

# PRZEGLĄD TELETECHNICZNY

## MIESIĘCZNIK POSWIĘCONY SPRAWOM TELEFONJI-TELEGRAFJI-SYGNALIZACJI-RADJA

WYDAWANY PRZEZ STOWARZYSZENIE TELETECHNIKÓW POLSKICH  
PRZY POPARCIU MINISTERSTWA POCZT I TELEGRAFÓW.

### KOMITET REDAKCYJNY:

K. ZAJDLER, K. KŁYS, M. KRAHELSKI, ST. KUHN, W. NIEMIROWSKI, ST. ZUCHMANTOWICZ, J. ŻÓLTOWSKI

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Plac Napoleona 10, telefon 630-70;

Konto czekowe w P. K. O. 16841.

Sekretariat czynny | Poniedziałek, wtorek, środa od godz. 10 do godz. 12 rano  
| czwartek, piątek, sobota od „ 5 do „ 7 wiecz.

Redaktor przyjmuje w piątki od godz. 6 do godz. 7 wieczorem.

#### WARUNKI PRENUMERATY:

Rocznie . . . . .	Zł. 25.—
Kwartalnie . . . . .	„ 7.—
Pojedynczy numer . . . . .	„ 2.50

#### CENY OGŁOSZEŃ:

I strona okładki . . . . .	Zł. 400.—
II strona okładki . . . . .	„ 350.—
III strona okładki . . . . .	„ 250.—
IV strona okładki . . . . .	„ 350.—
Inne stronicie . . . . .	„ 200.—

#### TREŚĆ Nr. 3.

	Str.
1. IV Zjazd Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów Dr. W. Godula . . . . .	66
2. Przemówienie Ministra Poczty i Telegrafów na otwarcie Zjazdu Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów . . . . .	69
3. Automacyjne urządzenia telefoniczne za- granicą. inż. W. Dobrowolski . . . . .	71
4. Sprawozdanie z całokształtu działalności Biura Studiów M. P. i T. inż. K. Zajdler . . . . .	81
5. Doksztalcenia urzędników pocztowo-telegra- ficznych. Dr. J. Roman . . . . .	87
6. Stopień użyteczności w służbie jako naj- wyższy sprawdzian kwalifikacyj pracownika pocztowo-telegraficznego. inż. J. Żółtowski . . . . .	92
7. Sprawy personalne na IV Zjeździe. Dr. M. Kaczanowski . . . . .	96
8. Technika telegrafów, telefonów i radjo na IV Zjeździe. inż. H. Kowalski . . . . .	104
9. Przemówienie Ministra Poczty i Telegrafów na zakończeniu IV Zjazdu . . . . .	108
10. Z Rady Teletechnicznej . . . . .	109
11. Wiadomości teletechniczne . . . . .	111

#### SOMMAIRE DU Nr. 3.

	Page.
1. IV Conférence des Présidents des Directions des Postes et Télégraphes. par Dr. W. Godula . . . . .	66
2. Le discours du Ministre des Postes et Télé- graphes à l'ouverture de la Conférence . . . . .	69
3. Les installations de la téléphonie automatique à l'étranger. par ing. W. Dobrowolski . . . . .	71
4. Le compte-rendu des travaux du Bureau d'Etudes du Ministère des Postes et Télé- graphes. par ing. K. Zajdler . . . . .	81
5. L'instruction complémentaire des employés des Postes et Télégraphes. par Dr. J. Roman . . . . .	87
6. Les qualifications des travailleurs des Postes et Télégraphes se mesurent par le degré d'utilité dans le service. par ing. J. Żółtowski . . . . .	92
7. Les questions du personnel à la IV Conférence par Dr. M. Kaczanowski . . . . .	96
8. Télégraphe, Téléphone et Radio à la IV Conférence. par ing. H. Kowalski . . . . .	104
9. Le discours du Ministre des Postes et Télé- graphes à la clôture de la IV Conférence. 10. Conseil Télétechnique . . . . .	108
12. Revue télétechnique . . . . .	109
	111



## IV ZJAZD PREZESÓW DYREKCYJ POCZT I TELEGRAFÓW.

Dr. WIKTOR GODULA, Naczelnik Wydziału M. P. i T.

Rozpoczynając charakterystykę IV Zjazdu Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów, który odbył się w dniach 5, 6 i 7 lutego 1931 roku, uważam za słusne rzucić okiem wstecz, celem dokonania bilansu prac z poprzedniego Zjazdu.

Instytucja Zjazdów Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów, oprócz wielu dodatkich stron, które pozwoliłem sobie wyłuszczyć przy charakterystyce III Zjazdu (Przegląd Teletechniczny, zeszyt 2 z 1930 r.), spełnia główne zadanie, wyrażające się w tem, że na Zjeździe ustalane są zasadnicze linje programu prac w resorcie poczt i telegrafów na nowy okres czasu.

Warto się zatem zastanowić, czy i o ile sprawy omówione na III Zjeździe Prezesów Dyrekcyj zostały wykonane.

Spoglądając wstecz, z zadowoleniem można stwierdzić, że wyniki III Zjazdu zostały w przeważnej części zrealizowane przed odbyciem IV Zjazdu, że stanowiły one wytyczne dla prawie całorocznej pracy tak Ministerstwa jak i Dyrekcyj Poczty i Telegrafów.

Mały odsetek spraw, który nie został zrealizowany, nie tłumaczy się tem, że uchwały w tych sprawach zostały bez dostatecznego uzasadnienia podjęte, względnie, że wykonawcy tych uchwał nie docenili ważności spraw, ale wpływa on z naszych trudności budżetowych, które niejednokrotnie decydują o wprowadzeniu w życie najlepszych zamierzeń.

Aczkolwiek, spoglądając wstecz, daje się stwierdzić pewne prawo do dumy z wyniku prac, trzeba sobie jednak powiedzieć, że w porównaniu z osiągniętymi wynikami leży przed Zarządem resortu poczt i telegrafów jeszcze ogromna dziedzina pracy, którą wykonać trzeba, jeśli ma się dotrzeć do takich wyżyn rozwoju, jakie należy osiągnąć.

Dokładne przedstawienie prac, które w najbliższej przyszłości czekają resort poczt i telegrafów, odzwierciedla IV Zjazd Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów, stanowiący jednocześnie program działalności Zarządu Poczty i Telegrafów na rok 1931.

Zasadniczą różnicę między III. a IV Zjazdem Prezesów Dyrekcyj stanowi fakt, że o ile Zjazd zeszłoroczny w przeważającej części poświęcony był sprawom administracyjnej służby pocztowo-telegraficznej, o tyle na treść Zjazdu tegorocznego złożyły się sprawy związane z wykonawczą służbą pocztowo-telegraficzną.

Z różnicy tej wynikają pewne odmienne zarządzenia, które poprzedziły IV Zjazd Prezesów Dyrekcyj. Wystarczy wymienić, że porządek dzienny IV Zjazdu ustalony został na wniosek Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów, ja-

ko tych, którzy mają bezpośrednią styczność z wykonawczą służbą pocztowo-telegraficzną i mają nie tylko obowiązek, ale i możliwość dokładnego zaznajomienia się z potrzebami i brakami tej służby.

Uwzględnienie więc tej metody przy ustalaniu porządku dziennego IV Zjazdu Prezesów Dyrekcyj zapewniło, że sprawy poruszane na Zjeździe wypływały nie z przesłanek myślowych, czy rozważań teoretycznych, ale opierały się na zdrowych podstawach, na doświadczeniach, wyniesionych z wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej.

Prezesi Dyrekcyj Poczty i Telegrafów mieli możliwość poruszyć potrzeby i braki wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej, albowiem większość z nich bezpośrednio przed IV Zjazdem Prezesów urzędziła Zjazdy naczelników urzędów swoich okręgów, na których były poruszone przez naczelników urzędów, a więc osoby bezpośrednio kierujące tą służbą, wszystkie braki, niedomagania i potrzeby wykonawczej służby.

Oś prac IV Zjazdu Prezesów Dyrekcyj stanowił kwestjonariusz, rozesłany wszystkim uczestnikom Zjazdu w dniu 24 października 1930 roku, a ujmujący w formie 44 pytań najważniejsze zagadnienia wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej.

Obejmuje on sprawy: osobowe, organizacyjne, lokalowe, pocztowe, rachunkowe, eksploatacji telegrafów i telefonów, techniki telegrafów i telefonów oraz gospodarcze.

Pytania tego kwestjonariusza były następujące:

### Kwestjonariusz

IV Zjazdu Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów.

S P R A W Y	1.	Podział stanowisk w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej na 2 kategorie oraz minimalny cenzus wykształcenia kandydatów do wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej.
	2.	Stosunek ilościowy mężczyzn i kobiet zatrudnionych w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej.
	3.	Ustanowienie rezerw pracowników pocztowo-telegraficznych.
	4.	Charakter służbowy szoferów i sposób wynagradzania ich pracy.
	5.	Sposób wynagradzania pracowników pocztowo-telegraficznych za wydajną pracę.



Y P O C Z T A Y C Y J N I E	6.	Reorganizacja Dyrekcji Poczty i Telegrafów w związku z utworzeniem państwowego przedsiębiorstwa „Polska Poczta, Telegraf i Telefon” oraz racjonalizacja pracy w Dyrekcjach Poczty i Telegrafów.	Y P O C Z T O W E	21.	Przyjmowanie paczek do wagi 30 kg.		
	7.	Reorganizacja urzędów i organów wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej.		22.	Zaprowadzenie doręczania przesyłek poczespiesznych w zamiejscowym okręgu doręczeń.		
	8.	Odciążenie w pracy Dyrekcji Poczty i Telegrafów przez zwiększenie uprawnień naczelników urzędów pocztowo-telegraficznych.		23.	Wprowadzenie ruchu paczek za pobraniem w obrocie zagranicznym.		
	9.	Potrzeba i kierunek rewizji tymczasowej instrukcji służbowej dla Naczelników urzędów pocztowych, telegraficznych i telefonicznych.		24.	Wprowadzenie stałych pocztowych świadectw tożsamości.		
	W I Z A C Y J N I E	10.	Zniesienie komisji lotnych istniejących w urzędzie pocztowym Warszawa 2.	W O W O	25.	Jakie zmiany należy wprowadzić w zarządzeniu z dnia 20 stycznia 1930 r. w sprawie wprowadzenia w życie niektórych postanowień „Przepisów rachunkowych dla Dyrekcji Poczty i Telegrafów — dotyczących czynności rachunkowo-kasowych urzędów i agencji pocztowych” (Dz. Urz. M. P. i T. Nr. 3 poz. 12).	
		11.	Obsada urzędów VI klasy i agencji pocztowych pracownikami etatowymi.		26.	Zmiana druku „Ogólny rachunek miesięczny” (wzór Nr. 44 Przepisów rachunkowych dla Dyrekcji Poczty i Telegrafów).	
		A G A N C Y J N I E	12.	W jakim kierunku powinna iść rewizja zasad obliczania pracy w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej; czy dotychczasowy system jeptostek pracy odpowiada potrzebom służby (kwalifikacja urzędów, obciążenie pracą pracowników p-t. i t.p.).	A U N K O W O	27.	Przyspieszenie kontroli rachunkowej przez P. K. O. i I. K. R.
			13.	Rewizja perjodycznych sprawozdań, wykazów i druków manipulacyjnych.		28.	Instrukcja rachunkowo-kasowa i obrót pieniężny przy budowie i konserwacji telegrafów i telefonów.
			14.	Zryczałtowanie norm opałowych i oświetleniowych.		29.	Sposób pobierania opłat za budowy linii telefonicznych abonamentowych.
		R A C H U N K O W O	15.	Uproszczenie manipulacji i ulepszenia w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej (jakie i w jaki sposób).	R A C H U N K O W O	30.	Ulepszenia w eksploatacji telegrafów, telefonów i radja.
			16.	Redukcja ilości urzędowych poleconych i wartościowych przesyłek pocztowych.		31.	Kredytowanie opłat telegraficznych i telefonicznych.
			17.	Usprawnienie przewozu poczty na traktach.		32.	Potrzeby służby eksploatacji radjotelegrafu i radjofonji.
			18.	Przekazanie prawa udzielania zezwoleń na sprzedaż znaczków pocztowych urzędowi kontrolnym.		33.	Tantjema dla telegrafistów.
P O C Z T O W O			19.	Zniesienie urzędów rozdzielczych dla listów wartościowych.	P O C Z T O W O	34.	Zmiany w taryfie telefonicznej i telegraficznej.
	20.		Zniesienie prenumeraty za pośrednictwem poczty czasopism i wydawnictw periodycznych, wychodzących w kraju oraz zniesienie ryczałtowania czasopism.	35.		Organizacja służby technicznej telegrafów i telefonów oraz obrót materiałów telegraficznych i telefonicznych.	
				36.		Warunki i sposób przyjęcia do Szkoły Teletechnicznej.	
				37.		Kompletowanie personelu technicznego.	
S T O P O S T A W A N I E			S T O P O S T A W A N I E	38.	Środki przewozowe dla służby technicznej.		



S P R A W Y	g o s p o d a r c z e	39.	Ulepszenia, które należałoby wprowadzić w dziedzinie spraw gospodarczych urzędu.
		40.	Inwentaryzacja urzędów telegraficznych i telefonicznych.
		41.	Wprowadzenie druków dla wykazów, które do tej pory sporządzane są odręcznie.
		42.	Zmiana norm ryczałtów kancelaryjnych i przyznanie naczelnikom urzędów dodatków za kierownictwo.
		43.	Wydawanie znaczków pocztowych tylko w jasnych kolorach.
inne		44.	Wnioski nieobjęte poprzednimi punktami

Do dnia 15 grudnia 1930 r. nadesłały wszystkie Dyrekcje oraz Izba Kontroli Rachunkowej obszerne odpowiedzi na kwestjonariusz z jednej strony do Ministerstwa, z drugiej strony odpowiedzi te zamienili Prezesi Dyrekcyj między sobą.

Poza sprawami poruszonymi w kwestjonariuszu, na program Zjazdu złożyły się referaty, poświęcone również w przeważnej swej części zagadnieniom usprawnienia wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej.

Widać to już z samych tytułów i ze stanowisk, jakie autorzy referatów zajmują, przeważają bowiem referaty pp. Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów.

Ilość oraz tytuły tych referatów ilustruje niżej podany spis:

### Referaty

wyłoszone na IV Zjeździe Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów.

**Inż. Włodzimierz Dobrowolski**, Podsekretarz Stanu M. P. i T.:

— Stan urzędów telefonicznych w państwach zagranicznych (Francja, Niemcy, Szwajcaria i Włochy).

**Władysław Kaźmierski**, Prezes Dyrekcyj P. i T. w Poznaniu:

— Opróżnianie skrzynek na dworcach kolejowych przez personel kolejowy i przewozy korespondencji z tych skrzynek w pociągach nieużywanych dla przewozu poczty.

**Włodzimierz Lesiecki**, Dyrektor Izby Kontroli Rachunkowej P. i T. w Bydgoszczy:

— Braki i niedomagania wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej, stwierdzone przez I. K. R. przy badaniu rachunków urzędów pocztowo-telegraficznych, jako też zadanie I. K. R. we współdziałaniu z Ministerstwem i Dyrekcjami w ich usuwaniu.

**Sylwester Maciejewski**, Prezes Dyrekcyj P. i T. w Bydgoszczy:

— Usprawnienie przewozu paczek do i z zagranicy w związku z odprawą celną.

**Dominik Moszoro**, Prezes Dyrekcyj P. i T. w Lwowie:

— Ujemne następstwa wielkiego różniczkowania taryfy pocztowej i przyznania ulg w opłacie względnie zwolnień od opłat pocztowych.

**Franciszek Musiał**, Prezes Dyrekcyj P. i T. w Lublinie:

— Co należałoby zrobić, aby nieporozumienia, wynikające z toku służby pocztowo-telegraficznej między publicznością a urzędnikami ograniczyć do minimum.

**Dr. Józef Pawlak**, Referendarz M. P. i T.:

— Statystyka na usługach Prezesa Dyrekcyj Poczty i Telegrafów.

**Zygmunt Piątkowski**, Referent prasowy M. P. i T.:

— Poczto-Przysposobienie Wojskowe;  
— Dyrekcja Poczty i Telegrafów wobec prasy.

**Dr. Jakób Roman**, Radca Ministerjalny M. P. i T.:

— Doksztalcanie urzędników pocztowo-telegraficznych.

**Antoni Wasiewicz**, Przewodniczący Wyższej Komisji Dyscyplinarnej przy Ministerstwie P. i T.:

— O przestępczości pracowników poczty i telegrafów.

**Inż. Kazimierz Zajdler**, Kierownik Biura Studiów M. P. i T.:

— Sprawozdanie z całokształtu działalności Biura Studiów.

**Inż. Józef Żółtowski**, Prezes Dyrekcyj P. i T. w Warszawie:

— Stopień użyteczności w służbie, jako najwyższy sprawdzian kwalifikacji pracownika pocztowo-telegraficznego.

**Inż. Karol Arkadiusz Żuchowicz**, Prezes Dyrekcyj P. T. w Wilnie.

— Sprawy gospodarcze w urzędzie Pocztywo-Telegraficznym.



# PRZEMÓWIENIE MINISTRA POCZT I TELEGRAFÓW NA OTWARCIE ZJAZDU PREZESÓW DYREKCYJ POCZT I TELEGRAFÓW.

Szanowni Panowie!

Rozpoczynamy dzisiaj IV „doroczny” Zjazd Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów.

Zjazdy Prezesów Dyrekcyj stały się już trwałym organem pracy naszego Ministerstwa i śmiem twierdzić organem bardzo ważnym, rozpoczynającym pewną nową epokę w naszym życiu resortowem.

Wy, Panowie Prezesi, jako bezpośrednio nadzorujący wykonawczą służbę pocztowo-telegraficzną, przychodźcie do nas, do pracowników Ministerstwa z bolączkami i potrzebami tej służby.

Zebrałiście i uzasadniliście te wspólne bolączki i potrzeby. Szczegółowe ich przedyskutowanie zezwoli nam na ustalenie dalszych dróg rozwoju naszego resortu.

Porządek dzienny dzisiejszego Zjazdu jest Panom dokładnie znany. Program został drobniawo przepracowany i przygotowany, żywię przeto nadzieję, że niniejsze narady odbędą się jeszcze sprawniej, aniżeli zeszłoroczne i wydadzą obfitszy plon, który przyczyni się do usprawnienia naszego zbiorowego życia, naszej zbiorowej pracy.

Program zeszłorocznego Zjazdu został poniekąd przezemnie narzucony, postawiłem wówczas Panom cały szereg zagadnień, które musieliście przeprowadzić.

Program tegorocznego Zjazdu został już inaczej zestawiony. Projekty spraw, które będą na tym Zjeździe omawiane, zostały z Waszej inicjatywy, Panowie Prezesi, postawione na porządku dziennym. Sprawy te w swej większości dotyczą przeważnie wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej. Jestem zadowolony, że właśnie tego rodzaju sprawy Panowie Prezesi zechcieliście poruszyć, gdyż bezsprzecznie stanowią one rdzeń naszej pracy.

Zanim rozpoczniemy nasze narady, pragnąłbym kilka zasadniczych spraw poruszyć. We wstępnym mojem przemówieniu podczas zeszłorocznego Zjazdu wysunąłem siedem kardynalnych zasad, które mają być drogowskazami w naszej pracy.

Omawiając wówczas naczelną zasadę, że Polska Poczta, Telegraf i Telefon stały się w myśl rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 **przedsiębiorstwem państwowem** i analizując istotę przedsiębiorstwa, pozwoliłem sobie przeciwstawić pojęciu urzędnika-biurokraty, pojęcie urzędnika-przedsiębiorstwa.

