglądać.

Cześć temu dzielnemu inżynierowi i prawemu Polakowi!

*Teofil Wasilewski*  
inżynier komunikacji.

### Protokół № 9 posiedzenia Zarządu Głównego Związku Polskich Inżynierów Kolejowych w d. 6 marca 1927 r.

Obecni inż. inż.: *Gąssowski, Raabe, Ateński, Piętka, Mazurowski, Kaliński, Wiszniński, Dziekoński, Krüger, Andrzejkiewicz, Babiński.*

1. Odczytano i przyjęto protokół poprzedniego posiedzenia Zarządu Głównego z dn. 6 lutego r. b.

2. Kol. prezes Gąssowski zreferował sprawę oddania do Sądu Dyscyplinarnego niektórych inżynierów. Uchwalono, zwrócić się do M. K. o przyspieszenie tempa dochodzenia i rozprawy dyscyplinarnej, poczem dopiero Związek, który nie rozporządza obecnie żadnymi materiałami, będzie mógł zająć się sprawą i wyrazić swą opinię.

3. Prezes kol. Gąssowski informuje, że Rada Naukowo-Techniczna przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie postawiła sobie, jako jedno ze swych ważniejszych zadań, dążenie do *popularyzacji techniki w szerokich masach społeczeństwa*, co uważa za niezbędne, wobec ścisłego związku techniki z rozwojem życia gospodarczego kraju.

W tym celu wspomniana Rada zwróciła się do Polskiej

Macierzy Szkolnej, ofiarowując jej swą pomoc w urządzeniu popularnych odczytów z dziedziny techniki. Obecnie Macierz Szkolna organizuje specjalny kurs dla prelegentów. Kurs miałby na celu zapoznać prelegenta z metodą wygłaszania odczytów, odpowiednich do poziomu słuchaczy. Prelegenci za odczyty będą otrzymywać pewne wynagrodzenie i zwrot kosztów podróży. Wymieniona Rada Naukowo-Techniczna zwróciła się, obecnie do Zarządu Głównego naszego Związku o współpracę, która winna się wyrazić w nadsyłaniu tematów z dziedziny kolejnictwa, które nasz Związek uważałby za nadające się do popularyzacji, oraz zapisu nazwisk i adresów kolegów, którzyby się podjęli wygłaszania odczytów i wzięli udział w organizowanym przez Macierz Szkolną kursie dla prelegentów.

Uchwalono zgodzić się na powyższą propozycję Rady Naukowo-Technicznej przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie i zwrócić się do Kół Związku o współdziałanie w rozwinięciu należytej akcji w sprawie popularyzacji techniki w szerokich masach społeczeństwa.

4. Sprawa sposobu ściągania składek członkowskich od członków Związku, w razach przechodzenia ich w służbie z jednej Dyrekcji Kolejowej do drugiej.



Uchwalono że w wypadkach przeniesienia członka miejscowego Koła Związku do innej Dyrekcji Kolejowej, automatycznie przechodzi taki członek do Koła przy Dyrekcji, do której został przeniesiony, i, od daty przeniesienia, składki winny być potrącane do Koła, w granicach którego dany członek Związku pracuje na nowym stanowisku służbowym.

Koła Związku uregulują obecnie listy członkowskie, wpisując na nie wszystkich inżynierów kolejowych pracujących w danym okręgu Dyrekcyjnym. Przy nazwiskach inżynierów, którym składki nie są potrącane, należy zaznaczyć, czy dany inżynier był członkiem i jakiego, mianowicie Koła naszego Związku, oraz czy Zarząd Koła zrobił mu propozycję przystąpienia do Związku Polskich Inżynierów Kolejowych. Listy takie winny Zarządy Kół przedstawić do Zarządu Głównego najpóźniej do dn. 1 maja r. b.

5. Ustalono tekst sprawozdania dla Rady Głównej z działalności Zarządu Głównego na ubiegłą kadencję roczną.

6. Akceptowano sprawozdanie kasowe Zarządu Głównego, oraz budżet Zarządu Głównego na rok 1927.

7. Ustalono tekst wniosków Zarządu Głównego na Radę Główną.

8. Przyjęto nowych członków Związku.

#### A. Na wniosek Koła Warszawskiego:

Inżyniera dróg i mostów Seweryna Waclawa Wróbla, inżyniera-praktykanta VII Oddziału Drogowego w Warszawie.

#### B. Na wniosek Koła Lwowskiego:

Inżyniera Tadeusza Artura Wyspiańskiego, referendarza Dyrekcji Kolejowej Lwowskiej.