Dzisiaj pragnąłbym to zagadnienie przedsiębiorstwa bliżej omówić. Chciałbym zastanowić się nad pytaniem, jakie zasadnicze elementy należy wziąć pod uwagę, aby urząd państwowy przemienić na przedsiębiorstwo państwowe.

Według mojego przekonania temi zasadniczymi elementami są następujące:

1) Pierwszym zasadniczym elementem jest odpowiednia ustawa.

Ustawy, na zasadzie których pracujemy, są następujące:

- a) ustawa z dnia 3 czerwca 1924 r. o poczcie, telegrafii i telefonii, uzupełniona rozporządzeniami z dnia 22 marca 1928 r. i 29 listopada 1930 r.;
- b) rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. o utworzeniu państwowego przedsiębiorstwa Polska Poczta, Telegraf i Telefon.

Czy te ustawy i rozporządzenia stanowią dostateczną i odpowiednią podstawę dla dalszej naszej pracy? Śmiem twierdzić, że nie. Bliżej tej kwestji nie będę z Panami dzisiaj omawiał, gdyż sprawa przepracowania naszych ustaw będzie musiała być załatwiona przez samo Ministerstwo i do tej pracy wkrótce przystąpimy.

2) Drugim zasadniczym elementem jest sprawa odpowiedniej gospodarki finansowej, założenia odpowiednich ksiąg handlowych, sporządzenia bilansu i t. p. I tych spraw nie będę dzisiaj bliżej omawiał, gdyż i one domagają się gruntownej rewizji. Prace w tej dziedzinie są rozpoczęte, wiadomo bowiem Panom jest, że pracujemy od początku roku nad oszacowaniem majątku pocztowego. Prace te są już daleko zaawansowane i mam nadzieję, że za parę miesięcy będą już ukończone. Ze swej strony mogę Panów zapewnić, że spraw tych nie spuszcze z oka i będę dążył, aby w przyszłym roku budżetowym doprowadzić je do końca.

3) Trzecim zasadniczym elementem jest kodyfikacja naszego wewnętrznego ustawodawstwa pocztowego. I tu sprawa już dosyć daleko posunęła się naprzód, pierwszych bowiem pięć tomów już się ukazało, a dalsze, zawierające zasadnicze przepisy, jak ordynacje: pocztowa, telegraficzna i telefoniczna, ukażą się w najbliższym czasie. Biuro Studjów szczegółowo Panom tę sprawę w swoim referacie przedstawi. Cieszę się, że z tym trudnym problemem dajemy sobie radę i śmiało mogę stwierdzić, że i na przyszłość radę sobie damy.



Jak ważną jest ta sprawa, wystarczy zwrócić Panom uwagę, że wydany ostatnio tom 8 działu II pod tytułem „Przepisy o odprawie i przewozie poczty” znosi 86 różnych przepisów, rozmieszczonych w najrozmaitszych dziennikach urzędowych, z różnych lat. Dalsze tomy jeszcze wyraźniej uwydatnią celowość podjętej akcji i wykażą Panom, jak ułatwioną będzie praca, gdy skodyfikowanie naszych przepisów będzie w całości przeprowadzone. Jest to bezsprzecznie wielka i żmudna praca, przynosi jednak bardzo poważne korzyści. Dlatego też w tej chwili chciałbym wszystkim współautorom naszych prac kodyfikacyjnych podziękować, podziękować również Biuru Studjów, a w szczególności jego Kierownikowi, Panu Prezesowi Zajdlerowi. Apeluję jednocześnie do wszystkich pracowników, referentów i koreferentów naszych prac kodyfikacyjnych, aby ze zwiększoną energią w dalszym ciągu pracę tę dla dobra naszej instytucji kontynuowali, byśmy się na przyszłym Zjeździe Prezesów Dyrekcji mogli pochwalić znacznie większym dorobkiem w tej dziedzinie.

4) Czwartym zasadniczym elementem są sprawy personalne. Odpowiedni ludzie na odpowiednich stanowiskach, to jest hasło, które musi w tym roku dominować we wszystkich działach naszej służby, tak w pracy Ministerstwa i Dyrekcji Poczty i Telegrafów, jak i w naszej wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej.

Nie chcę wchodzić w bliższe szczegóły, błędy i braki naszej polityki personalnej. Aby Panom zadokumentować, za jak ważną uważam tę sprawę, oświadczam, że sprawy osobowe i organizacyjne, pozostające ze sobą w tak ścisłym związku, bezpośrednio sobie obecnie podporządkowuję.

5) Piątym zasadniczym elementem jest zagadnienie kontroli nad pracą i nad przestępczością wśród pracowników pocztowo-telegraficznych. Wysłuchacie Panowie na tym Zjeździe referatu Pana Wasiewicza, Przewodniczącego Wyższej Komisji Dyscyplinarnej. Referatu tego i dyskusji zechciejcie Panowie wysłuchać z całą uwagą. Wiele w tej sprawie zależy od wykazania, Panowie Prezesi, należytej sprężystości, aby złu temu zapobiec.

Izba Kontroli Rachunkowej w Bydgoszczy zastosowała obecnie w pracy swej nowe maszyny „Hollerith”, których zadaniem jest usprawnić naszą pracę kontrolną, przyspieszyć kontrolę. Jeżeli dotychczas maszyny te nie spełniły swego zadania, wina leży w tem, że pracownicy urzędów pocztowych nie zawsze stosują się ściśle do wydanych zarządzeń. Referat

Pana Dyrektora Izby Kontroli oraz koreferat Pana Dyrektora Walchera wyjaśnią Panom tę sprawę dokładniej.

W tym roku mam zamiar powołać znowu drugi kurs dla inspektorów pocztowych. O terminie kursu zostaną Panowie zawiadomieni, mam nadzieję, że w tej dziedzinie robimy postępy, a nawet powiem zrobić je musimy, bo tego wymaga dobro służby.

6) Szóstym zasadniczym elementem jest usprawnienie służby naszego resortu. Naukowa organizacja pracy, chociaż jest nauką nową, nauką obecnego stulecia, zdobyła sobie we wszystkich działach administracji prawo obywatelstwa. I my w naszym resorcie musimy ją z całą energią przeprowadzić. Naukowa organizacja bowiem usprawnia nie tylko samą pracę, czyni ją wydajniejszą, ale co najważniejsze odciąża pracownika i powoduje, że praca przestaje być dlań ciężarem, a jeżeli jest racjonalnie wykonywana — staje się przyjemnością.

Jesteśmy pokoleniem nowej Polski, Polski, która musiała hasło wyścigu pracy postawić na naczelnem miejscu, albowiem musimy pracować więcej, aniżeli obywatele innych państw, by w ten sposób odrobić zaległości, powstałe wskutek niewoli. I w tej dziedzinie rozpoczęliśmy już w Ministerstwie Poczty i Telegrafów poważne studia, które tuszę, nie pozwolą na siebie długo czekać, aby wydać plon obfity.

Zwracam się przeto do Was z tym nakazem, że racjonalnej organizacji pracy wymaga od Was nie tylko instytucja, na czele której stoicie, nie tylko społeczeństwo, dla którego pracujecie, ale przede wszystkim Wasi podwładni, byście im swojemi racjonalnemi zarządzeniami ułatwili ich ciężką pracę.

Wiecie Panowie, że obecna sytuacja gospodarcza nie pozwala nam na znaczniejsze pod względem ilościowym powiększenie kadr pracowników. Śmiem jednak twierdzić, że odpowiednia organizacja pracy i równomierny jej podział w znacznej mierze odciąży naszych pracowników.

Tych zasadniczych elementów naszej pracy mógłbym przytoczyć cały szereg. Wyszczególniłem tylko najważniejsze, aby dać Panom wytyczne dla pracy na nowy rok budżetowy.

Mam nadzieję, że słowa te, które wypowiedziałem, nie pozostaną pustym dźwiękiem, że Wy Panowie Prezesi, przemienicie je w czyn, nadacie im odpowiednią szatę, która przyczyni się do tego, że resort polskiej poczty, telegrafu i telefonu stanie się dla innych resortów przykładem sprawności i dobrego funkcjonowania, ku pożytkowi szerokiej polskiej społeczności.



# AUTOMATYCZNE URZĄDZENIA TELEFONICZNE ZAGRANICĄ.

Inż. WŁODZIMIERZ DOBROWOLSKI, Podsekretarz Stanu Min. P. i T.

Referat zawiera sprawozdanie Komisji, wyznaczonej przez Ministra Pocz. i Tel. do zbadania zagranicznych urządzeń telefonicznych. W skład Komisji wchodził pp.: inż. W. Dobrowolski, Podsekr. Stanu w M. P. i T. — jako przewodniczący, dr. inż. W. Krukowski, Prof. Polit. Lwowskiej, inż. A. Krzyczkowski, Dyr. Państw. Wytw. Łączn., inż. B. Jakubowski, insp. M. P. i T., inż. K. Dobrski inż. Państw. Wytw. Ap. Tg i Tf. i inż. Cz. Rajski, inż. Państw. Wytw. łączn. — jako członkowie.

## 1. Uwagi ogólne.

Automatyzacja telefonicznych sieci miejskich w środowiskach większych i średnich wykazuje naogół tak wielkie postępy, że z jednej strony Zarządy Pocztove przyjęły już jako zasadę zakładanie w tych miejscowościach urządzeń automatycznych, z drugiej zaś strony większe zakłady przemysłu teletechnicznego bądź całkowicie zarzuciły fabrykację central ręcznych, bądź też zblokowały ją w mniejszych zakładach filjalnych. Automatyzacja sieci okręgowych znajduje się natomiast jeszcze w stanie początkowym i stanowi przedmiot badań i doświadczeń zarówno Zarządów pocztowych, jak i tych firm, których całkowity wysiłek dotychczas skierowany był ku fabrykacji urządzeń automatycznych dla sieci wielkomiejskich. Tem nie mniej jednak ogólnie zauważyć się daje dążenie zarządów pocztowych do tworzenia większych sieci okręgowych, szczególnie podmiejskich w okolicach większych miast, i do wprowadzenia automatycznego wybierania na coraz dalsze odległości.

Poniżej przytoczone będą dane ze stanu faktycznego.

Co się tyczy central miejskich, to ogólnie są znane fakty automatyzowania prawie we wszystkich państwach Europy większych i średnich miast, których sieci są, względnie będą obsługiwane przez jedną lub większą ilość automatycznych central telefonicznych. Berlin np. posiadać będzie 9 większych central węzłowych z 52 podcentralami, Paryż (intra muros) — 28, Londyn — 104 centrale. Francuski zarząd poczt i telegrafów przyjmuje, jako zasadę, zakładanie central automatycznych w tych miejscowościach, gdzie ilość abonentów przekracza 800 numerów, angielski zaś zarząd opiera program swej gospodarki na zasadach zachowania central ręcznych tylko w tych okręgach, gdzie przypuszczalny rozwój sieci w ciągu najbliższych 20 lat nie osiągnie pojemności 1000 numerów.

W żadnym natomiast państwie, z wyjątkiem Bawarii, zarządy pocztowe nie są zaawansowane w budowie sieci okręgowych w takim stopniu, jak sieci miejskich; większość

państw wykonuje w tej dziedzinie dopiero pierwsze próby. Pod tym względem Bawaria, której terytorjum podzielone jest w celu całkowitego zautomatyzowania jej sieci, o ogólnej pojemności około 13 tysięcy numerów, na 39 okręgów, bezspornie zajmuje pierwsze miejsce w całej Europie i służy przykładem o najdalej posuniętych zasadach automatyzacji ruchu telefonicznego.

Pozatem powstanie większych sieci okręgowych stwierdzić można było w Italji, jednak tam sprawa ta należy do inicjatywy i kompetencji kapitału prywatnego; całe terytorjum Italji zostało podzielone na 5 niezależnych obszarów koncesyjnych, eksploatowanych przez różne towarzystwa prywatne; każde z nich przeprowadza stopniowo automatyzację sieci telefonicznych w obrębie swego terytorjum według systemu, przystosowanego do warunków lokalnych i do obowiązującej taryfy.

W innych państwach, zwiedzonych przez Komisję, sprawa tworzenia automatycznych sieci okręgowych pozostaje jeszcze w fazie bądź załatwienia częściowego i dalszych zamierzeń zarządu (Szwajcaria i Niemcy), bądź w fazie badań i doświadczeń, mających na celu ustalenie warunków ruchu w sieci i właściwości poszczególnych systemów (Austria i Francja), bądź nie nabrała jeszcze cech aktualności, z przyczyn natury lokalnej (Anglja i Szwecja).

Analizując przyczyny tak powolnego rozwoju w Europie automatycznych sieci okręgowych, przyjść można do wniosków, popartych również oświadczeniami przedstawicieli poszczególnych zarządów, że do głównych przeskód w tym kierunku należą: z jednej strony — kwestja rentowności sieci i konieczność uruchomienia znacznego kapitału inwestycyjnego, którego większa część przypada na budowę przewodów i kabli połączeniowych, z drugiej strony — brak, poza Stowgerowskim systemem, systemów automatycznych, które umożliwiłyby równe lub bardziej korzystne rozwiązanie zagadnień natury technicznej, względnie zostałyby odpowiednio wypróbowane w praktyce i ustalone w swych formach konstrukcyjnych i schematycznych.

Istotnie, wedle informacji udzielonych Komisji przez przedstawiciela Zarządu Telefonów w Bawarii, D-ra inżyniera Schreibera, znanego w tej dziedzinie specjalisty, a opartych na przeprowadzonych przez niego obliczeniach, rentowność automatycznych sieci okręgowych, w których zautomatyzowano nie tylko ruch lokalny, podmiejski i okręgowy, ale i międzyokręgowy, należy uważać za zapewnio-



na w okręgach o gęstości sieci (Sprechstellen-dichte) wyrażającej się liczbą 0,6 aparatu na 1 km<sup>2</sup>. Za podstawę do tych obliczeń było przyjęte: 8% na oprocentowanie zainwestowanego kapitału, 5% na amortyzację, 3% na konserwację urządzeń, oraz 3.000 marek niemieckich (około 6.500 zł.) jako średnią roczną pensję personelu. Koszty linii połączeniowych w sieci ukształtowanej według systemu gwiazdowego (Sternförmig), umożliwiającego bardziej celowe, niż w innych systemach wykorzystanie przewodów, wynoszą  $\frac{3}{5}$  części ogólnych kosztów.

Dla zapewnienia większej rentowności pełnoautomatycznej sieci okręgowej, konieczne są urządzenia do wykorzystania przewodów połączeniowych dla ruchu dwukierunkowego i wybierania żadanego numeru (impulsowania) za pomocą prądu zmiennego. Gdyby jednak urządzenia techniczne central, załączonych do sieci okręgowych, przewidziane były dla impulsowania prądem stałym (to znaczy dla ograniczonego zasięgu wybierania), a przewody połączeniowe wyznaczone zostały dla ruchu jednokierunkowego, to większa rentowność systemu automatycznego w porównaniu z systemem czysto ręcznym, względnie kombinowanym — przekazowym — jest uwarunkowana gęstością sieci ponad 1 aparat na 1 km<sup>2</sup>.

Z przytoczonych powyżej wywodów d-ra inż. Schreibera wynika zatem, że system pełnoautomatyczny gospodarczo jest bardziej korzystny w sieciach o gęstości aparatów nie niższej od 0,6 aparatu na 1 km<sup>2</sup>, z warunkiem wykorzystania zasad automatyzacji ruchu telefonicznego do ostatnich możliwych granic. W sieciach zaś mniej gęstych pierwsze miejsce zajmuje niewątpliwie system ręczny.

Niestety dr. inż. Schreiber nie przeprowadził porównawczych obliczeń warunków stosowania systemów pełnoautomatycznego i mieszane w sieciach o gęstości poniżej 0,6 aparatu na 1 km<sup>2</sup>. Jednak z opracowanych przez niego krzywych rocznych wydatków na numer w zależności od gęstości sieci, wyciągnąć można następujące wnioski:

1. Wydatki roczne na 1 aparat (na oprocentowanie kapitału, amortyzację, konserwację i utrzymanie personelu) rosną w miarę zmniejszania się gęstości sieci w jednakowym stopniu zarówno przy systemie pełnoautomatycznym jak i przekazowym, przytem przy systemie przekazowym wydatki te zawsze pozostają na poziomie wyższym.

2. Różnica pomiędzy temi wydatkami dla obu systemów zależną jest głównie od wysokości dopuszczalnych strat wywołań, inaczej mówiąc od dopuszczalnego czasu oczekiwania abonentów na połączenia, i od wysokości stawek zarobkowych personelu manipulacyjnego i technicznego.

3. Ponieważ wysokość wydatków rocznych przy systemie z obsługą ręczną, pozosta-

jącą naogół na poziomie wyższym, zrównała się z wysokością tychże wydatków dla systemu pełnoautomatycznego już przy gęstości sieci 0,6 aparatu na km<sup>2</sup>, to ta sama wysokość wydatków przy gęstości mniejszej winna wypaść na korzyść systemu mieszane, bowiem system ten stoi bliżej systemu z obsługą ręczną, niż system pełnoautomatyczny.

Zauważyć należy, że o ile ten ostatni wniosek nie wynika bezpośrednio z rozważań d-ra Schreibera, jakkolwiek wydaje się być logicznym, to okoliczność ta znajduje sobie wytłumaczenie w obranym przez autora obliczeń systemie, oraz przyjętych założeniach co do sprawności ruchu telefonicznego.

Istotnie, ze wszystkich możliwych systemów mieszanych, system przekazowy (Ueberweisungssystem), obrany przez Schreibera dla celów porównawczych, jest najbardziej kosztowny. Przy tym systemie bowiem, każda centrala, objęta układem pewnej sieci okręgowej, winna być połączona z główną centralą okręgową zapomocą niezależnych bezpośrednich przewodów, zatem w tym wypadku odpada możliwość tworzenia większych wiązek, co jest warunkiem uzyskania znacznych oszczędności na przewodach połączeniowych. Należy zatem mieć na uwadze, że wydatki na sieć stanowią najmniej  $\frac{3}{5}$  części ogólnych wydatków inwestycyjnych.

Ilość przewodów połączeniowych w systemie przekazowym jest stosunkowo duża, gdyż zakłada się z góry, że wykonywanie połączeń, tak samo, jak w systemie pełnoautomatycznym, winno następować natychmiast.

Tymczasem, poza systemem przekazowym, przeciwstawionym przez d-ra Schreibera systemowi pełnoautomatycznemu, istnieje cały szereg innych systemów, opartych również na urządzeniach automatycznych, jednak niewymagających nadmiernych wydatków na przewody połączeniowe. Cała różnica pomiędzy odmiannymi poszczególnych systemów, a co za tem idzie i wydatkami na sieć przewodów połączeniowych, polega głównie na wysokości wymagań, jakie stawiane są w stosunku do kwestji wykonywania połączeń.

Dalej będą omówione poszczególne systemy, zainstalowane w różnych państwach Europy, w celu wykazania charakterystycznych cech każdego z nich i celowości zastosowania ich w tym lub innym wypadku, zależnie od warunków lokalnych.

## II. Systemy sieci okręgowych.

Celem ułatwienia zrozumienia dalszej treści sprawozdania, Komisja, z braku ustalonego słownictwa polskiego, wprowadza następujące zasadnicze określenia, któremi będzie się posługiwała przy rozpatrywaniu systemów sieci okręgowych (patrz rysunek).



Cały teren (np. województwo), w którego granicach projektowane jest zautomatyzowanie ruchu telefonicznego, podzielony zostaje na okręgi (jednostki terytorjalne — np. powiaty).

Centrala telefoniczna, położona w miejscowości największej danego okręgu, którą zwykle obiera się jako punkt centralny okręgu, otrzymuje nazwę **głównej centrali okręgowej**. W miejscowości tej, jak również innych miejscowościach okręgu, instalowane są automatyczne (lub częściowo ręczne) centrale telefoniczne, połączone między sobą grupą **przewodów połączeniowych**, tworzących **sić okręgową**.

Sić okręgowa kształtowana jest w stosunku do głównej centrali okręgowej w formie gwiazdowej, przyczem dla uzyskania większych

obsługuje, poza własnymi abonentami, grupę central końcowych, połączonych z nią przewodami rozchodzącymi się promieniowo.

**Centrala okręgowa**, umieszczona z reguły w miejscowości koncentrującej handlowe i administracyjne interesy ludności okolicznej, obsługuje centrale obwodowe rozmieszczone również gwiazdowo w stosunku do niej. Poza własnymi abonentami i przynależnymi centralami obwodowymi, centrala okręgowa obsługuje również **centrale podmiejskie**, które tylko tem się różnią od końcowych, że są połączone wprost z centralą okręgową z pominięciem obwodowej.

Odpowiednio do różnych typów łącznic istnieją różne rodzaje rozmów:

- Rozmowy miejscowe** — są to rozmowy prowadzone przez abonentów jednej centrali.
- Rozmowy obwodowe** — są to rozmowy prowadzone przez abonentów w granicach jednego obwodu, które przechodzą przez centrale obwodowe, ale nie przechodzą przez centrale okręgowe.
- Rozmowy okręgowe (międzyobwodowe)** — są to rozmowy prowadzone przez abonentów różnych obwodów, lecz jednego okręgu.
- Rozmowy międzyokręgowe** — są to rozmowy prowadzone przez abonentów różnych okręgów.

Zautomatyzowanie ruchu telefonicznego w sieciach okręgowych może być przeprowadzone za pomocą jednego z trzech zasadniczych systemów:

- Systemu pełnoautomatycznego.
- Systemu półautomatycznego,
- Systemu kombinowanego (ręcznie-automatycznego).

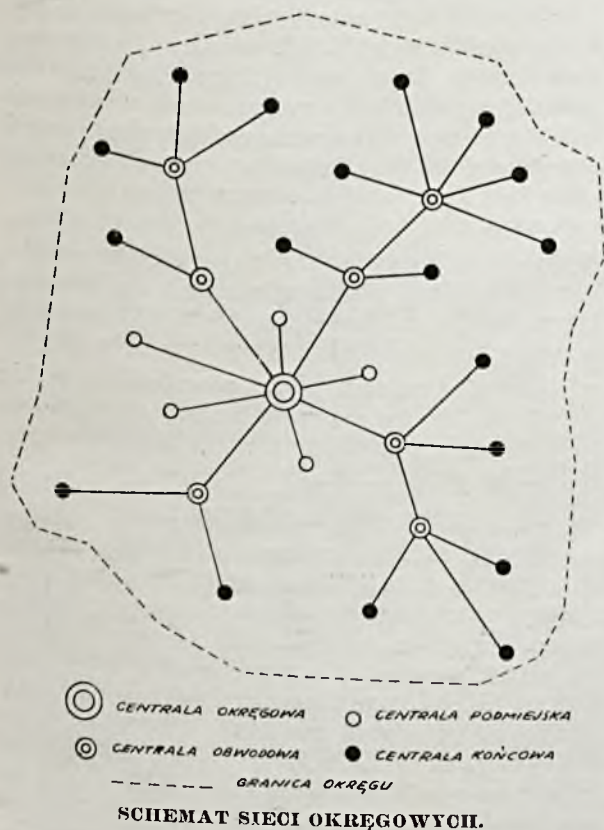
#### A) System pełnoautomatyczny.

W tym systemie wszystkie rozmowy, zarówno miejscowe, jak międzyobwodowe i międzyokręgowe, odbywają się bez pomocy obsługi ręcznej, przy automatycznym liczeniu rozmów według czasu i odległości. System pełnoautomatyczny może być wykonany w dwóch zasadniczych odmianach:

- przy zastosowaniu cyfr kierunkowych ukrytych.
- przy zastosowaniu cyfr kierunkowych jawnych.

W obu tych odmianach ilość stacyj przyłączonych w układzie szeregowym do centrali okręgowej nie przekracza liczby 3.

A<sub>1</sub>) Przy użyciu **cyfr ukrytych** w systemie Strowgera abonenci każdej centrali, nawet najbardziej od głównej oddalonej, po zdjęciu mikrofonu z widełek aparatu, zajmują wolną linię połączeniową do centrali okręgowej; o ile przytem miała być przeprowadzona rozmowa



wiązek przewodów połączeniowych i lepszego ich wykorzystania, kilka (do 3) central, położonych w pewnym kierunku jedna za drugą, łączy się szeregowo. W tym wypadku w centralach takich, zwanych obwodowymi, winny być przewidziane urządzenia dla ruchu tranzytowego, przyczem pierwsza centrala (licząc w kierunku od centrali okręgowej) otrzymuje nazwę centrali obwodowej **I-go rzędu**, dalsza — **II-go rzędu** i ostatnia — **centrali końcowej**.

**Centrala końcowa** obsługuje możliwie skoncentrowaną grupę aparatów telefonicznych (np. w jednej wiosce); jest ona zaopatrzona w linie połączeniowe do centrali obwodowej.

**Centrala obwodowa I-go lub II-go rzędu**



wa miejscowa, względnie na pewnym odcinku linii połączeniowej do centrali okręgowej, to, po wybraniu przez abonenta pierwszych dwóch lub trzech liczb żadanego numeru, cała linia, względnie zbywający odcinek jej zostają zwolnione. Dla zrealizowania tych przebiegów na wszystkich centralach instalowane są specjalne wybieraki współbieżne.

W tego rodzaju sieci, przy każdym połączeniu, niezainteresowanym w udziale urządzeń centrali okręgowej, następuje jednak jałowe zajęcie (Blindbelegung) linii połączeniowej do tej centrali, jak również pewnych jej organów łączeniowych.

Ilość ustawionych na każdej centrali wybieraków współbieżnych, dla kierowania połączenia do właściwych organów łączeniowych, odpowiada ilości wychodzących z centrali przewodów połączeniowych. Dla zapewnienia zaś możliwości uzyskania połączenia miejscowego w wypadku zajęcia wszystkich linii połączeniowych do centrali okręgowej, na każdej centrali montowane są tak zwane nadliczbowe wybieraki współbieżne.

Numeracja abonentów sieci automatycznej o ukrytych cyfrach kierunkowych jest dostosowana do całkowitej pojemności sieci, wskutek czego numery abonentów małych central, należących jednak do większych sieci okręgowych, są wieloliczbowe.

A<sub>2</sub>) Wady systemu o cyfrach ukrytych dadzą się uniknąć przez wprowadzenie systemu o **jawnych cyfrach kierunkowych**. Przy tym systemie abonent po zdjęciu słuchawki zajmuje tylko wolne organa łączeniowe na najbliższej centrali, do której jest przyłączony, i stąd otrzymuje możliwość wybrania bądź abonenta miejscowego, — zapomocą uproszczonej numeracji odpowiadającej pojemności końcowej centrali, — bądź też przez wybranie litery **K** (zera), — oznaczającej wyjście w kierunku centrali okręgowej, — połączenia się zapomocą swej tarczy numerowanej z abonentem tej centrali lub dowolnej innej z nią połączonej. Jakkolwiek dalszy przebieg wybierania odbywa się w ten sposób, że i w tym systemie przy pewnych połączeniach następują zjawiska jałowego zajęcia linii połączeniowych, to jednak w ograniczonej ilości wypadków, podczas gdy przy użyciu cyfr ukrytych zjawiska te zachodzą w większości wypadków.

Ponieważ linie połączeniowe w obu odmianach systemu pełnoautomatycznego stanowią przedłużenie linii sznurowych, wyznaczonych dla poszczególnych kierunków w zależności od frekwencji rozmów, winna być przewidziana wystarczająca ilość tych linii, obliczona na zapokojenie ruchu w danym kierunku w godzinie największego obciążenia. Mówiąc inaczej, ilość linii połączeniowych dla każdego kierunku winna być obliczona przy systemie pełnoau-

tomatycznym według tych samych zasad, co i obliczenie ilości organów łączeniowych dla pojedynczej centrali. Zauważyć przytem należy, że ustalona w ten sposób ilość linii połączeniowych dla systemów o jawnych cyfrach kierunkowych winna być według danych dr. Schreiber'a, powiększona przeciętnie o 5% dla uwzględnienia zjawisk jałowego ich zajmowania. Stąd wynika, że system pełnoautomatyczny pozbawiony pełnej ilości linii połączeniowych, odpowiadającej frekwencji rozmów w sieci, nie może spełniać należycie swoich zadań. Wniosek ten staje się oczywistym, jeżeli przyjąć pod uwagę, że przy systemie pełnoautomatycznym wykluczona jest możliwość regulowania ruchu rozmów w drodze ingerencji personelu nadzorującego, tak, jak to ma miejsce w systemie z obsługą ręczną.

System pełnoautomatyczny o cyfrach kierunkowych ukrytych, jak wynika z przytoczonych wyżej jego cech charakterystycznych, bardziej się nadaje do zastosowania w sieciach, w których przeważa ruch w kierunku centrali okręgowej. Według tego systemu zautomatyzowana jest sieć okręgu Lozanny w Szwajcarii.

System pełnoautomatyczny o cyfrach kierunkowych jawnych bardziej natomiast nadaje się do zastosowania w sieciach o przeważającym ruchu miejscowym. System ten został przyjęty dla sieci okręgowych w Bawarii.

Okręg Lozanny, jak również wszystkie okręgi na terenie Bawarii zostały wyposażone w urządzenia dostarczone przez firmę Siemens & Halske w Berlinie.

## B) System półautomatyczny.

Drugą skrajną formę automatyzacji sieci okręgowych przedstawia system półautomatyczny, oparty na przesłankach opracowanych przez Zarząd Francuski dla zautomatyzowania siedmiu okręgów otaczających Paryż. Według tego systemu abonenci sieci okręgowych zachowują u siebie zwykłe aparaty systemu **MB** (miejscowej baterji) i przez pokręcenie induktora wywołują telefonistkę dyżurującą na najbliższej stacji obwodowej, która też, po zgłoszeniu się, wykonuje żądane przez abonenta połączenie, nawet w wypadku, gdy chodzi o połączenie miejscowe. Taki przebieg uzyskania przez abonentów połączeń nie wymaga przytem, by w chwili wywoływania istniała wolna linia połączeniowa pomiędzy centralą, do której przyłączony jest abonent wywołujący, a centralą obwodową, gdzie dyżuruje telefonistka. W wypadku zajęcia wszystkich linii połączeniowych pomiędzy temi centralami, wołanie abonenta zostaje zarejestrowane na odpowiedniej centrali i, z chwilą zwolnienia się którejkolwiek linii, automatycznie przekazane do miejsca roboczego telefonistki. W podobnych wypadkach abonent, nie otrzymawszy po nadaniu sygnału wywoławczego niezwłocznej odpo-



wiedzi, zawiesza słuchawkę na widelkach i czeka na dzwonienie telefonistki. O ile w okresie czasu zajęcia wszystkich linii połączeniowych, do centrali obwodowej zostało zgłoszonych jednocześnie kilka wołań abonentów, należących do tej samej centrali, wołania ich są załatwiane w sposób opisany, przy automatycznym zachowaniu kolejności, w jakiej były zgłoszone. Rozmowy międzyokręgowe i międzyobwodowe są przy tym systemie traktowane jako międzymiastowe i odbywają się bądź po tych samych przewodach połączeniowych, co i rozmowy w granicach okręgu, bądź też po przewodach specjalnych.

Podobne skoncentrowanie czynności wybierania abonentów w jednym lub paru punktach sieci okręgowej i pozostawienie samych abonentów nie tylko w stanie całkowitej bierności, lecz i nieświadomości, czy i jak prędko będzie mógł otrzymać połączenie, nawet gdy chodzi o połączenia miejscowe, nie może zadowolnić abonentów, Zarządowi zaś telefonów nie może dać żadnych korzyści, o ile system ten ma być zastosowany na szeroką skalę, jako zasada automatyzacji sieci.

To też przedstawiciele Zarządu Francuskiego twierdzili, że abonenci uskarżają się na trudności w uzyskaniu połączeń miejscowych, które załatwiane są z tym samym czasem oczekiwania, jak połączenia z abonentami innych central.

System ten pomyślany był do zastosowania w miejscowościach małych, o ilości abonentów nieprzekraczającej 10 do 20 numerów, gdzie prawdopodobną jest słaba frekwencja rozmów miejscowych i gdzie, wobec znacznych odległości, pożądaną jest minimalna ilość przewodów połączeniowych do centrali obwodowej.

System ten więc miał na celu:

- a) Ograniczenie wydatków na budowę przewodów połączeniowych, w szczególności w wypadkach, gdy chodzi o duże odległości pomiędzy centralami;
- b) Zachowanie u abonentów aparatów systemu **MB** już ustawionych;
- c) Uniknięcie zakłóceń w sieci, które mogłyby powstać wskutek wadliwego manipulowania tarczą numerową przez abonentów nieświadomych;
- d) Tolerowanie w sieci, przy urządzeniach automatycznych, linii od abonentów do oddalonych centrali o stosunkowo złych właściwościach elektrycznych.

W wypadkach, gdy powyższe względy mogą mieć większe znaczenie, lub winny być wzięte pod uwagę, jak również gdy mogą być dopuszczone jałowe zajęcia linii połączeniowych, które w tym systemie zachodzą przy każdym połączeniu miejscowym, system ten może się okazać cennym do zautomatyzowania według

niego central małych i odległych. Przyjęcie zaś go, jako zasady, do zautomatyzowania całych okręgów, obejmujących centrale o pojemnościach większych, niż 20 numerów, jak to ma miejsce we Francji, jest równoznaczne, zdaniem Komisji, z hamowaniem rozwoju telefonii na dłuższy okres czasu, przy jednoczesnych znacznych wydatkach na sieć połączeniową.

Urządzenia automatyczne i półautomatyczne w centralach wspomnianych sieci są w przeważającej części pochodzenia francuskiego; z firm zagranicznych figuruje, jako dostawca łącznic jedynie firma Siemens & Halske w Berlinie.

### C) System kombinowany.

System ten stosowany w technice automatyzacji sieci okręgowych, znany jest w trzech możliwych odmianach, powstałych z jednej strony — z powodu różnych warunków konfiguracji sieci, z drugiej strony — z powodu różnych wymagań, stawianych co do sposobu wykonywania połączeń przez stanowiska ręczne.

Odmiany te noszą nazwy:

- 1) Systemu przekazowego (Ueberweisungssystem),
- 2) Systemu połączeń szybkich (Schnellverkehr),
- 3) Systemu mieszanego.

Przy systemie kombinowanym, we wszystkich trzech jego odmianach ruch miejscowy odbywa się w sposób pełnoautomatyczny, natomiast ruch obwodowy, okręgowy i międzyokręgowy — za pośrednictwem telefonistek.

C<sub>1</sub>) System przekazowy, podobnie jak system pełnoautomatyczny, opiera się o główną stację okręgową w punkcie centralnym sieci, gdzie przewiduje się ustawienie specjalnych łącznic ręcznych, stanowiących właściwą stację przekazową. W polu wielokrotnem łącznic przekazowych ręcznych znajdują się bezpośrednio przewody połączeniowe do wszystkich central danego okręgu oraz linie abonentów centrali okręgowej. Zapomocą gniazdek pola wielokrotnego tych łącznic, telefonistka może uskutecznić dowolne połączenie pomiędzy abonentami dowolnych central danej sieci okręgowej, o ile tylko idzie o rozmowę okręgową. Rozmowy te liczone są w sposób automatyczny według czasu i odległości, tak, że telefonistka nie wpisuje kartek na rozmowy. Przytem winien być spełniony podstawowy warunek natychmiastowego wykonania połączenia, jak to założył w swych obliczeniach dr. Schreiber.

Zgłoszenie się abonentów do telefonistki na stacji przekazowej odbywa się w sposób automatyczny zapomocą numerów specjalnych.

System przekazowy znalazł zastosowanie w Niemczech, w Zagłębiu Ruhry, gdzie przy specjalnych warunkach konfiguracji sieci umożliwił najbardziej celowe i korzystne rozwiązanie sprawy zautomatyzowania tego okręgu.



Przy systemie przekazowym, jak już było wyżej zaznaczone, taryfa telefoniczna oparta jest na liczeniu rozmów według czasu i strefy zapomocą odpowiednich urządzeń automatycznych.

C<sub>2</sub>) Gdy natomiast chodzi o wybór systemu, przy którym rozmowy zarówno miejscowe, jak i podmiejskie mogłyby być opłacane według tych samych stawek, stosowany jest system połączeń szybkich.

Z tego wynika, że system ten nie może obejmować większych obszarów, dlatego też przeznaczony jest głównie do zautomatyzowania według niego sieci podmiejskich.

Pod względem układu połączeń i sposobu wykonywania połączeń miejscowych i wychodzących, system ten zbliżony jest do systemu przekazowego, z tą tylko różnicą, że poza bezpośrednimi połączeniami z centralą okręgową, każda centrala posiada również bezpośrednie połączenie ze wszystkimi pozostałymi centralami, przyczem łącznice przekazowe ustawione są na każdej z nich. Dzięki bardziej równomiernemu rozłożeniu ruchu na każdej centrali w poszczególnych kierunkach, a nie skupieniu go w kierunku centrali okręgowej, jak to ma miejsce w systemie przekazowym, system połączeń szybkich może konkurować z systemem przekazowym pod względem wydatków na sieć połączeniową, w szczególności w tych wypadkach, gdy ruch jest ożywiony i równomierny. Według systemu połączeń szybkich przeprowadza się zautomatyzowanie sieci podmiejskich miasta Berlina.

W ten sposób w opisanych powyżej dwóch odmianach systemu kombinowanego rola telefonistki przy łącznicach ręcznych sprowadza się do wykonania połączeń żądanych przez abonentów sieci okręgowych i przerywania tych połączeń z chwilą powstania sygnału końca rozmowy. Telefonistka zatem jakby zastępuje sobą organa łączeniowe central automatycznych, druga zaś czynność, która w systemach ręcznych obowiązuje telefonistki, a mianowicie notowanie skutecznionych połączeń z wykazaniem czasu ich rozpoczęcia i ukończenia, jest w tych systemach wykonywana przez odpowiednie urządzenia automatyczne. Urządzenia te oddziałują na licznik abonenta wywołującego w ten sposób, że zostaje przez niego policzona pewna, zależna od długości zajętej dla rozmowy linii połączeniowej i czasu trwania rozmowy, wielokrotność podstawowej jednostki opłat.

Obie zatem powyższe odmiany systemu kombinowanego mają rację bytu i mogą być zastosowane tylko w sieciach, w których ilość przewodów połączeniowych odpowiada warunkom obsługi pełnoautomatycznej i w których obowiązuje taryfa, uwzględniająca zarówno odległość jak i czas trwania rozmowy.

Warunkom tym czynią zadość okręgi, posiadające dużą i stosunkowo równomierną gęstość aparatów ze znaczną frekwencją rozmów. Tam natomiast, gdzie istnieją odmienne ukształtowania sieci albo odmienne warunki ruchu telefonicznego, zastosowanie systemu przekazowego lub systemu połączeń szybkich nie byłoby usprawiedliwione względami gospodarczymi.