#### C. Na wniosek Koła Radomskiego:

1) Inżyniera Waclawa Bormińskiego, asesora referendarskiego w Wydziale Kolei Wąskotorowych Dyrekcji Kolejowej Radomskiej.

2) Inżyniera-technologa Florjana Żegilewicz, Kierownika działu Telegrafu i Telefonów w Wydziale Elektrycznym D. K. P. Radom.

3) Inżyniera-elektryka Józefa Kamińskiego, Kierownika Działu Silnych Prądów i Zastępcę Naczelnika Wydziału Elektrycznego D. K. P. Radom.

#### D. Na wniosek Koła Gdańskiego:

1) Inżyniera Stanisława Błaskowiaka, referendarza D. K. P. Gdańsk.

2) Inżyniera Tadeusza Nowaka, kontrolera drogowego w Oddziale Drogowym Gdańsk.

### Z Koła Krakowskiego Z. P. I. K.

15 stycznia 1927 r. odbyło się doroczne Walne Zgromadzenie członków Koła. Zagaił je przewodniczący ustępującego Zarządu inż. M. Niewiadomski, przedstawiając obraz rozwoju Z. P. I. K. i naszego Koła. Kończąc przemówienie swoje wezwał obecnych do mężnego opierania się, zawiadającej umysłami naszymi, apatii, będącej następstwem niedomagań naszego ekonomicznego bytowania i przeoczenia przez kompetentne czynniki znaczenia inżynierów w polskim kolejnictwie.

Sekretarz Koła inż. Ptak odczytał protokół z ostatniego Walnego Zgromadzenia i sprawozdanie Zarządu Koła za rok 1926. Imieniem Komisji rewizyjnej inż. Bandrowski odczytał sprawozdanie kasowe i postawił wniosek udzielenia absolutorjum ustępującemu Zarządowi, który przyjęto jednogłośnie.

Do nowego Zarządu Koła na rok 1927 wybrani: inż. inż. E. Dalewski, A. Grabczak, A. Krüger, M. Niewiadomski, M. Porębski, E. Ptak i L. Severin.

Do Komisji rewizyjnej K. Barwicz, S. Bandrowski i A. Kopyciński; do koleżeńkiego Sądu honorowego: S. Gutkowski, F. Hoeschl i I. Orłowicz.

Delegatami do Rady Głównej wybrano: S. Bandrowskiego, A. Grabczaka, A. Krügera, M. Niewiadomskiego i C. Piątkowskiego.

Do Zarządu Głównego w Warszawie wszedł inż. Krüger, jako jego zastępca inż. Ptak.

Uchwalono wniosek podwyższenia składek członkowskich o 50 gr. na pokrycie kosztów Zjazdów Inżyn. Kol., z zastrzeżeniem, że rodziny członków i goście będą nadal płacili za uczestnictwo 10 zł. od osoby.

Wniosek, polecający przeznaczać rok rocznie po 50 zł. z funduszu Koła na Macierz Szkolną w Gdańsku, przyjęto jednogłośnie.

Wniosek w sprawie utworzenia kasy pożyczkowo-zapomogowej po dyskusji, uchwalono odroczyć do przyszłych Walnych Zgromadzeń, jako w obecnych czasach jeszcze nie-realny.

19 stycznia na posiedzeniu nowego Zarządu Koła, wybrano na przewodniczącego inż. Niewiadomskiego, zastępcą inż. Severina, skarbnikiem inż. Grabczaka, sekretarzem inż. Ptaka. Referat odczytany został przydzielony inż. Porębskiemu

K.

Zamieszczamy poniżej 2 odczyty nadesłane przez Radę Naukowo-Techniczną przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie.

Redakcja.

I.

Rada Naukowo-Techniczna przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie na posiedzeniu z dnia 25.XI. r. z. rozpatrując konieczność popularyzacji techniki wśród społeczeństwa przyszła do wniosku, że jednym ze sposobów popularyzacji, które należałoby wykorzystać jest umieszczenie w prasie codziennej artykułów technicznych, ujętych w sposób dostępny dla ogółu, oświetlających aktualne zagadnienia, oraz potrzeby techniki i przemysłu polskiego.

Rada Naukowo-Techniczna zwraca się z prośbą o współdziałanie w tej pracy, wyrażając się w przesyłaniu artykułów do prasy na temat odczytów, wygłoszonych w Kołach; z prośbą o opracowanie takich artykułów można byłoby zwrócić się do prelegentów. Wobec pewnej niechęci ze strony prasy codziennej do umieszczania nawet popularnych artykułów technicznych należałoby wykorzystać wpływ osobiste — które napewno członkowie Zarządu posiadają w redakcjach.