Urządzenia do automatycznego liczenia czasu i stref nasuwają jednak następujące zastrzeżenia:

- a) System opłat oparty na wielokrotnościach jednostek podstawowych jest zbyt mało zróżniczkowany i podatny dla zastosowania w okręgach o rozmaitych gęstościach sieci.
- b) Dostosowanie opłat, wynikających z taryfy strefowej, do opłat, które obowiązywały przedtem, nastrocza pewne trudności.
- c) Urządzenia do automatycznego liczenia odległości i czasu są kosztowne i opłacają się tylko w sieciach gęstych.
- d) Liczniki wykazują tylko ostateczną sumę, wskutek czego przedstawiane abonentom rachunki, bez dowodów ich słuszności, mogą wywoływać liczne reklamacje.

C<sub>3</sub>) Z przytoczonych powodów w okręgach o znacznych odległościach między centralami i małej gęstości sieci, gdzie stosunkowo nieznaczny ruch nie może usprawiedliwić wielkich wkładów na sieć i urządzenia techniczne, jakich wymagałoby zastosowanie systemu przekazowego, automatyzacja sieci okręgowych może być przeprowadzona według systemu mieszanego, w którym czynnik obsługi ręcznej odgrywa rolę bardziej korzystną zarówno dla przebiegu połączeń, jak i dla ogólnej gospodarki.

Wzór takiej metody tworzenia sieci okręgowych stanowić może sieć telefoniczna Toskanji, koncesjonowana przez Rząd Włoski towarzystwu „Societa Telefonica Tirrena”.

Tu również podstawową jednostkę sieci stanowi okręg z automatyczną centralą główną pośrodku. Centrale podmiejskie, końcowe i obwodowe podporządkowane są głównej centrali okręgowej. Za największą dopuszczalną odległość między centralą okręgową i centralami jej podporządkowanymi przyjmuje się odległość 25 — 30 km. Każda centrala okręgowa wyposażona jest w łącznice ręczne, do których doprowadzone są zarówno linie połączeniowe na terenie danego okręgu, jak i linie międzyokręgowe. Notowanie odległości i czasu trwania rozmowy skutecznia się w sposób odręczny.

Wszystkie centrale obwodowe i końcowe, objęte układem sieci okręgowych, posiadają urządzenia pełnoautomatyczne. Ruch międzywojenny pomiędzy abonentami centrali okręgowej i przynależnych podmiejskich odbywa się w sposób pełnoautomatyczny bez żadnych ograni-



czeń. Gdy natomiast chodzi o połączenie tychże abonentów z abonentami centrali obwodowej lub końcowej, a także o połączenia międzyokręgowe, aktualne jest pośrednictwo telefonistki, którą abonent wywołuje przez wybranie specjalnego numeru, i która w tych wypadkach notuje czas i odległość połączenia. Abonenci każdej centrali obwodowej i przynależnych końcowych również łączą się ze sobą w sposób pełnoautomatyczny dla rozmów miejscowych i obwodowych, dla rozmów zaś międzyobwodowych i międzyokręgowych — za pośrednictwem centrali ręcznej.

O ile przytem abonent otrzymuje niezwłocznie wolną linię połączeniową w podanym przez siebie kierunku, dalsze połączenie skuteczniam, wybierając pełny numer abonenta, z którym chce być połączony; w przeciwnym wypadku telefonistka przyjmuje zamówienie na rozmowę i skuteczniam połączenie z chwilą zwolnienia się linii połączeniowej w żądanym kierunku.

Centrale okręgowe połączone są między sobą dla komunikacji międzyokręgowej zapomocą bezpośrednich przewodów połączeniowych tylko przy małych odległościach między centralami, względnie przy silnem obciążeniu linii długich; w przeciwnym zaś wypadku tworzone są połączenia pośrednie (okólne). Połączenia te są przytem ustalone w sposób pełnoautomatyczny, w oczywistym celu uniknięcia pośrednictwa kilku telefonistek. Podobny układ pociąga wprawdzie za sobą pewne skomplikowanie aparatury central, jednakże wynagrodzone zostaje znacznymi oszczędnościami na kosztach sieci, która przytem jest lepiej wyzyskana.

Ilość linii połączeniowych w sieci Toskańskiej obliczona jest z uwzględnieniem konieczności oczekiwania abonentów na połączenia w godzinach największego ruchu, dlatego też stanowiska zgłoszeniowe są zachowane.

Abonentów central okręgowych obsługują specjalne stanowiska zgłoszeniowe, w odniesieniu zaś do abonentów central obwodowych czynności telefonistek zgłoszeniowych spełniają telefonistki przy łącznicach pośredniczących. Tylko w okresach czasu zajęcia wszystkich linii połączeniowych do centrali ręcznej, abonenci central obwodowych i końcowych automatycznie zostają połączeni poprzez specjalnie w tym celu przewidziane przewody (po jednym dla każdej centrali obwodowej) ze specjalną telefonistką zgłoszeniową, która w tych wypadkach jedynie przyjmuje zamówienia na rozmowy i kieruje je do telefonistek pośredniczących. W ten sposób specjalna telefonistka zgłoszeniowa na przewodach połączeniowych do centrali obwodowych występuje tylko w okresach silnego natężenia ruchu, frekwencja zaś zgłoszeń do niej stanowi miarę wystarczalności przewodów połączeniowych do poszczególnych central.

Pewne przyspieszenie ruchu może być osiągnięte przy tym systemie obsługi przez zwielokrotnienie obwodów zgłoszeniowych i wywoławczych na wszystkie stanowiska robocze.

Dla połączeń pośredniczących central ręcznych z odpowiednią centralą okręgową w tejże miejscowości, służy specjalna grupa miejskich przewodów połączeniowych.

Połączenia międzymiastowe są wykonywane przez telefonistki tychże central ręcznych na przewodach sieci okręgowej, dzięki czemu stacje międzymiastowe mogą być instalowane tylko w jednej miejscowości. (Eksplatacja przewodów i stacyj międzymiastowych pozostaje we Włoszech pod Zarządem Państwa). Rozmowy międzymiastowe, jak również międzyokręgowe mają prawo pierwszeństwa przed rozmowami miejscowymi, przyczem przerywane są przez telefonistki jedynie rozmowy miejscowe.

Opisany powyżej system zastosowany w sieci Toskańskiej posiada zatem następujące cechy charakterystyczne:

- Pod względem sieci połączeniowej** — stosunkowo mała ilość przewodów połączeniowych, na których ruch telefoniczny regulowany jest przez stanowiska zgłoszeniowe, z możliwością tworzenia połączeń międzyokręgowych bezpośrednich i ewentualnie okólnych.
- Pod względem urządzeń technicznych** — instalacja stosunkowo prosta, wobec braku aparatury do automatycznego liczenia odległości i czasu, jednak wymagająca dodatkowych urządzeń do impulsowania, przy większych odległościach pomiędzy centralami, prądem zmiennym i do wykorzystywania połączeń okólnych.
- Pod względem opłat taryfowych** — zachowanie zasady opłat ryczałtowych (względnie opartych na zastosowaniu liczników) za rozmowy miejscowe i obwodowe oraz opłat jednostkowych za rozmowy okręgowe i międzyokręgowe, obliczane przez telefonistki, zależnie od odległości i czasu.

Wynikające z przytoczonych cech systemu mieszanego możliwości wykorzystania zasad automatyzacji sieci okręgowych w większym lub mniejszym zakresie, jak również stopniowego wprowadzania do niego w miarę potrzeby zmian w kierunku automatyzacji, w szczególności zaś całkowita niezależność systemu central obwodowych od systemu głównych central okręgowych, czynią system mieszany nader podatnym do zastosowania w sieciach o niejednorodnej gęstości aparatów, nierównomiernym i jeszcze nieustalonym ruchu telefonicznym, przy znacznych odległościach pomiędzy centralami obwodowymi i okręgowymi oraz dowolnym systemem urządzeń tych ostatnich.

Urządzenia techniczne dla central telefo-



nicznych na terenie Toskanji były dostarczone przez firmę Siemens & Halske w Berlinie i tylko urządzenia centrali okręgowej w Pizie i jej satelitu w miejscowości Marime del Piza są fabrykatami firmy Standard Electric Company.

### III. Systemy łącznic.

Jak wynika z przytoczonych wyżej danych, w większości central, zwiedzonych przez Komisję, najmocniej reprezentowane były urządzenia firmy Siemens & Halske.

Firmie tej bezwzględnie przyznać należy pierwsze miejsce zarówno ze względu na istniejące instalacje przez nią wykonane, jak i na zakres produkcji, jej wzorową organizację, oraz obszerne laboratorja badawcze i kontrolne, częściowo wspólne z innymi działami wytwórczości koncernu.

System dziesiątyny Strowgera o napędzie elektromagnetycznym, produkowany przez firmę Siemens & Halske, przedstawia najstarszy system automatyczny i w chwili obecnej obsługuje około  $\frac{3}{4}$  abonentów central automatycznych na kuli ziemskiej. Organa łączeniowe tego systemu o jednym (obrotowym), względnie o dwóch (postępowym i obrotowym) ruchach są ustalone w swych formach konstrukcyjnych, składają się z elementów prostych i łatwych w produkcji, działają pewnie i szybko. Zarówno w urządzeniach central małych (okręgowych i prywatnych), jak i central dużych (miejskich wszelkich pojemności), system Strowgera używa łączników tego samego typu, działających bezpośrednio od impulsów tarczy numerowej abonenta lub innych przyrządów impulsujących. Okoliczności te umożliwiają łatwe i schematycznie proste tworzenie sieci pełnoautomatycznych i współpracę łącznic systemu Strowgera, które też z łatwością dają się przystosować do różnorodnych wymagań ruchu.

System Strowgera jest produkowany przez różne firmy, między innymi również przez firmę „Automatic Telephone Manufacturing Co” (A. T. M.) w Liverpoolu, będącą fabryką afiliowaną firmy „Automatic Electric Inc”.

Firma A. T. M. buduje łącznice systemu Strowgera w dwóch zasadniczych odmianach:

1. jako czysto strowgerowski system, przeznaczony dla sieci małych i większych miast, oraz
2. jako tak zwany „Director System”, przeznaczony dla miast bardzo dużych (Londyn, Chicago, Tokio).

„Director System” przedstawia tenże system Strowgera, wyposażony w rejestry do przyjmowania impulsów od abonenta i przekazywania ich organom łączącym centrali w tym samym lub innym, zgóry ustalonym, układzie.

Dla mniejszych central obwodowych i prywatnych firma A. T. M. buduje trzy typy łącznic: na 25, 50 i 100 numerów, jednak własnych instalacji w sieciach okręgowych, za wyjątkiem jednej centrali na 50 numerów w okolicach Liverpoola, firma nie posiada. Budująca się obecnie sieć okręgowa w okolicy Seregno we Włoszech obejmująca 24 łącznice o pojemności od 10 do 300 numerów stanowi będzie instalację złożoną z łącznic automatycznych tegoż typu, co produkuje firma A. T. M., jednak dostarczonych przez firmę macierzystą Automatic Electric Inc. w Chicago.

Wybieraki Strowgerowskie firmy A. T. M. pod względem konstrukcyjnym są zbliżone do dawnych wybieraków nowej firmy Siemens & Halske w Berlinie, są większe od wybieraków nowej konstrukcji tej ostatniej firmy i mogą posiadać pole styków normalne (100) lub podwójne (200 styków).

Większe wymiary wybieraków firmy A. T. M. w porównaniu z nowymi wybierakami firmy Siemens & Halske nadają pierwszym cechy większej trwałości, większe zaś pole styków obsługiwane przez jeden wybierak podnosi ich zalety pod względem sprawności ruchu w poszczególnych stopniach wybierania.

Do słabych stron wybieraków firmy A. T. M. zaliczyć należy:

- 1) Jednostkowe połączenia elektryczne szcottek ze stykami w wybierakach 200-stykowych.
- 2) Konieczność tworzenia pól wielokrotnych zapomocą oddzielnych izolowanych drutów, a nie tak zwanych kabli taśmowych.
- 3) Większe zapotrzebowanie miejsca, co praktycznie odgrywać będzie pewną rolę tylko w dużych centralach.

Fabrykacja wybieraków typu A. T. M., podobnie jak typu Siemens, nie jest złożoną i trudną, natomiast kłopotliwym jest stosowanie miar calowych.

Co się tyczy innych firm, fabryki których zostały przez Komisję zwiedzone i pomiędzy którymi w pierwszym rzędzie wymienić należy firmy Standard Electric Co. — fabryka w Antwerpii i L. M. Ericsson — fabryka w Stockholmie, to zagadnienie automatyzacji central okręgowych zapomocą urządzeń własnych nie zostało jeszcze przez firmy te rozwiązane w formie definitywnej i w praktyce wypróbowanej.

Dla sieci wielkomiejskich firma Standard Electric Company buduje w swej wzorowo urządzonej fabryce w Antwerpii tak zwany system Rotary — 7A. Na podstawie umowy, zawartej z firmą przez Rząd francuski, system Rotary — 7A budowany jest również (jednak wyłącznie dla potrzeb Zarządu Francuskiego) przez wytwórnię krajową we Francji, a miano-



wicie: Societé de Téléphones Ericsson i Le Matériel Téléphonique w Paryżu.

System Rotary o napędzie maszynowym nadaje się tylko dla dużych central, jest trudny w produkcji, wymaga w eksploatacji i podczas montażu stosunkowo najliczniejszego personelu, kierowanego przez specjalistów, dobrze z systemem obeznanych. W chwili obecnej system ten firma poddaje gruntownej rewizji pod względem konstrukcyjnym i schematowym, co ma wpłynąć dodatnio na dotychczasową sprawę zapotrzebowania miejsca i obsługę urządzeń tego systemu.

Dla central miejskich o pojemności nieprzekraczającej 7000 numerów, firma Standard produkuje system Rotary — 7B, również o napędzie maszynowym, jednak konstrukcyjnie bardziej prosty i jednolity, dlatego też tańszy. Z punktu widzenia zasad działania, system 7B jest systemem dziesiętnym o napędzie maszynowym, w którym przebiegi wybierania koncentrują się nietylko w rejestrach, jak wogóle we wszystkich systemach maszynowych, lecz i we wspólnych dla kilku wybieraków łącznicach kierowniczych. Powyższe względy stanowią przeszkodę dla szerszego rozpowszechnienia się systemu 7B.

Do automatyzacji urządzeń sieci okręgowych firma przeznaczona w pierwszym rzędzie łącznice systemu maszynowego Rotary 7D, bardzo zbliżonego pod względem budowy i zasad działania do systemu 7B, następnie łącznice systemu elektromagnetycznego (Strowgera) o pojemności zasadniczej do 50 numerów, z możliwością jej podwojenia i wreszcie łącznice systemu przekaźnikowego o pojemności 10 i 20 numerów.

Podobna różnorodność systemów, przeznaczonych do automatyzacji central okręgowych, nie może przemawiać na korzyść firmy. Wprawdzie łącznice 50-numerowe o napędzie elektromagnetycznym firma zamierza przebudować na napęd maszynowy i w tym wypadku ilość systemów łącznic automatycznych, przeznaczonych do zastosowania w sieciach okręgowych, zostałaby zredukowana do liczby 2 (maszynowy i przekaźnikowy), jednak istnienie w sieciach okręgowych łącznic systemu maszynowego nie może być uznane za celowe i racjonalne ze względów instalacyjnych i eksploatacyjnych. Istotnie, przy systemach maszynowych, stosujących do poruszania wybieraków długie osie napędowe, nie jest obojętną kwestią wymiarów i kształtów pomieszczenia, gdzie ma być ustawiona centrala, silniki zaś, utrzymujące osie te w stałym ruchu, wymagają zelektryfikowania obszarów, podlegających automatyzacji, oraz możliwie stałego nadzoru.

Nadmienić tu należy, że wytwórnia Compagnie des Téléphones Thomson-Houston w Paryżu, finansowana przez firmę Standard Electric Company, produkuje dla automatyzacji sie-

ci okręgowej system R.6, oparty na tych samych zasadach, co i system 7D, lecz o napędzie elektromagnetycznym.

Firma L. M. Ericsson w Sztokholmie buduje dla central telefonicznych większych miast dobrze znany na terenie Polski system maszynowy „Salme”, którego urządzenia w najnowszej odmianie składają się z oddzielnych instalacji dla 500-numerowych grup abonentów i są prostsze od budowanych poprzednio. Wybieraki tego systemu w konstrukcji są bardzo pomysłowe i skomplikowane; w produkcji wymagają stosunkowo dużego nakładu pracy ręcznej. System ten w montażu i eksploatacji jest łatwy i nie wymaga personelu o wysokich kwalifikacjach.

Dla celów automatyzacji sieci okręgowych firma Ericsson opracowała dwa systemy: system przekaźnikowy, tak zwany Multiple Relaisystem i system elektromagnetyczny OL 1000. Oba systemy Komisja mogła poznać jedynie na modelach laboratoryjnych, gdyż żaden z nich nie został jeszcze zainstalowany w sieciach istniejących.

Pierwszy system, oparty na podstawowych grupach 20-numerowych, jak każdy system przekaźnikowy, schematycznie jest bardzo złożony, w produkcji prosty, jednak w instalacji kosztowny, gdyż każda sznurowa linja wymaga dużej ilości przekaźników.

System OL 1000, oparty na zastosowaniu 25-stykowych wybieraków o ruchu obrotowym, jest prosty w produkcji, jednak skomplikowany w działaniu, w szczególności przy użyciu aparatury do automatycznego liczenia rozmów według czasu i odległości. Z powodu dużej ilości przebiegów elektrycznych, czas potrzebny na wykonanie jednego połączenia jest znacznie większy, niż w systemach Strowgerowskich, co zwiększa oczekiwanie abonenta, czyniąc wynik połączenia niepewnym i bardziej zależnym od stanu linii. Całość sprawia wrażenie, że próba rozwiązania nasuwających się przy projektowaniu sieci okręgowych zagadnień, z pomocą elementów, oddawna używanych, jest jeszcze daleka od swej ostatecznej zadawalającej formy. Firma, żywiąc jednak pełne zaufanie do tego systemu i zdając sobie sprawę, że demonstracja systemu w warunkach laboratoryjnych nie mogła ujawnić jego zalet eksploatacyjnych, złożyła na ręce przewodniczącego Komisji ustną propozycję bezinteresownego dostarczenia i uruchomienia na terenie Polski instalacji próbnej, odpowiadającej warunkom technicznym, jakie jej zostaną podane.

#### IV. Warunki automatyzacji sieci okręgowych i miejskich w Polsce.

Przechodząc do omówienia zagadnienia automatyzacji sieci telefonicznych okręgowych i miejskich w Polsce i wyprowadzenia w związ-



ku z tem wniosku, co do stopnia przydatności dla realizacji tego celu opisanych powyżej systemów, Komisja uważa za wskazane poddać uprzednio krótkiej analizie istniejące na terenie Polski warunki.

O ile chodzi o centrale miejskie, to stwierdzić należy, że po wyeliminowaniu miast, odstąpionych do eksploatacji Polskiej Akcyjnej Spółce Telefonicznej, jak również już przez Zarząd Pocztowy zautomatyzowanych, pozostają do automatyzacji sieci, których obecna pojemność, z wyjątkiem okręgu Katowickiego i miasta Bydgoszczy, nie przekracza 1000 numerów.

Instalacje telefoniczne w miastach polskich przedstawiają się w postaci centrali o dość znacznym ruchu, wynikającym z niedostatecznego nasycenia sieci aparatami. Gdyby przyjąć dla tych miast 100%-wy przyrost abonentów, który zwykle następuje w pierwszym roku do rozbudowie i zautomatyzowaniu istniejących urządzeń, a w następnych latach — normalny przyrost po 10 do 20%, to i w tym wypadku, po 20 latach końcową pojemność central tych sieci nie przewyższy jednak 10000 numerów.

Wszystkie zatem sieci telefoniczne miejskie w Polsce, które należałoby zautomatyzować, należą do sieci małych, względnie średnich.

Dla takich też sieci najodpowiedniejszym systemem central automatycznych będzie niewątpliwie system, umożliwiający łatwe i stopniowe rozszerzanie pojemności początkowej, przy zachowaniu warunków jak najlepszego wykorzystania ustawionych urządzeń oraz jak najmniejszych wydatków inwestycyjnych i eksploatacyjnych. Warunkom powyższym odpowiadają: w pierwszej linii dla central małych i średnich system Strowgera, budowany, jak już wspomniane było, przez firmy Siemens & Halske w Berlinie lub Wiedniu, A. T. M. w Liverpoolu oraz dla central średnich — system „Salme” Ericssona. Systemy te kwalifikują się do zastosowania w sieciach polskich również ze względu na ich przejrzystość, dzięki której mogą być łatwo i szybko opanowane przez personel techniczny, co ma szczególne znaczenie wobec konieczności należytego przygotowania w krótkim czasie licznej grupy pracowników technicznych do obsługi urządzeń zautomatyzowanych central.

Co się tyczy sieci okręgowych, to stan rzeczy pod tym względem przedstawia się w Polsce w sposób następujący:

Zaprojektowany według wymagań techniki ewentualny podział terenów Państwa Polskiego na okręgi, obejmujące poszczególne sie-

ci okręgowe z główną centralą okręgową w punkcie ciężkości sieci, poza ośrodkami większych miast wojewódzkich, wykaże naogół bardzo małą gęstość, która jedynie na terenach b. zaboru pruskiego, będzie nieco wyższą.

Średnia odległość między centralą okręgową, a podporządkowanymi jej centralami obwodowymi, będzie dość znaczna. Warunki ruchu w tych sieciach wykazywać będą naogół silneciążenie w kierunku centrali okręgowej i stąd w kierunku centrali, położonej w siedzibie województwa i bardzo małe zainteresowanie w ruchu pomiędzy centralami obwodowymi tego samego lub sąsiedniego okręgu.

Pozatem wypadnie się liczyć z koniecznością kształtowania sieci okręgowych na terytorjum Polski z uwzględnieniem potrzeb administracyjnych i wojskowych, jak również z istnieniem w dość znacznej ilości miast odmiennych systemów automatycznych, których urządzenia nie zostały przewidziane dla celów automatyzacji ruchu podmiejskiego i okręgowego.

W tych warunkach automatyzacja sieci okręgowych w Polsce według systemu pełnoautomatycznego nie byłaby gospodarczo racjonalną i celową. Pozostaje zatem do wyboru dla zastosowania na terenie Polski jeden z trzech opisanych powyżej systemów kombinowanych.

Ponieważ system przekazowy, jak również system połączeń szybkich wymagają bogato wyposażonej i silnie rozgałęzionej sieci połączeniowej, która jest do pomyslenia jedynie na stosunkowo małych terenach o większej gęstości aparatów i natężenia ruchu, nie ulega wątpliwości, że jedynym systemem, według którego może być zalecona automatyzacja sieci drogowej w Polsce, jest zwykły system mieszany, oparty na zasadach, przyjętych przez towarzystwo „Societa Telefonica Tirrena” do automatyzacji sieci okręgowych na terenie Toskanji. System ten nadaje się do zastosowania w Polsce również ze względu na możliwość stopniowej automatyzacji sieci okręgowych i przystosowania central oraz sieci do warunków ruchu i rodzaju prowadzonych rozmów, wreszcie ze względu na możliwość wykorzystania przy urządzeniach tego systemu, gdzie to będzie usprawiedliwione specjalnymi warunkami, systemu półautomatycznego.

Rentowność tego systemu w Polsce wydaje się być zapewniona wobec tego, że system ten, w porównaniu z innymi, wymaga najmniejszych kapitałów inwestycyjnych, a co zatem idzie i najmniejszych z tego powodu wydatków rocznych na oprocentowanie i amortyzację.



# SPRAWOZDANIE Z CAŁOKSZTAŁTU DZIAŁALNOŚCI BIURA STUDJÓW.)

Inż. KAZIMIERZ ZAJDLER, Kierownik Biura Studjów Min. P. i T.

Biuro Studjów Ministerstwa Poczt i Telegrafów powołane zostało do życia zarządzeniem Ministra Poczt i Telegrafów z dnia 1 stycznia 1930 r.

Cel i zadania Biura Studjów były szczegółowo wyjaśnione przez Pana Ministra na III Zjeździe Prezesów Dyrekcyj i to upoważnia mnie po przytoczeniu § 1 Regulaminu Biura Studjów, przejść bezpośrednio do treści mego sprawozdania.

Regulamin określa Biuro Studjów, jako jednostkę o charakterze opiniodawczym, badawczo-organizacyjnym i naukowym. Składa się ona z samodzielnych Referatów o określonym programie prac. Nowe tematy prac wyznacza Minister, przydział zaś ich do istniejących referatów lub do nowoutworzonego uskutecznia Kierownik Biura Studjów.

Referat Sekretarjatu Kodyfikacyjnego — jest pierwszym referatem Biura Studjów. W programie prac kodyfikacyjnych wytknięto 86 tomów. Dotąd wydrukowano 5 tomów, a mianowicie:

1. Instrukcja Mob.
2. Przepisy dyscyplinarne.
3. Konwencja światowa pocztowa.
4. Przepisy o przewozie poczty.
5. Przepisy emerytalne.

Przez referentów opracowano 24 prace, które złożone są koreferentom oraz uzgadniane z innymi Ministerstwami i instytucjami.

Do prac tych należą:

1. Ordynacja pocztowa.
2. Przepisy kasowo-budżetowe.
3. Ordynacja telegraficzna.
4. Instrukcja o dostawach.
5. Konwencja telegraficzna.
6. Przepisy o pobieraniu i zachowywaniu taryfowych należności telefonicznych.
7. Przepisy manipulacyjne pocztowe.
8. Instrukcja dla listonoszy.
9. Przepisy o rentach ubezpieczeniowych
10. Ordynacja telefoniczna.
11. Przepisy wykonawcze do ordynacji telegraficznej.
12. Przepisy szczegółowe kontroli I. K. R.
13. Instrukcja o akumulatorach.
14. Instrukcja o pozyskaniu nieruchomości.
15. Instrukcja o zarządzie nieruchomości.
16. Instrukcja o oddawaniu robót budowlanych.
17. Przepisy służbowe dla kierowników robót budowlanych.

\*) Referat wygłoszony na IV Zjeździe Prezesów Dyrekcyj P. i T.

18. Przepisy o ogólnych warunkach budowy.
19. Przepisy o odbiorze robót budowlanych.
20. Przepisy o poczcie lotniczej.
21. Instrukcja dla inspektorów pocztowych.
22. Instrukcja o przekazach.
23. Instrukcja rachunkowa (radio) za wymianę radjotelegramów.
24. Instrukcja służbowa dla stacyj radjotelegraficznych.

Sześć pierwszych z wymienionych prac w najkrótszym czasie będzie oddane do druku. W ten sposób będzie wydrukowanych 11 tomów do końca roku budżetowego.

Nie jest to plon zbyt obfity, jednakże liczyć się należy z trudnościami, jakie napotyka się przy wydawaniu prac kodyfikacyjnych. Trudności te polegają przede wszystkim na przewlekłym uzgadnianiu prac z Ministerstwami, Najwyższą Izbą Kontroli, Prokuratorją i innymi instytucjami. Prokuratorja częstokroć zmuszona jest porozumiewać się ze swemi Oddziałami, co znów zabiera dużo czasu.

Koreferenci obarczeni pracą bieżącą, nie są też w stanie w szybkim tempie wykonać swej odpowiedzialnej pracy.

Te tomy ze Zbioru przepisów, z których poza światem urzędniczym korzystać ma szeroki ogół, jak np. Konwencja światowa, Ordynacja pocztowa, Ordynacja telegraficzna i t. p. są przeglądane pod względem poprawności języka przez profesora Kryńskiego.

Zarządzenie Ministra Poczt i Telegrafów w sprawie urzędowego Zbioru przepisów służbowych z zakresu służby pocztowo-telegraficznej zostało ogłoszone w Dzienniku Urzędowym Nr. 1 z 1931 r.

Prócz prac kodyfikacyjnych Biuro Studjów podjęło pracę wydawania podręcznika języka francuskiego dla urzędników pocztowo-telegraficznych. Podręcznik ten opracował profesor Louis Amblard, autor podręcznika: „La langue française”.

Prawie wykończony już przez p. Amblard'a podręcznik składa się z następujących części:

Wstęp do podręcznika (nauka wymowy francuskiej).

- I. Część ogólna,
- II. Część pocztowa i
- III. Część telegraficzno-telefoniczna.

Całość podręcznika, prócz słownika, zawierać będzie około 400 stron druku i 7 mapek kolorowych. W podręczniku szczególną uwagę zwrócono na geografję.

Podręcznik aparatów telegraficznych morsa i juza pierwotnie wydany był przez Stowarzy-



szenie Teletechników i w ciągu paru lat cały nakład został wyczerpany. Jednak podręcznik ten potrzebny jest i nadal i tym razem Ministerstwo podjęło inicjatywę ponownego wydania go po porozumieniu się ze Stowarzyszeniem Teletechników.

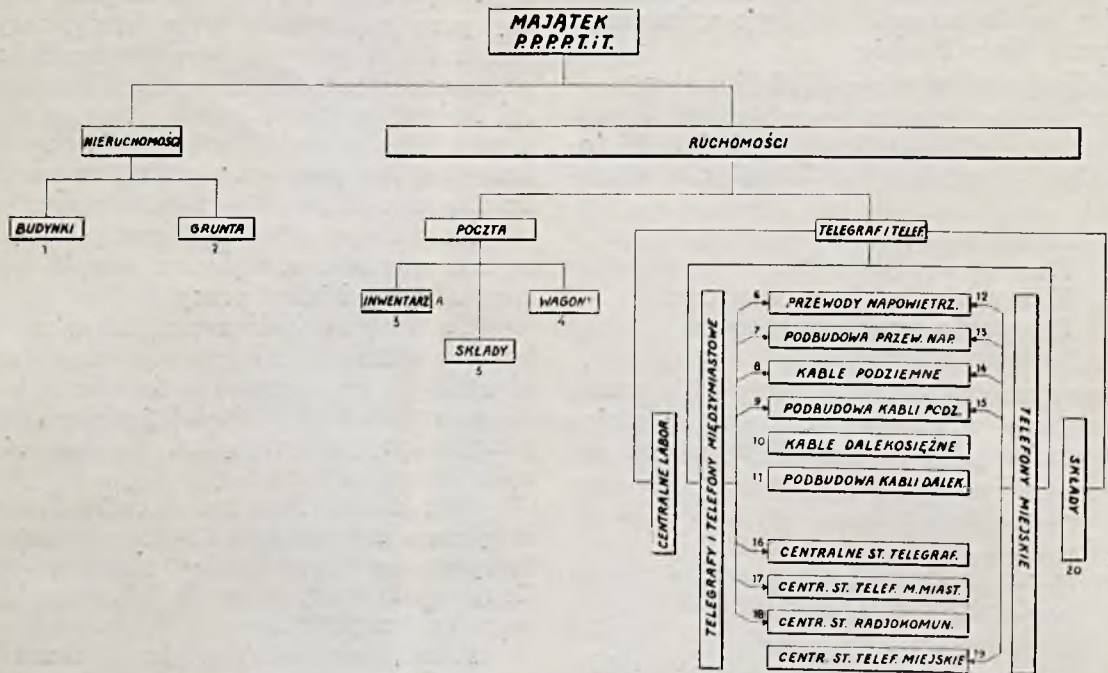
Drugim referatem Biura Studiów jest Referat oszacowania majątku przedsiębiorstwa państwowego „Polska Poczta, Telegraf i Telefon” na dzień 1 kwietnia 1930 r. Oszacowanie to przede wszystkim niezbędne jest do przygotowania bilansu otwarcia przedsiębiorstwa.

Praca około oszacowania majątku potoczyła się w dwóch kierunkach — przede wszystkim podziału całego majątku przedsiębiorstwa na pewne zwarte działy, a następnie ustalenia zasad samego oszacowania tych działów z opracowaniem odpowiednich wzorów.

Schemat podziału majątku przedsiębiorstwa pokazany jest na rysunku Nr. 1.

instrukcyj i ułatwiających obliczenia tablic, jako załączników do opracowanych wzorów. Stąd też powstały w niektórych Dyrekcjach pewne wątpliwości co do ustalonych cen jednostkowych, które mogły wydać się zbyt niskimi dla bardziej okazałych budynków. Ministerstwo wyjaśniło, że podane w tablicach ceny jednostkowe są średnie w stosunku do wszystkich budynków pocztowych o różnej wartości, a otrzymana w ten sposób ogólna suma szacunkowa wszystkich budynków jest najbardziej zbliżona do rzeczywistej.

Zasady wyceniania przedmiotów, sporządzone wzory i tablice pomocnicze uzgodnione są z Ministerstwem Skarbu i Najwyższą Izbą Kontroli. Zestawienie wzorów i tablic wymagało wykonania szeregu prac teoretycznych i obliczeniowych, gdyż na terenie Ministerstwa jest to praca zupełnie nowa, w literaturze zaś polskiej, za wyjątkiem jedynej książki prof. Stefa-



RYŚ. 1. SCHEMAT PODZIAŁU MAJĄTKU PRZEDSIĘBIORSTWA „POLSKA POCZTA, TELEGRAF, TELEFON”.

Podany podział ułatwia wykonanie oszacowania, ustala wysokość majątku, jaką posiada przedsiębiorstwo w poszczególnych działach i daje możliwość ustalenia wysokości odpisów amortyzacyjnych w zależności od rodzaju tych działów (nieruchomości, sieć przewodów napowietrznych, stacje, kable, wagony i t. p.).

Wszystkich działów przewidziano dwadzieścia, które dają możliwość łączenia ich w pewne grupy, jak tego będzie wymagało zestawienie bilansu lub inne względy.

Jako główną zasadę samego oszacowania majątku przyjęto ujednostajnione wycenianie przedmiotów majątku na całym obszarze Rzeczypospolitej oraz najdalej posunięte uproszczenie tej pracy przez sporządzenie dokładnych

na Moszczeńskiego p. t.: „Poszukiwanie cenności gruntów i majątków wiejskich” (wydawnictwo Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych) niema innych odpowiednich podręczników.

Dyrekcje Poczty i Telegrafów odniosły się do sporządzania wykazów szacunkowych z wielką starannością i dziś można już z nadesłanych wykazów przytoczyć niektóre interesujące dane. Ogólna ilość budynków, w których znajdują się urzędy wynosi 468, zaś innych budynków 748, co razem stanowi 1216 budynków, oszacowanych na 67.572.792 złote. Grunta oszacowane na 15.484.698 zł., co razem z budynkami wynosi oszacowanie nieruchomości na sumę 83.057.490 złotych.



Wyniki oszacowania przewodów między-miastowych napowietrznych są następujące: długość przewodów wynosi 307.868 km, a wartość szacunkowa — 29.651.253 zł.

Inwentarz ruchomy działu pocztowego l. zw. inwentarz A (meble, kasy, wagi i t. p.) — oszacowano na 8.759.724 zł.

Trzeci referat obejmuje sprawy, związane z projektem budynków i urządzeń kolejowo-pocztowych w kolejowym węźle Warszawskim.

Przy opracowaniu tego projektu zatrzymano się przede wszystkim nad rozwiązaniem zagadnienia przyszłej organizacji poczty w nowym węźle kolejowym w Warszawie. W tym celu Biuro Studiów Ministerstwa Poczty i Telegrafów zbadało projekt urządzeń kolejowych węzła i sposoby jego eksploatacji. Jako najbardziej charakterystyczną cechą węzła kolejowego w Warszawie jest istnienie w nim odcinka zwanego linią średnicową, który łączy pomiędzy sobą trzy stacje: dwie krańcowe — Czyste i Praga — oraz pośrednią — Warszawa—Główna. Stacje krańcowe są wyjściowymi, a stacja główna — przechodnią. Wszystkie pociągi, biegnące na zachód (pociągi zachodnie) rozpoczynają i kończą swój bieg na st. Praga, która jest dla nich stacją czołową, zaś pociągi wschodnie rozpoczynają i kończą swój bieg na st. Czyste. W ten sposób wszystkie pociągi, przebiegając zawsze przez linię średnicową, muszą przejść przez wszystkie trzy stacje.

Linia średnicowa wspólnie z wspomnianymi trzema stacjami jest zcentralizowaniem ruchu pociągów osobowych węzła kolejowego w stolicy.

Przy jednej ze stacyj krańcowych, a mianowicie przy st. Czyste usadowi się postojowa i ładunkowa stacja pocztowa dla wagonów ambulansowych, przeto wszystkie wozy pocztowe, wbrew zasadzie, przyjętej dla ruchu osobowego, będą rozpoczynały i kończyły swój bieg wyłącznie na st. Czyste. Stąd wynika, że tylko ambulanse wschodnie przebiegać będą przez całą linię średnicową, mijając wszystkie położone na niej stacje, zaś ambulanse zachodnie, zaczynając i kończąc swój bieg na Czystym, przez linię średnicową wcale przebiegać nie będą. Wszystkie urządzenia pocztowe mają być zcentralizowane na Czystym, na pozostałych zaś dworcach projektuje się li tylko pomocnicze zbiornice sortownie listowe.

Jest to jedyne racjonalne rozwiązanie zagadnienia pocztowego w węźle kolejowym w Warszawie.

Na konferencji, która odbyła się w Ministerstwie Poczty i Telegrafów dnia 2 maja r. ub. opracowany przez Biuro Studiów program był przyjęty, jako zasadniczy przy opracowaniu szczegółowego projektu.

Na posiedzeniu dn. 9 maja r. ub. Komisja do spraw przebudowy węzła kolejowego Warszawskiego w Ministerstwie Komunikacji uznano

program projektu za podstawę do opracowania projektu wykonawczego torów i peronów pocztowych na st. Czyste oraz uznano, że projekt wykonawczy stacji Czyste powinien przewidywać połączenia peronów osobowych z Centralą Poczтовую zapomocą tunelów pocztowych, odrębnych od tunelów bagażowych, długość zaś frontu ładunkowego peronów pocztowych powinna być zastosowana do wielkości ruchu przewidzianego po ukończeniu pierwszego okresu przebudowy węzła, przy należytej wielokrotności wyzyskania każdego frontu ładunkowego.

Na pewne trudności napotymano we wspomnianej Komisji przy obronie niezbędności osobnego tunelu pocztowego oraz zastosowania przesuwnic na stacji pocztowej. Co do pierwszej sprawy, to powołując się na autorytet w niemieckim budownictwie osobowych dworców kolejowych prof. Cauera i istniejące przykłady w Zachodniej Europie, sprawę osobnego tunelu pocztowego załatwiono w myśl programu.

Kwestja potrzeby przesuwnic wzbudziła pewne wątpliwości w Komisjach i raczej przechylano się na system torów i peronów wachlarzowych lub piłowatych, mając pewne wątpliwości co do sprawnego działania mechanizmów przesuwnic.

Jednak i tę sprawę obroniono, powołując się na obserwacje z zastosowania przesuwnic na stacji pocztowej w Kolonji i wykazaną jej sprawność. Jednocześnie przesuwnica znacznie skraca ogólną powierzchnię stacji, czyni ją bardziej kompaktną i przeto nadającą się do zmechanizowania.

Obecnie są w opracowaniu szczegółowe plany urządzeń kolejowo-pocztowych w węźle Warszawskim przez Oddział projektów i kosztorysów Ministerstwa Poczty i Telegrafów, wykonywującym pracę tę w stałym porozumieniu z Biurem Studiów Ministerstwa Poczty i Telegrafów.