II.

Wobec przystąpienia Stowarzyszenia Techników Polskich w Warszawie do pracy nad stworzeniem Polskiej Bibliografii technicznej, Rada Naukowo-Techniczna, uważając, że tylko drogą wspólnego wysiłku będzie można postawić na odpowiednio wysokim poziomie to zadanie i osiągnąć cel — zwraca się do Szanownego Zarządu z prośbą o podanie nazwisk Członków, którzy prowadzą bibliografię lub interesują się nią, oraz o wskazanie pism bibliograficznych z własnej specjalności Koła, które warto byłoby zaprenumerować.

O ile Szanowny Związek już rozpoczął pracę na polu bibliografii, to prosilibyśmy o powiadomienie, co w tym kierunku zostało wykonane.

### Przetargi w Dyrekcji Kolejowej w Warszawie.

30/III Klocki hamulcowe żeliwne 5.000 kg. Ruszty parowozowe 49.500 kg. Pasy pędne skórne różne 430 mtr. Skóry pasow. 150 kg.

1/IV Drotu żel. kołczastego 25.800 kg. Nitów żel. kotłow. różnych 35.060. Kable: telegraf. 60 żył. 300 m., tefon.

50 par—300, 30 par—300, Przewodniki  $\frac{PG\ 50\ mm^2}{200}$ ,

$\frac{PGP\ 2 \times 4}{1.300}$ ,  $\frac{PGE\ 2,5}{1.000}$ , sznury telef. pokojowe mark.

$S - \frac{3 \times 1,5}{300}$ , zwieszakowe  $\frac{SWK\ 2 \times 1}{1.400}$ .

4/IV Żarówek różnych 30.000 szt. Klucze żel. kute do zamków 800 szt. Nity saskie różne 2.805 setek.

6/IV Łopat stalowych do węgla 600, Toromierzy 50, Arf do żwiru 20. Haki żel. proste do izolatorów № 1 szt. 1.000, № 2 szt. 2.000, № 3 szt. 500. Papy dachowej 000 mt.<sup>2</sup> 100.000. Krążki pod naśrubki różne 9.000 kg. 150 krzeseł giętych, 15 stołów, taboretów.



- 8/IV Garnki zderzakowe 16.000 kg., Antaby żel. 500, Spody maźniczne 10.650 kg. Świdry amerykańskie różne szt. 4.000. Szczotek do smołowania 70, ryżowych do kija 250, ręcznych 275. Tektura techniczna twarda 2.000 kg. Pompek blaszanych do nafty 6.250 latarń semafor., 200 ostrzegawcz.
- 11/IV Warsztaty stolarskie 4, Korb stolarskich 15, Miar składanych (1 metr.) 50. Dreżyn ręcznych 6, śrub żel. nieobtocz. 36.245 kl. Ugru francuskiego 4.000 kg., farby czarnej 100, zieleni 100, bronzu 15, kleju kostnego malarskiego 700, kleju skórniego stolarsk. 300. Lakieru wagonowego № 1 kg. 300, № 3 kg. 300, kwasu solnego 2.000. Grafitu 500 kg. Żelazo-cyanu potasu 200, smoły drzewnej 2.000, Karbolineum 29.000. Gwoździe żel. papowe 181 skrzynek /1", 180/1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>", do trzciniowania 31/1", drutowych kwadr. 800/3", 305/3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>", 512/4", 337/5", 287/6", 62/7", 287/8". Ultramaryny 400 kg.
- Trzcina sufit. 1.500 pęczków. Maty trzcini. 3.500 m<sup>2</sup>. Cegła ogniow. 40.000, licowej 100.000, mostowej 17.500, dachówki mars. 40.000, Gliny ogniow. 30.000 kg., Kafli piecowych 87.000, Gipsu sztukat. 2.000 kg., Wapna nielasow. 80.000, Brukowca granit. 2.000 m.<sup>3</sup>, Sączek glinian.:  $\frac{2''}{1000}$ ,  $\frac{3''}{3000}$ ,  $\frac{4''}{800}$ ,  $\frac{6''}{2000}$ .
- 13/IV Kuzien polowych 6, boraksu 250 kg., mydła twardego 500, wosku 15, pomadki do metali 24, bejcy orzechowej 60, minji ołow. 100, terebiny 2.500, maki żytniej 1.000, ługu sodowego 4.000, sody amonjak. 1.400, amonjaku 350. Szczeliwa miedz.  $\frac{№ 1}{200}$ ,  $\frac{№ 2}{800}$  szt. Siatek do nalepek wagon. 2.000, krążków żel. zderzakow. 2.000, klinów stalow. 2.300, podkładek resorowych kutyh 1.000 kg., dtto żeliwnych 3.000 kg., nasuwek do pociągaczy stalow. 900.
- 15/IV Wkręty żel. do drzewa 15.441 setek.
- 25/IV 8000 kg. bielei cynk., 1000 cynobru, 4000 czerwieni ang.