Ponieważ Rada Ministrów na posiedzeniu w dniu 12 grudnia 1930 r., na wniosek Pana Ministra Poczty i Telegrafów postanowiła kosztorys budowy dworca pocztowego traktować łącznie z kosztorysem przebudowy węzła warszawskiego, przeto z wiosną r. b. przystąpi Min. P. i T. do wykonania budynków, zaś Ministerstwo Komunikacji — do urządzeń kolejowych: torów, peronów i tunelu.

Ogólny koszt wszystkich urządzeń pocztowych w węźle kolejowym Warszawskim wraz z budynkami wyniesie około 16.000 000 złotych.

Do nowych prac, wykonanych przez Biuro Studiów Ministerstwa Poczty i Telegrafów na zlecenie Pana Ministra, należy przede wszystkim zagadnienie znormalizowania lokali dla urzędów pocztowo-telegraficznych III, IV i V klasy.

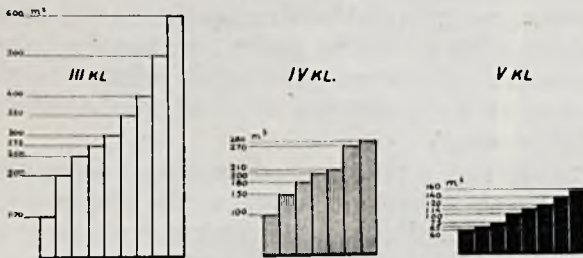
Zbędnym jest dowodzić celowości opracowania pewnych ustalonych norm rozplanowa-



nia poszczególnych pomieszczeń oraz ich powierzchni dla urzędów, które pod względem ilości personelu, natężenia pracy i t. p. znacznie różnią się pomiędzy sobą.

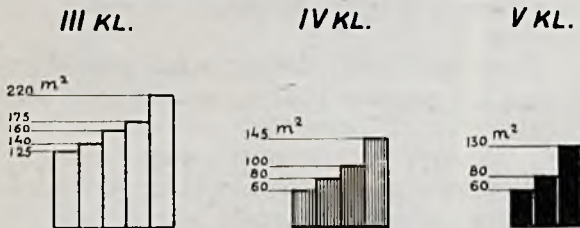
Biuro Studiów Ministerstwa Poczty i Telegrafów po zanalizowaniu wszystkich wymagań, jakie stawia urzędowi pocztowemu: publiczność, służba pocztowo-telegraficzna i pracownik pocztowy, rozesłało do wszystkich Dyrekcji kwestionariusz, zawierający w 20 punktach pytania, na które szuka odpowiedzi projektujący budynek dla urzędu pocztowego.

Dyrekcje bardzo szczegółowo opracowały odpowiedzi na kwestionariusz, w jednym nawet wypadku opracowano je komisyjnie. Zestawienie najbardziej charakterystycznych wyników ujęto w szereg wykresów, które wykazują czasami znaczną rozbieżność w zapatrywaniach różnych Dyrekcji na poruszoną kwestję. Jest to o jeden więcej argument, przemawiający za potrzebą opracowania norm na lokale dla urzędów pocztowo-telegraficznych.

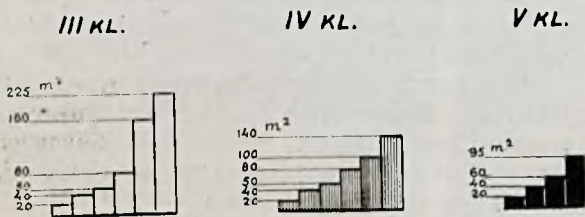


RYS. 2. ZAPOTRZEBOWANIE POWIERZCHNI DLA CELÓW SŁUŻBOWYCH W URZĘDACH P. T. III, IV, V KLASY.

Rysunek 2 wykazuje, że zapotrzebowania powierzchni dla urzędów III kl. wahają się od 100 m<sup>2</sup> do 600 m<sup>2</sup>, dla IV kl. — od 100 m<sup>2</sup> do 260 m<sup>2</sup> dla V kl. — od 100 m<sup>2</sup> do 160 m<sup>2</sup>.



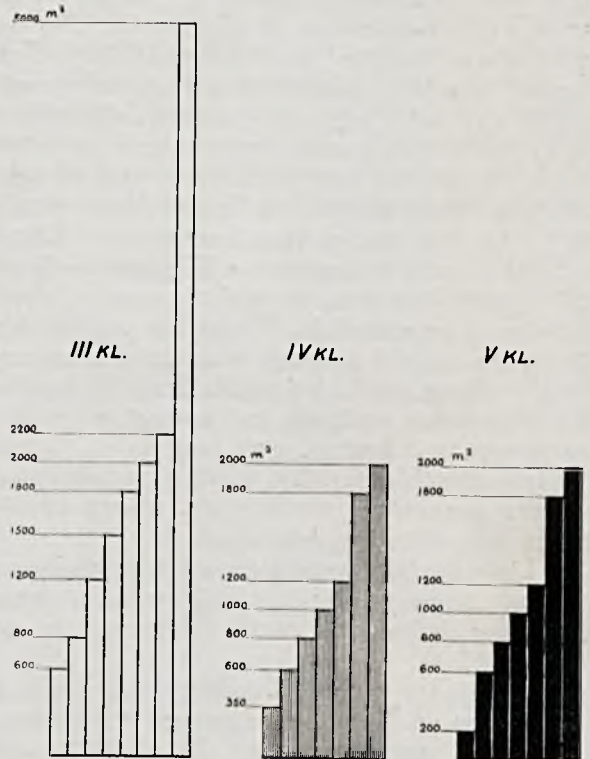
RYS. 3. ZAPOTRZEBOWANIE POWIERZCHNI NA MIESZKANIA SŁUŻBOWE URZĘDÓW P. T. III, IV, V KLASY.



RYS. 4. ZAPOTRZEBOWANIE POWIERZCHNI NA BUDYNKI GOSPODARCZE URZĘDÓW P. T. III, IV I V KLASY.

Rysunek 3 i 4 wykazują zapotrzebowania powierzchni na mieszkania służbowe (III kl. — 125—220 m<sup>2</sup>; IV kl. — 60—145 m<sup>2</sup> i V kl. — 60—130 m<sup>2</sup>) i na budynki gospodarcze (III kl. — 20—225 m<sup>2</sup>; IV kl. 20—140 m<sup>2</sup> i V kl. — 20—95 m<sup>2</sup>).

Znacznie większa rozpiętość daje się zauważyć przy porównaniu zapotrzebowań powierzchni parceli pocztowych, a mianowicie dla urzędów III kl. od 600 m<sup>2</sup> do 5.000 m<sup>2</sup>; IV kl. — od 350 m<sup>2</sup> do 2.000 m<sup>2</sup> i V kl. — od 200 m<sup>2</sup> do 2.000 m<sup>2</sup> (rys. 5).



RYS. 5. ZAPOTRZEBOWANIE NA PARCELE DLA URZĘDÓW P. T. III, IV, V KLASY.

Przechodząc do zestawień wyników kwestionariusza w tych punktach, które dotyczą ogólnego rozplanowania poszczególnych pomieszczeń urzędów z dokładnym ich wyliczeniem, niezbędnym jest dla jasności sprawy podać w kilku słowach ogólną zasadę organizacji urzędu, do której bezwzględnie winien być dopasowany plan lokalu, a nie odwrotnie. Ujednostajnienie przeto organizacji wewnętrznej urzędów winno być pierwszym etapem na drodze do znormalizowania urzędów.

Na rysunku Nr. 6 podany jest układ organizacyjny urzędu pocztowo-telegraficznego III kl. O ile urząd pocztowy pod względem organizacyjnym można rozpatrywać, jako pewną bryłę geometryczną, np. kulę, to płaszczyzną MN daje się przedewszystkiem podzielić tę kulę na dwie nierówne części: górną, większą, odpowiadającą poczcie i dolną mniejszą, odpowiadającą telegraf.-telefonowi. Te dwie zasadnicze części składowe urzędu zwarte są pomiędzy so-



ba wspólnym zarządem, personelem i lokalem, natomiast znacznie się od siebie różnią rodzajem pracy, zupełnie odmiennymi urządzeniami technicznymi i godzinami, pomiędzy którymi są czynne.

Górny odcinek kuli (poczta) znów płaszczyzną **RP** można przeciąć na dwie części: lewą, odpowiadającą działowi zewnętrznej służby pocztowej i prawą, znacznie mniejszą — działowi wewnętrznej służby pocztowej.

Dział I (na rys. kreskowany skośnie w lewo) wymaga dziewięciu pomieszczeń, oznaczonych na układzie numerami 1—9; dział II zaś

wymaga pięciu pomieszczeń zanumerowanych od 11 do 14. Wszystkie te pomieszczenia w porządku organizacyjnej łączności wyszczególnione są w podanej tablicy, umieszczonej u dołu rys. 6.

Dolna część kuli z wyjątkiem wycinka pomiędzy płaszczyznami **MN** i **KL** przedstawia organizację telegrafu i telefonu.

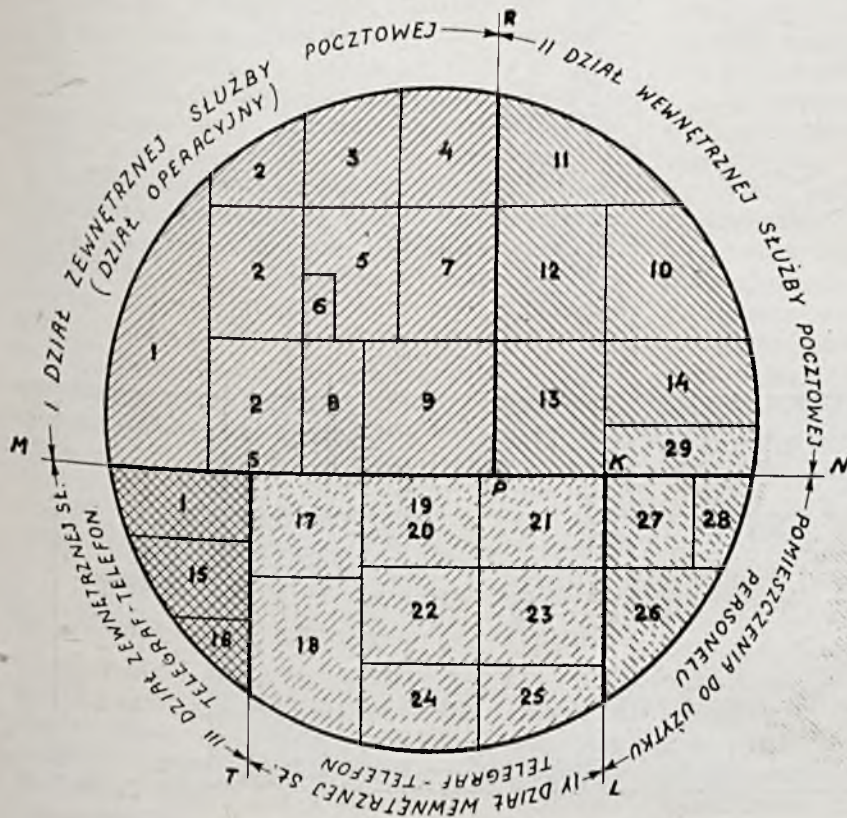
Płaszczyzną **ST** oddzielony jest dział III zewnętrznej służby telegraficzno-telefonicznej od działu IV służby wewnętrznej. Dział III wymaga trzech pomieszczeń 1, 15 i 16, dział IV zaś zawiera dziewięć pomieszczeń od 17 do 25. Pomieszczenie 20 znajduje się pod 19 i służy do wprowadzenia kabli. Niezbędne pomieszczenia dla telegrafu i telefonu wyszczególnione są w 4-ej kolumnie tabliczki.

Wspomniany już wycinek kuli pomiędzy płaszczyznami **MN** i **KL**, chociaż nie stanowi oddzielnego działu służby pocztowej, jednakże jest niezbędną częścią urzędu, przeznaczoną do użytku jego personelu.

Z podanego układu organizacyjnego wypływają następujące wskazówki dla projektującego plan urzędu p. t. III klasy:

1. najszerzej pomyślany plan wymaga około 30 oddzielnych pomieszczeń;
2. pomieszczenia te mają posiadać ustalone nazwy;
3. pomiędzy temi pomieszczeniami winna być zachowana łączność, oparta na podanym układzie organizacyjnym.

Posiadając te szczegóły, uzupełnione wymiarami powierzchni poszczególnych pomieszczeń, nie przedstawia już żadnych trudności wykreślenie szkicu teoretycznego lokalu urzędu p. t. III kl. Taki szkic przedstawiony jest na rys. 7. Szkic, układ i tablice uzupełniają się nawzajem i nie wymagają bliższych wyjaśnień. Nadmienić jednak wypada, że pomieszczenie Nr. 20 znajduje się w podziemiu pod pokojem Nr. 19 i służy do wprowadzenia ka-

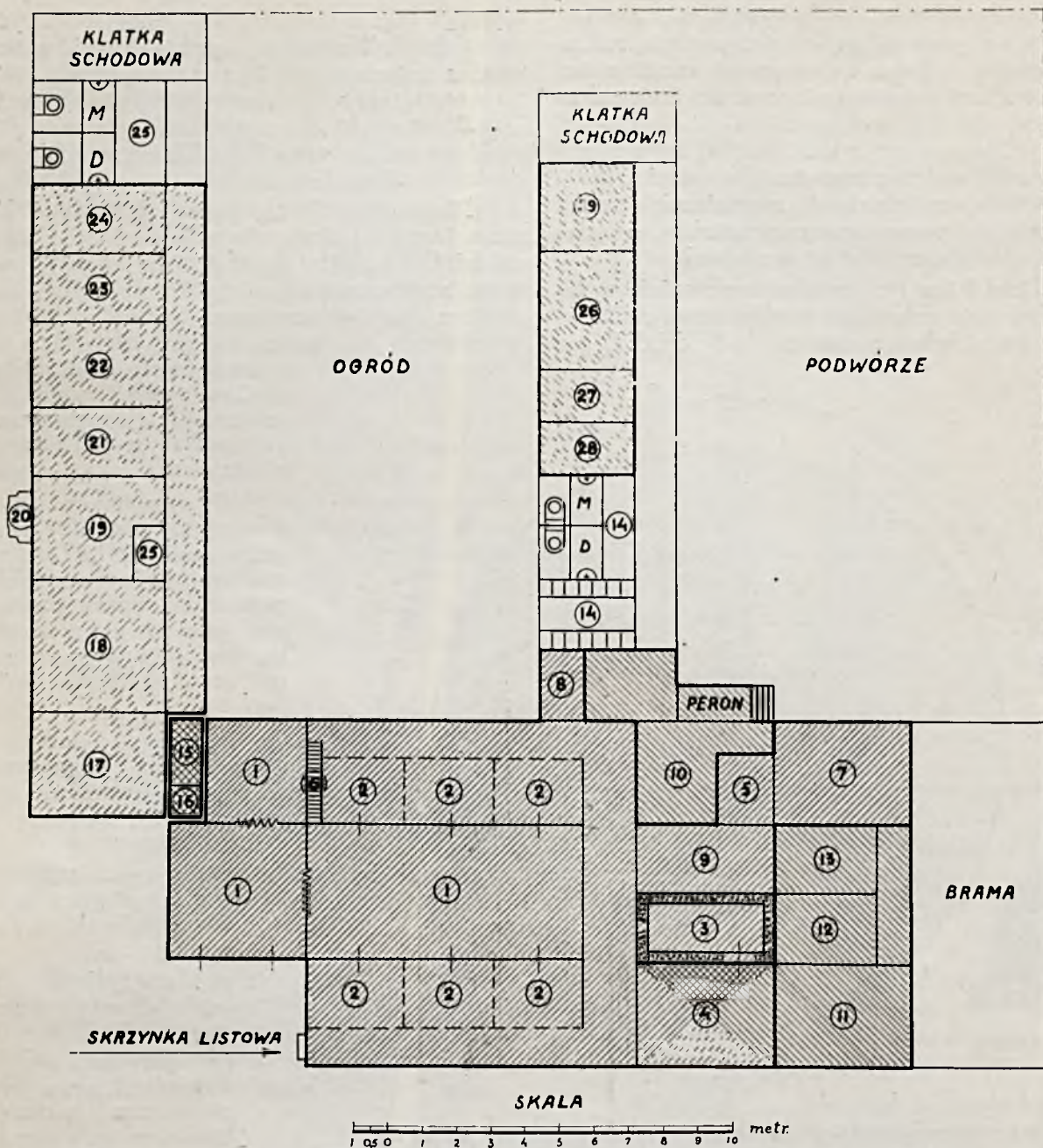


### WYSZCZEGÓLNIENIE POMIESZCZEŃ URZĘDU III KLASY

DZIAŁ I	DZIAŁ II	DZIAŁ III	DZIAŁ IV	POMIESZCZENIA DO UŻYT. PERSON.
1 SALA DLA PUB. LICZNOŚCI	10 EKSPEDYCJA KANCELARJA	1 SALA DLA PUB. LICZNOŚCI	17 CENTR. STACJA TELEGRAFICZNA	26 GOSPODA
2 SALA OPERAC. SKARBIEC	12 ARCHIWUM	15 OKNO OPERACYJNE	18 CENTR. STACJA TELEFONICZNA	27 NATRYSKI
3 GAB. NACZEL. SORT LISTOWA	13 SKŁ. DRAKÓW	16 ROZMÓWNICZKA	19 URZĄDZ. TECHN. (PRZEŁĄCZ. I ZABESPIECZ.)	28 SUSZARNIA
4 SKRYT. ABON. SALA LISTON. PODRĘCZ. SKŁ. PACZEK	14 SZATNIA W C. I UMYWALNIA		20 WPROW. KABLI (W PODZIEMIU POD PRZEŁĄCZ.)	29 PŁASZCZY POKÓJ GOSCIŃ.
5 SKRYT. ABON. SALA LISTON. PODRĘCZ. SKŁ. PACZEK			21 OGNIWIA LUB AKUMULATOR.	
6 SKRYT. ABON. SALA LISTON. PODRĘCZ. SKŁ. PACZEK			22 WARSZTAT	
7 SKRYT. ABON. SALA LISTON. PODRĘCZ. SKŁ. PACZEK			23 SKŁ. NA CZĘŚCI ZAPASOWYCH	
8 SKRYT. ABON. SALA LISTON. PODRĘCZ. SKŁ. PACZEK			24 NADZÓR TECHN. SZATNIA PERS. TELEGRAF W C. UMYWALNIA	
9 SKŁADNICA PACZKOWA				

RYŚ. 6. UKŁAD ORGANIZACYJNY URZĘDU P. T. III KLASY.





RYS. 7. SZKIC TEORETYCZNY LOKALU URZĘDU P. T. III KLASY.

bli. Pomieszczenie Nr. 20 ma być przedłużone poza budynek urzędu, stanowiąc pod trotuarem studzienkę kablową. Wogóle pomieszczenia 17, 18, 19 i 21 winny być podpiwniczone (widne i suche suteryny) w celu dogodnego doprowadzenia przewodów przez otwory w podłodze do przełączalni i ogniwni do łącznic telegraficznych i aparatów telegraficznych.

Do Biura Studiów przydzielone jest Centralne Laboratorium Teletechniczne, które mieści się na trzecim piętrze sąsiedniego gmachu i ma bezpośrednie połączenie z lokalami Ministerstwa.

Do zadań Centralnego Laboratorium Teletechnicznego należy:

1. prowadzenie prób i badań, mających na

celu teoretyczne i praktyczne rozwiązanie zagadnień z dziedziny teletechniki;

2. metodyczne badanie przyczyn usterek i zakłóceń w telekomunikacji; w tym celu Laboratorium wykonywa perjodyczne pomiary, przepisane umowami międzynarodowymi w myśl wskazań Międzynarodowego Komitetu Doradczego;
3. badanie szkodliwych wpływów urządzeń prądu silnego (przeważnie trakcji elektrycznej) na urządzenia teletechniczne;
4. badanie materiałów, sprzętu i aparatury teletechnicznej;
5. tworzenie i kompletowanie zbiorów



muzealnych przedmiotów z dziedziny teletechniki;

- zaznajamianie inżynierów i techników z najnowszymi metodami pomiarów i badań, przyjętymi w praktyce zagranicą i w kraju.

Centralne Laboratorium nie ma na celu dociekań czysto teoretyczno-naukowych, natomiast prace jego mają charakter użytkowy i są związane z potrzebami eksploatacji telegrafów i telefonów.

Szczegółowy opis Laboratorium podał kierownik jego p. inż. Gize w Przeglądzie Teletechnicznym (zeszyt 7 z 1929 roku). Od tego czasu do Laboratorium przybyło kilka najnowszych przyrządów do pomiarów elektrycznych, z których na największą uwagę zasługuje przyrząd do pomiarów poziomu przenoszenia (tłumienia i wzmocnienia) t. zw. po niemiecku Peggelzeiger. Zapomocą tego przyrządu Laboratorium wykonało szereg pomiarów na przewodach międzynarodowych: Warszawa—Berlin; Białystok—Ełk; Warszawa—Wilno—Tallin, Wilno—Ryga, Katowice—Wrocław, Kraków—Mor. Ostrawa, Warszawa—Kraków—Ostrawa.

Z innych badań zasługują na uwagę badania oscylograficzne na przewodach Warszawa—Poznań—Berlin. Laboratorium wykonało cały

szereg zdjęć oscylograficznych zakłóceń w przewodach telefonicznych, spowodowanych prostownikami podstacyj tramwajowych.

Interesującym się bliżej urządzeniem Laboratorium Teletechnicznego i jego pracami, p. inż. Gize gotów jest udzielić szczegółowych wyjaśnień.

Do Biura Studiów przydzielona jest również fachowa biblioteka Ministerstwa Poczt i Telegrafów. Biblioteka ta posiada obecnie około 1.500 tomów z dziedziny poczty, telegrafu i telefonu. Kompletowanie księgozbioru biblioteki za rok ubiegły posunęło się znacznie naprzód, przybyło bowiem 140 tomów nowych dzieł, gdy w ciągu dwóch lat poprzednich 1927—1929 zakupiono dla biblioteki zaledwie 70 nowych książek.

W opracowaniu jest nowy Regulamin dla biblioteki Ministerstwa oraz dla bibliotek Dyrekcyjnych.

Prócz podanych prac Biuro Studiów brało czynny udział w pracach dorywczych w związku z normalizacją mebli, sprzętu pocztowego, w zaopiniowaniu o celowości i wydajności różnego rodzaju maszyn i t. p.

Biuro Studiów Ministerstwa Poczt i Telegrafów jest zapoczątkowaniem placówki, której potrzebę dawno odczuwano w innych krajach.

## DOKSZTAŁCANIE URZĘDNIKÓW POCZTOWO-TELEGRAFICZNYCH\*).

Dr. JAKÓB ROMAN, Radca Ministerjalny M. P. i T.

Powołana przez Ministra Poczt i Telegrafów Komisja Szkolna opracowała już, względnie opracuje w najbliższym czasie, wszystkie programy szkolenia i egzaminowania kandydatów do służby lub pracowników pocztowo-telegraficznych.

Programy te, bez względu na kategorię pracowników, mają jedną cechę wspólną, mianowicie, uwzględniają ściśle fachowe wykształcenie.

Komisja Szkolna zajęła takie stanowisko, gdyż zaniedbana do tej pory sprawa szkolenia pracowników nie pozwalała na postawienie jej odrazu na poziomie, jakiego wymaga potrzeba chwili i resortu, albowiem nie można pracowników zniechęcać odrazu surowymi wymaganiami służby. Poza tem musiał być wzięty również pod uwagę sposób szkolenia pracowników w innych resortach.

Z tych powodów Komisja Szkolna stanęła na stanowisku konieczności jak najdokładniejszego wykształcenia pracowników pod względem ściśle fachowym, a pozostawiła otwartą kwestję stałego dokształcania pracowników w zakresie wiadomości ogólnych.

Komisja zdawała sobie sprawę, że, aby

mieć dobrego pracownika nie wystarczy wyszkolić go tylko fachowo, przeegzaminować i pozostawić własnemu losowi, lecz że wiadomości jego muszą być uzupełniane przez stałe dokształcanie, odświeżanie, pogłębianie i uzupełnianie poprzedniego wykształcenia przygotowawczego, jeżeli nabyte wykształcenie, tak fachowe, jak i ogólne, nie ma się z czasem zatrzeć i ustąpić martwej rutynie i szablonowi.

Aby urzędnika przygotować do jego zadania, należy zapewnić i udostępnić mu zdobycie wiedzy, niezbędnej do celów wszechstronnej, rozszerzonej działalności i samodzielnego pełnienia funkcji urzędowych przez umożliwienie mu wykształcenia państwowo-obywatelskiego, gospodarczego i socjalno-politycznego.

Urzędnik musi wyrobić sobie własną metodę pamięciowo-rozumową, aby potrafił zorjentować się w materjałach i korzystać ze źródeł. Jeśli bowiem od przeciętnego obywatela wymaga się znajomości przepisów, to urzędnik powinien dać tembardziej dobry przykład opanowania materjału prawnego i na rzeczowe zapytania udzielić właściwej odpowiedzi.

\*) Referat wygłoszony na IV Zjeździe Prezesów Dyrekcyj P. T.



Urzędnik pocztowy wogóle, a urzędnik pocztowy administracyjny w szczególności, powinien umieć czytać przepis.

Poza znajomością treści przepisu, konieczne jest zrozumienie celu i istoty przepisu (ratio legis), co wymaga jednak znajomości życia ze strony gospodarczej i społecznej, albowiem powodów, dla których ustawodawca wydaje pewne polecenia, szukać należy w wartości etycznej, ekonomicznej i społecznej stanów faktycznych w przepisie określonych i w pojęciach ustawodawcy o tych wartościach, tudzież w jego poglądach na zadania, jakie ma do spełnienia prawo.

Rzetelna, szybka i chętna obsługa publiczności musi być dewizą pracownika pocztowo-telegraficznego.

Pamiętajmy, że drobne uchybienie, nawet niższego pracownika, obniża powagę całej instytucji i jest powodem licznych ataków, nie wyłączając prasowych.

Aby móc należycie wypełnić swoje obowiązki, urzędnik musi znać zadania i cele przedsiębiorstwa, jego znaczenie i t. p.

Niestety, poziom przygotowania personelu pocztowo-telegraficznego, tak administracyjnego, jak i wykonawczego, nie stoi jeszcze na wysokości zadania, pomimo kilku lat pracy w tym kierunku.

Jako ważniejsze oznaki tego niedostatecznego przygotowania wymienić należy:

— w odniesieniu do służby administracyjnej — bardzo wielka liczba zapytań, jakie nadchodzą do Ministerstwa Poczty i Telegrafów w sprawach niebudzących większych wątpliwości, nieodpowiednie załatwienie spraw, mała znajomość potrzeb służby wykonawczej p.-t. i t. p.

Do 1928 r. zakres działania Dyrekcji był stosunkowo szczupły. W roku tym, na podstawie rozporządzenia Ministra Poczty i Telegrafów z dnia 9 marca 1928 r. w sprawie instrukcji służbowej dla Dyrekcji Poczty i Telegrafów, rozszerzony został zakres działania Dyrekcji, lecz Dyrekcje nadal przesyłają do Ministerstwa znaczną ilość spraw, które należą do ich wyłącznego zakresu działania.

W odniesieniu do wykonawczej służby — zażalenia i niewyczerpujące załatwienia przez urzędy spraw, zleconych im przez Dyrekcje P. i T., nieodpowiednia organizacja pracy w poszczególnych jednostkach organizacyjnych, brak zrozumienia interesów publiczności, celu i zadań instytucji i t. p.

W celu usunięcia tych niedomagań, konieczne jest zastosowanie dalszego, poza wyszkoleniem ściśle fachowym, środka, mającego na celu doksztalcenie tak zawodowe jak i ogólne.

Większa część urzędników stoi zdala zarówno od drukowanego, jak i żywego słowa, z tego powodu należy zapomocą specjalnych kur-

sów i konferencji rozbudzić w nich zainteresowanie w tym kierunku.

Państwa zachodnio-europejskie urządzają w tym celu specjalne kursy, a niektóre nawet szkoły.

W Anglii do dnia dzisiejszego podstawą szkolenia personelu do angielskiej służby cywilnej, są zasady Macaulay'a, który w tej sprawie oświadczył:

„Sądzę, iż ludzie, którzy do lat 20-u lub dwudziestu kilku studjowali przedmioty nie mające bezpośredniego związku z jakimkolwiek zawodem, a jedynie służące ogólnemu wykształceniu i niejako „umeblowaniu” umysłu, mają w każdym zawodzie przewagę nad ludźmi, którzy wyspecjalizowali się począwszy od lat młodych”.

Wedle opinii angielskiej, wykształcenie wyższych urzędników administracji publicznej w Anglii nie powinno iść wyłącznie w kierunku zawodowym.

Zasady te są zupełnie słuszne, gdyż nawet urzędnicy zupełnie ściślejszych specjalności, a więc pocztowi, kolejowi i t. p. powinni przejść wykształcenie ogólne, administracyjno-gospodarcze, albowiem chodzi tu nie o co innego, jak o wyrobienie u funkcjonariuszów publicznych na każdym stanowisku (pomijając najniższe i ściśle techniczne) poglądu na rolę i funkcję państwa i administracji, zwłaszcza w stosunku do inicjatywy społecznej i prywatnej.

Sprawy tej Komisja Szkolna w obecnym stadium swej pracy nie mogła rozstrzygnąć, ponieważ zagadnieniem tem zajmuje się Komisja dla usprawnienia administracji przy Prezesie Rady Ministrów, oraz z braku odpowiednich kredytów na cele doksztalcenia pracowników pocztowo-telegraficznych.

Do czasu jednak zanim Komisja dla usprawnienia administracji ukończy swe prace, należy przedsięwziąć tymczasowe środki zaradcze i przygotować odpowiedni grunt do doksztalcenia pracowników pocztowo-telegraficznych.

Zaczątkiem pracy Ministerstwa Poczty i Telegrafów w tym kierunku są kursy dla inspektorów pocztowych, których celem i zadaniem jest doksztalcenie tych urzędników pod względem fachowym i ogólnym.

Środka takiego w odniesieniu do przeważnej części pracowników pocztowo-telegraficznych nie można zastosować.

Ciężar pracy doksztalcącej w obecnym stadium sprawy przerzucony musi być zasadniczo na samych urzędników i to albo przy zupełnym pozostawieniu im inicjatywy w sposobie doksztalcenia, albo przy pomocy przełożonej władzy, lub wreszcie w niektórych wypadkach pozostawiony władzy służbowej.

Doksztalcenie może być zawodowe i ogólne.



Ścisłe odróżnienie tych dwóch rodzajów nie we wszystkich wypadkach będzie możliwe, albowiem bardzo często, zwłaszcza w tem pierwszym stadium, będzie ono występowało łącznie.

Jako sposoby dokszałcenia, godne zalecenia wydają się następujące środki:

- 1) biblioteki,
- 2) odpowiedni sposób szkolenia pracowników w pracy zawodowej,
- 3) urządzenie dla urzędników cyklu wykładów i odczytów,
- 4) udział pracowników pocztowo-telegraficznych w ogólnych wykładach, kursach, odczytach i t. p.
- 5) oświatowa akcja związków zawodowych,
- 6) wydawnictwa.

Przy szczegółowym rozpatrzeniu, powyższe środki przedstawiają się następująco:

ad 1) Istniejące w poszczególnych Dyrekcjach Poczty i Telegrafów biblioteki urzędowe nie odpowiadają swemu celowi, albowiem niema w nich nawet wszystkich źródeł urzędowych, wydawnictw fachowych i naukowych, potrzebnych w pracy, a istniejące w niektórych Dyrekcjach zbiory nie są łatwo dostępne dla urzędników.

Troska o stan biblioteki Dyrekcji powinna być poruczona nie najmłodszemu urzędnikowi, lecz jak najodpowiedniejszemu, który byłby w stanie ocenić wartość poszczególnych wydawnictw dla urzędu i ponosił odpowiedzialność za ich należyty dobór.

Księgozbiory Dyrekcji powinny być, o ile możności, jak najprędzej uzupełniane i udostępniane wszystkim urzędnikom.

Po odpowiednim uzupełnieniu zbioru książek w bibliotece, należy urzędników zachęcić do ich czytania nie tylko pobieżnego, lecz faktycznego studjowania poszczególnych zagadnień.

Urzędnikom, którzy będą interesowali się specjalnemi zagadnieniami, a którzy nie będą mogli otrzymać odpowiednich wydawnictw z biblioteki Dyrekcji, względnie nie będą mogli ich uzyskać z miejscowych bibliotek np. uniwersyteckiej, Ministerstwo Poczty i Telegrafów ułatwi uzyskanie odpowiednich materiałów czy to z biblioteki Ministerstwa Poczty i Telegrafów, Muzeum pocztowo-telegraficznego, czy też innych.

Księgozbiory Dyrekcji powinny być dostępne również dla urzędników wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej.

Aby jednak istniejące w resorcie poczty i telegrafów księgozbiory udostępnić dla pracowników, wydaje się wskazaniem wydać ogólny katalog z zaznaczeniem, gdzie dana książka się znajduje, skutkiem czego uniknie się potrzeby zakupowania większej ilości egzemplarzy rzadko używanych książek.

Ocenę nowowydawanych książek i wydawnictw, które powinny być nabyte do bibliotek urzędowych, powinno dokonywać Ministerstwo i zalecać je do użytku bądź w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Poczty i Telegrafów, bądź w specjalnem wydawnictwie.

W wydawnictwie tem powinien być wprowadzony dział „przeгляд wydawnictw”, w którym byłyby streszczone ważniejsze wydawnictwa zagraniczne, mogące interesować urzędników pocztowo-telegraficznych.

ad 2) Każdemu urzędnikowi, od pierwszych jego kroków w służbie, a więc już praktykantowi należy ułatwiać zdobycie wiedzy fachowej, przez udzielanie mu odpowiednich informacji, zainteresowanie go służbą, lecz nie należy pozostawiać go własnemu losowi i jego sprytowi życiowemu, gdyż wówczas wielu kandydatów nawet zdolnych zniechęca się do służby. Opieka i dobra rada są najlepszym sposobem do wyrobienia z praktykantów dobrych i chętnych urzędników.

Pomiędzy starszymi urzędnikami możemy różnić dwa typy, a mianowicie takich, którzy i poza służbą starają się pogłębić wiadomości fachowe i takich, którzy czekają tylko na koniec godzin urzędowych.

Niezwrócenie uwagi na pierwszych przez władzę przełożoną i brak uznania dla faktycznie osiągniętych przez nich rezultatów, jest zazwyczaj powodem ich zubożnienia dla służby i porzucenia wszelkiej myśli twórczej, natomiast zainteresowanie się ich osobą jest dla nich bodźcem do dalszej pracy.

Sposób zainteresowania urzędników, którzy bardzo mało interesują się służbą, nie jest trudny, np.:

Bezpośredni przełożony urzędnika zleca mu opracowanie pewnego zagadnienia, którem może być nawet odpowiednio dobrany akt i zaleca mu jako źródła odpowiednie wydawnictwa. Równocześnie wyznacza urzędnikowi pewien okres czasu na opracowanie danego zagadnienia. Po upływie wyznaczonego czasu, urzędnik powinien zreferować dane zagadnienie przełożonemu, który w dyskusji ujawni wszystkie ewentualne braki załatwienia. Postępując stale w ten sposób zmusza się urzędnika do myślenia i interesowania się służbą, a ponadto czuwania nad pewnemi zagadnieniami, poruczonemi do załatwienia.

W pocztowo-telegraficznej służbie tak administracyjnej, jak i wykonawczej, powinno się stosować przy szkoleniu personelu t. zw. system potrójny, który polega na tem, że urzędnik na wypadek swej nieobecności w służbie może być bezwzględnie zastąpiony przez rutynowanego kolegę.

Każdy urzędnik powinien wykonywać przydzielone mu czynności, uczyć się czynności innego rodzaju od swego kolegi, wreszcie zazna-



jamać innego kolegę z wykonywanymi przez siebie czynnościami.

Ten sposób szkolenia personelu stosowany jest z powodzeniem w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej i w większych przedsiębiorstwach europejskich.

Dla zapewnienia harmonijnego działania tak we władzach administracyjnych jak i w większych urzędach wykonawczych oraz umożliwienia urzędnikom zdobycia ogólniejszego poglądu na sprawy urzędu, powinny odbywać się konferencje periodyczne np. miesięczne z udziałem starszych urzędników pod przewodnictwem naczelnika danego urzędu.

Wyniki takich konferencji miałyby dodatnie strony, albowiem

- 1) utrzymywałyby podwładnych w stałej czujności;
- 2) przełożony byłby informowany szczegółowo o stanie prac urzędu;
- 3) byłaby sposobność do rozstrzygnięcia i roztrząsania napotkanych w służbie trudności;
- 4) ustalano by sposób współdziałania w pewnych wypadkach;
- 5) przełożony dawałby wskazówki co do działania w pewnych wypadkach;
- 6) młodszy urzędnicy przyswajaliby sobie odpowiedni sposób myślenia i wykorzystywali doświadczenie starszych kolegów.

ad 3) Dalszym środkiem dokształcania urzędników powinny być wykłady i odczyty, urządzone przez starszych urzędników.

Wykłady i odczyty powinny być dwójakiego rodzaju, a mianowicie: jedno z zakresu służby pocztowo-telegraficznej o charakterze specjalnym, drugie zaś dla ogólnego dokształcenia pracowników.

Wykłady z zakresu służby pocztowej pożądaną są zwłaszcza wówczas, gdy wchodzi w życie jakieś nowe rozporządzenie (np. ordynacja pocztowa, telegraficzna, telefoniczna, przepisy manipulacyjne i t. p.), którą trzeba będzie w przyszłości stosować. Należyte oświetlenie intencji ustawodawcy oraz zanalizowanie poszczególnych postanowień i skutków wadliwego stosowania, ułatwi niewątpliwie urzędnikom w wysokim stopniu odpowiednie stosowanie odnośnej normy prawnej.

Poza dokształcaniem fachowem należy zwrócić szczególniejszą uwagę na dokształcenie ogólne. Dokształcenie powinno objąć następujące przedmioty: z zakresu prawa — wykładania prawa, przestępstwa urzędnicze, ogólne pojęcia o zobowiązaniach, umowy; z zakresu ekonomji — zasady ekonomji (zasady ograniczoności dóbr, gospodarczości, wartość, produkcja, wymiana, konsumpcja); politykę ekonomiczną (ogólny pogląd na politykę ekonomiczną, polityka obrotu-konsumpcji). Zasady organizacji pracy. Przedsiębiorstwa, istota, zadanie i cel.

Przedsiębiorstwa wydzielone i niewydzielone z administracji państwowej. Stosunek przedsiębiorstw państwowych do przedsiębiorstw prywatnych i do Państwa w szczególności, komercjalizacja (tło, stopnie komercjalizacji). Polityka przedsiębiorstw państwowych odnośnie do obrotu towarowego, pieniężnego, taryfy, rachunkowość i obrót pieniężny, polityka personalna. Praktyczne wyniki na tle zmian stosunków gospodarczych. Znaczenie i rodzaje komunikacji.