## PRZETARG.

Dyrekcja K. P. w Wilnie ogłasza niniejszem nieograniczony przetarg na budowę gmachów dla urzędników pocztowo-telegraficznych na st. Brześć i Stołpce. Przy wyborze uwzględniane będą jedynie oferty firm budowlanych, zarejestrowanych, które wykażą się wykonaniami budowlami, przyczem Dyrekcja K. P. w Wilnie zastrzega sobie prawo wyboru oferenta. Wadżum w sumie 10.000 złotych na każdą stację należy składać w sposób przewidziany jednostronnym rozporządzeniem M. S. Nr. 872/DB/3/017624 z dn. 21.IV.25 r. w Wydziale rachunkowym Dyrekcji K. P. lub przekazać na rachunek Dyrekcji przez P. K. O. zaś kwit o wpłaceniu wadżum winien być dołączony do oferty, która musi być złożona do dn. 14 kwietnia 1927 r. do godz. 12-tej w poł. do specjalnej skrzyni znajdującej się w Prezydium Dyrekcji. Projekty, warunki techniczne i warunki przetargu otrzymać można od dn. 21 marca w Wydziale Drogowym Dyrekcji pokój, Nr. 3

DYREKCJA K. P. w WILNIE

## KONKURS

na stanowiska kierowników działów: 1) magazynowego i 2) zakupów w Wydziale Zasobów D. K. P. w Poznaniu.

Warunki dla ubiegających się:

ukończone studia wyższe, wyjątkowo średnie, VI lub VII grupa uposażenia, oraz odpowiednia praktyka w odnośnych gałęziach służby kolejowej.

Termin wnoszenia podań: patrz odnośny Dz. Urzędowy M. K.

## PRZETARG

na odbudowę murowanych dworców na st. Andrzejowicze, Brzostowica i Smorgonie odbędzie się w dniu 12 kwietnia 1927 roku w Dyrekcji K. P. w Wilnie, ul. Słowackiego Nr. 2. Przy wyborze uwzględniane będą jedynie oferty firm budowlanych zarejestrowanych, które wykażą się wykonaniami budowlami, przyczem Dyrekcja K. P. w Wilnie zastrzega sobie prawo wyboru oferenta. Wadżum w sumie 1.800 zł. na każdy dworzec należy składać w Wydziale Rachunkowym Dyrekcji K. P., a kwit o wniesieniu wadżum winien być dołączony do oferty, która musi być złożona do dn. 12 kwietnia 1927 r. do godz. 12 w południe do specjalnej skrzyni, znajdującej się w Prezydium Dyrekcji. Projekty, warunki techniczne i warunki przetargu oglądać można od dnia dzisiejszego w Wydz. Drogowym Dyrekcji, pokój № 3.

DYREKCJA K. P. w WILNIE.

Dyrekcja Kolei Państwowych w Stanisławowie rozpięła przetarg na sprzedaż materiałów wazkotorowych z terminem wnoszenia ofert do 20 kwietnia b. r. godz. 11 południe.

Blizszych wiadomości można zasięgnąć w Wydziale Drogowym.

PREZES  
DYREKCJI KOLEI PAŃSTWOWYCH

## PRZETARG

Dyrekcja P. K. P. niniejszem ogłasza przetarg nieograniczony na wykonanie w okresie od 1 kwietnia 1927 r. do 31 grudnia 1927 r. robót w charakterze konserwacyjnym i drobnych nowych robót w obrębie Oddziałów Drogowych.

Oferty winny być złożone do godz. 11-ej dn. 28 marca 1927 r. w Prezydium Dyrekcji (Wilno, Słowackiego 2) do specjalnej skrzynki lub też w biurach Naczelników Oddziałów Drogowych w Wilnie, Królewsczyźnie, Grodnie, Białymstoku, Lidzie, Wołkowysku, Brześciu i Baranowiczach.

Informacje o warunkach umowy można otrzymać w Oddziałach Drogowych lub Dyrekcji (Wydział Drogowy).

DYREKCJA K. P. W WILNIE.