Wykłady powinny zasadniczo odbywać się w siedzibie Dyrekcji i być w pierwszym rzędzie poruczane urzędnikom Dyrekcji, jeżeli dawaliby gwarancje należytego wywiązania się ze swoich obowiązków. Jeżeli natomiast wykładów niektórych przedmiotów nie mogliby prowadzić urzędnicy Dyrekcji, w takim razie należałoby poprosić do takiego wykładu profesorów uniwersytetu lub innych specjalistów.

Program wykładów powinien być zgóry ustalony, tak, by tworzył on całość, a na wykłady powinni uczęszczać tak urzędnicy Dyrekcji, jak i urzędów miejscowych.

W innych miejscowościach, gdzie znajdują się większe urzędy pocztowe, należałoby również urządzać takie wykłady wyłącznie dla urzędników służby wykonawczej. Część wykładów mogliby objąć miejscowi urzędnicy i osoby dające gwarancję należytego poprowadzenia wykładów, a niektóre przedmioty nawet urzędnicy Dyrekcji.

Z istoty rzeczy wynika, że wykłady takie powinny odbywać się w święta i takie dni, w których mogłaby wziąć udział w wykładach jak największa liczba urzędników.

W miejscowościach, gdzie liczba urzędników tego wymaga, wykłady powinny być powtórzone, tak, aby wszyscy urzędnicy mieli możliwość wysłuchania ich.

Chęć urzędników do urządzania wykładów, zabierania głosu w dyskusji, a więc własna ambicja popchnie urzędników do samokształcenia. Udział przełożonych i wyższych urzędników w takich odczytach i wykładach jest bezwzględnie pożądanym i koniecznym.

ad 4) Objawem kultury większych miast jest pewna liczba stowarzyszeń naukowych, które urządzą odczyty, wykłady, kursy naukowe i t. p.

Zachęcanie urzędników do wpisywania się do takich towarzystw i czynny udział w pracy tych towarzystw przyczynić się może w znacznym stopniu do podniesienia poziomu ogólnego wykształcenia urzędników pocztowo-telegraficznych.

Jeżeli w pewnej miejscowości życie kulturalne stoi tak wysoko, że istnieje możliwość ogólnego dokształcania urzędników pocztowo-telegraficznych, to Dyrekcja może ograniczyć się do popierania tego ruchu i zapewnienia udziału w nim pracowników pocztowych i w tym



wypadku nie potrzebuje urządzać własnem staniem cyklu wykładów.

ad 5) Piątym sposobem, zmierzającym do doksztalcenia urzędników pocztowo-telegraficznych, powinien być wpływ na związki zawodowe w tym kierunku, aby wypełniły one swoje statutowe obowiązki wobec członków.

Wzorem pracy związków w kierunku doksztalcenia urzędników mogą być niemieckie akademje administracyjne. Akademje te są dziełem samorządowego ruchu zawodowych organizacji urzędniczych, które łączą się w większości wypadków w korporacje (stowarzyszenia zarejestrowane), noszące nazwę kartelu albo wspólnoty pracy.

Akademje administracyjne współpracują ściśle z władzami administracyjnymi, tudzież uniwersytetami i innymi szkołami akademickimi, które dostarczają im docentów i zapewniają wysoki poziom naukowy.

Kierownictwo studjów spoczywa w rękach profesorów szkoły akademickiej.

Wszystkie związki zawodowe pracowników pocztowo-telegraficznych przyjęły na siebie w statutach obowiązek urządzania: odczytów, kursów, pogadanek naukowych, wydawania pism i podręczników fachowych i t. p.

A więc:

1) Towarzystwo urzędników pocztowo-telegraficznych z wyższem wykształceniem.

2) Związek Pracowników Poczty, Telegrafów i Telefonów Rzeczypospolitej Polskiej.

3) Zrzeszenie Zawodowe Pracowników Technicznych Telegrafów i Telefonów Rzeczypospolitej Polskiej.

4) Związek Urzędników Poczty, Telegrafów i Telefonów Rzeczypospolitej Polskiej w Krakowie.

5) Związek Niższych Pracowników Poczty, Telegrafów i Telefonów Rzeczypospolitej Polskiej.

Pomimo przyjęcia na siebie tych obowiązków przez poszczególne związki i kilkuletniej działalności, związki w małym stopniu wykazały tę działalność.

ad 6) Dla doksztalcenia urzędników przyczynić się może w wysokim stopniu specjalne wydawnictwo, w którym byłyby zamieszczane stale odpowiednie artykuły i które stopniowo zaznajamiałyby urzędników z koniecznymi dla nich wiadomościami. Wydawnictwo takie musiałyby być postawione na odpowiednim poziomie, a łamy jego powinny być otwarte dla wszystkich pracowników, którzy opracowałyby odpowiednie artykuły.

W wydawnictwie takim mógłby być spe-

cialny dział, poświęcony kwestji doksztalcenia urzędników.

Wydawnictwo takie, poza książkami, byłoby jedynym sposobem doksztalcenia urzędników wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej, pełniących służbę w mniejszych miejscowościach, oddalonych od centrów kultury.

Wszystkie te sposoby doksztalcenia powinny być stosowane albo łącznie, albo oddzielnie, zależnie od miejscowych warunków.

Zasięg i forma doksztalcenia powinny być uzależnione od stopnia inteligencji pracowników pocztowo-telegraficznych.

Np. w Niemczech zagadnienie doksztalcenia znalazło łatwe warunki rozwiązania z tego powodu, że dotyczyło ono inteligentnych urzędników.

Akcja zatem podniesienia poziomu inteligencji pracowników pocztowo-telegraficznych powinna znaleźć wyraz w polityce personalnej instytucji przez rekrutowanie personelu zśród elementu inteligentnego.

Z kwestją doksztalcenia urzędników w tej, czy innej formie łączy się ściśle kwestja uznania lepszej pracy urzędników, którzy przez doksztalcenie nabędą wiadomości i będą je stosować w wykonywaniu obowiązków służbowych. Notorycznem jest, że człowiek, który wie, że jego lepsza, względnie więcej wykwalifikowana praca nie zostanie należycie oceniona, względnie będzie postawiona na równi z pracą gorzej wykonaną, nie będzie specjalizował się w swoim zawodzie.

Aby więc tę przeszkodę usunąć, należy równocześnie ustalić formę dodatkowego wynagrodzenia w postaci odpowiednich stanowisk dla urzędników, którzy przez doksztalcenie zdobędą większy zasób wiadomości i będą u mieli z pożytkiem stosować go w służbie pocztowo-telegraficznej.

Wynagrodzeniem tem powinno być powierzenie stanowisk kierowniczych i odpowiedzialnych jedynie ludziom, którzy przez zdobyte wykształcenie tak ogólne, jak i fachowe dają gwarancję należytego wypełnienia powierzonych im obowiązków.

Rozdział stanowisk na dwa, mianowicie kierownicze i fachowe jest konieczny z tego powodu, że zupełnie innych kwalifikacyj trzeba wymagać od jednych i od drugich urzędników.

Przeznaczanie urzędników, u których przełożony stwierdzi zdolności i zamiłowanie do pewnego kierunku pracy, do tej właśnie pracy i stałe czuwanie nad nimi, prowadzenie ich w danej specjalności, będzie dla nich satysfakcją a dla władzy wielce korzystnem.



# STOPIEŃ UŻYTECZNOŚCI W SŁUŻBIE JAKO NAJWYŻSZY SPRAWDZIAN KWALIFIKACYJ PRACOWNIKA POCZT.-TELEGRAFICZNEGO.)\*

Inż. JÓZEF ŻÓLTOWSKI, Prezes Dyrekcji Poczty i Telegrafów w Warszawie.

Rozporządzeniem Pana Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. Poczta polskiej nadano charakter instytucji handlowej. Dekret opiera się na założeniu, że Poczta nie jest powołaną do sprawowania władzy nad ludnością, lecz do świadczenia jej płatnych usług na zasadach: szybko, regularnie, pewnie i tanio. Te cele i zadania Poczty, tudzież przyznany jej przywilej monopolu w dziedzinie jej świadczeń — wymagają od Zarządu Poczto-owego specjalnego przystosowania aparatu administracyjnego i wykonawczego, zarówno rzeczowego, jak osobowego, zwłaszcza zaś zapewnienia temu aparatowi jak największej elastyczności.

Różnica między ustrojem administracyjnym, dotychczas istniejącym i ustrojem handlowym jest wielka i polega na przekształceniu: 1) zasad budżetu, 2) statutu organizacyjnego władz i urzędów, 3) podziału kompetencji i odpowiedzialności oraz 4) zasad polityki osobowej.

Rozwiązanie tych właśnie zadań stoi dziś przed władzami Zarządu Poczto-owego

W referacie moim pomijam pierwsze trzy punkty, gdyż pragnę zająć się bliżej wyłącznie czwartym punktem.

Nie ulega wątpliwości, że sprawność w służbie ruchu zależy od szeregu zasadniczych czynników, z których każdy powinien być oddzielnie uregulowany, to jest stosowany w praktyce według zgóry ustalonych zasad.

Najważniejszym z tych czynników jest stan psychiczny funkcjonariuszów, wykonywujących służbę ruchu. Od tego stanu psychicznego zależą:

- 1) wydajność pracy;
- 2) stopień zaufania publiczności do instytucji (Poczty);
- 3) stopień i zakres przestępczości oraz drobnych uchybień;
- 4) zakres odpowiedzialności materialnej instytucji (Poczty) za przedmioty przyjęte do przesłania; wreszcie
- 5) rozwój organów wymiaru sprawiedliwości i zakres środków dyscyplinarnych.

Od wydajności pracy funkcjonariuszów, zależy w dużej mierze liczba potrzebnych etatów, a więc i kwota stałych wydatków osobowych; od stopnia zaufania publiczności do Poczty zależy ilość jej świadczeń, a więc ogólna wysokość jej przy-

chodu; kwoty wypłacane przez Zarząd Poczty tytułem odszkodowań stanowią rzeczywistą stratę Skarbu Państwa; skutki przestępczości oraz utrzymywanie stałych organów do ich zwalczania, obok szkód moralnych i dużych wydatków (na dochodzenia administracyjne i dyscyplinarne), powodują znaczne obciążenia władz Zarządu Poczto-owego i obniżają sprawność tych władz w zakresie kierowania służbą ruchu; — jasnym jest przeto, że dobry stan psychiczny personelu ma szczególne znaczenie i ustalenie go musi być głównym zadaniem władz Zarządu Poczty i Telegrafu oraz nieodzownym warunkiem usprawnienia obecnego stanu w służbie ruchu.

Jak wiadomo, istniejący stan rzeczy jest niezadawalniający. Złożyło się na to szereg przyczyn. W szczególności:

- 1) znaczny odsetek personelu ma psychikę przedwojenną, nabytą w państwach zaborczych; ludziom tym trudno jest przystosować się do nowych wymogów życia i służby;
- 2) podstawy prawne, oddziaływujące na psychikę personelu (ustawy i rozporządzenia, normujące prawa i obowiązki) zostały przeważnie przeszczepione z państw zaborczych i dziś są już przestarzałe;
- 3) organizacja poczt i telegrafów uległa w ubiegłym dziesięcioleciu, w Polsce zaś w ostatnich latach, zmianie przez nadanie jej charakteru handlowego; ze skutków tej zasadniczej zmiany większa część personelu nie zdaje sobie sprawy, nie może przeto współdziałać z czynnikami, kierującymi zmianą organizacji — wskutek czego —
- 4) postulaty personelu oraz dążenia władz pocztowych są często rozbieżne, zamierzenia zaś władz bywają w wykonaniu wypaczone.

Ten stan rzeczy, oczywiście, nie mógł pozostać bez ujemnego wpływu na sprawność służby ruchu.

Warunkiem podstawowym programowego kształcenia psychiki personelu jest przeto ustalenie właściwych zasad oraz metod, zgodnych z interesami Państwa, obecnymi zadaniami poczty i t. p., a to celem zapobieżenia ujemnym skutkom niewłaściwych przedsięwzięć.

Zadawalniający stan psychiczny personelu istnieje wówczas, gdy:

\*) Referat wygłoszony na IV Zjeździe Prezesów Dyrekcji P. i T.



- 1) całość kształt oraz rodzaj nałożonych obowiązków równoważy się przez całość kształt przyznanych praw;
- 2) korzystanie z przyznanych praw jest wyłącznie i ściśle uzależnione od wykonywania obowiązków, z wykluczeniem wszelkich ubocznych mierników i wpływów;
- 3) istnieją warunki swobodnej konkurencji, to jest gdy wysiłki indywidualne, przynoszące wyższe od przeciętnych korzyści dla pracodawcy, opłacają się funkcjonariuszowi i przynoszą mu oczywistą korzyść;
- 4) wymiar sprawiedliwości (porządkowej i dyscyplinarnej) jest szybki i uwzględnia możliwie jaknajsubtelniej różniczkowaną skalę przy kwalifikowaniu winy i nakładaniu kary, zaś wymierzona kara jest istotnie współmierną z popełnieniem przewinieniem;
- 5) osoby, sprawujące władzę, dbają o odpowiednie warunki pracy i wykazują zrozumienie potrzeb personelu, troszcząc się o poziom jego życia kulturalnego;
- 6) poziom moralny osób, sprawujących władzę, jest dostatecznie wysoki.

Widzimy z powyższego, że skala środków, wpływających na psychikę personelu, jest wielka i że prace w kierunku osiągnięcia stanu pożądanego muszą się rozwijać jednocześnie, nie jako na kilku odrębnych odcinkach wspólnego frontu.

Władze ustawodawcze, jako normujące prawa i obowiązki personelu (zasady jego wynagradzania, kwalifikowania, awansowania i t. p.), dalej władze administracyjne, t. j. Ministerstwo oraz Dyrekcja Poczty i Telegrafów, jako wykonywujące wolę ustawodawcy oraz sprawujące kierownictwo i zarząd, wreszcie zaś kierownicy urzędów, jako bezpośredni przełożeni personelu, — muszą we właściwym zakresie podjąć odpowiednie prace.

Omawianie wszystkich zasad właściwego kształtowania psychiki personelu (w służbie ruchu) oraz uzasadnienie wysuniętych propozycji przekroczyłoby znacznie zakreślone ramy mego referatu. Ograniczę się przeto z konieczności do oświetlenia tych zasad, które są dotychczas stosowane, a działają — mojem zdaniem — ujemnie na psychikę personelu, obniżają sprawność służby ruchu, a przeto powinny ulec zmianie; poruszę jednocześnie niektóre zagadnienia, wskazując, jakie środki mogłyby wpłynąć dodatnio na usprawnienie służby ruchu.

### I. Równorzędność stopni służbowych przy niejednakowych obowiązkach i przy różnym stopniu odpowiedzialności.

W związku z zarządzeniem Ministerstwa Poczty i Telegrafów z dnia 30 marca 1929 r., o

zaliczeniu poszczególnych stanowisk w służbie wykonawczej pocztowej, telegraficznej i telefonicznej do odpowiednich grup uposażenia (Dz. Urz. Min. P. i T. Nr. 7 z r. 1929 poz. 30) w wykonaniu uchwały Rady Ministrów o przeszerogowaniu funkcjonariuszów pocztowych, powstał następujący stan rzeczy:

Urząd A, zaliczony na zasadzie intensywności i obrotu do V-ej klasy, posiada etat osobowy złożony 1-go urzędnika i 1-go niższego funkcjonariusza. Kierownik tego Urzędu jest w VIII st. sł., posiada przy urzędzie mieszkanie służbowe, złożone z 2-ch pokoiów i kuchni, ponadto pobiera ryczałt manipulacyjny za cztery godziny pracy nadliczbowej. Jest to urzędnik pilny i sumienny, ale umysłowo miernie rozwinięty, nie mający inicjatywy, ani zdolności organizacyjnych. Jego użyteczność, jako urzędnika ruchu, jest dostateczna, natomiast na stanowisku kierowniczym może być tolerowany tylko w tak małym urzędzie, jak urząd A.

Urząd B, zaliczony na zasadzie intensywności obrotu do III-ej klasy, posiada etat osobowy, złożony z 9-ciu urzędników, w którym mieści się naczelnik urzędu i 5-ciu niższych funkcjonariuszów, ponadto etat techniczny, złożony z jednego urzędnika i 2-ch niższych funkcjonariuszów. Urząd ten jest urzędem kontrolnym w stosunku do urzędu A. Służbę kontrolną wykonywuje Naczelnik urzędu osobiście. Naczelnik tego urzędu jest również w VIII-ym st. sł., posiada przy urzędzie mieszkanie służbowe tej samej powierzchni, a ponieważ ma mniejszą rodzinę, niż kierownik urzędu A, pobiera mniejsze uposażenie służbowe. Prowadzi osobiście kasę główną, wykonywuje szczegółową cyfrową kontrolę wszystkich pozycji przychodu i rozchodu własnego urzędu, wszystkie czynności związane z kierownictwem urzędu, ponadto przeprowadza rewizje, inspekcje i dochodzenia służbowe w urzędach powierzonych jego kontroli. Ryczałtu manipulacyjnego nie pobiera. Jest to urzędnik pilny i sumienny, o wybitnych zdolnościach organizacyjnych, wyróżniający się znajomością przepisów administracyjnych i pełnią inicjatywy. Na zajmowanym stanowisku jest on nader pożyteczny, pracujący wydajnie ponad poziom przeciętny.

Równorzędność stopni służbowych obu tych urzędników jest sprzeczna z zasadą właściwej hierarchji służbowej; działa ona niewątpliwie ujemnie na psychikę obu urzędników; urzędnika B zniechęca do przejawienia inicjatywy i pilności, skoro zalety i wysiłki żądnych mu korzyści doraźnych nie przysparzają, a w urzędniku A tłumi w zarodku dążenie do udoskonalania się, skoro bez wysiłku w tym kierunku osiągnął większe korzyści, niż urzędnik B.

Przykład powyższy nie należy do rzadkości; bardzo często, zwłaszcza w większych



urzędach, widzi się, że urzędnicy służby wykonawczej posiadają te same stopnie służbowe, jakie mają ich naczelnicy, a wyższe od swoich bezpośrednich przełożonych, t. j. kierowników oddziałów.

Zjawiskiem codziennem jest również, że w jednym i tym samym dziale służby pracuje paru urzędników, wykonywujących ściśle te same czynności, z których jeden posiada o dwa, czy trzy stopnie wyższe uposażenia, niż pozostali.

Zrozumiałem jest przeto, dlaczego wśród personelu pocztowego panuje ogólne mniemanie, że ujawnianie wysiłków indywidualnych, jako nie znajdujące należytej oceny i wynagrodzenia, jest bezcelowe.

Ujemny skutek tego jest widoczny:

brak uzdolnionych kandydatów na stanowiska bardziej odpowiedzialne w służbie ruchu, a zatem brak nieodzownego warunku usprawnienia tej służby.

Omawiana równorzędność stanowisk służbowych i jednakowe wynagradzanie urzędników, spełniających różne czynności — z jednej strony, jakoteż nierównomierne wynagradzanie urzędników, wykonywujących jednakowe czynności — z drugiej strony — nie da się usprawiedliwić w racjonalnie prowadzonym przedsiębiorstwie; opisany stan powinien być jak najrychlejszy usunięty przez zmianę zarządzenia Ministerstwa Poczty i Telegrafów z dnia 30 marca 1929 r., a to w kierunku ustalenia takiej hierarchii stanowisk, której jedyną podstawą byłby całokształt związanych ze stanowiskiem służbowym obowiązków i odpowiedzialności za nie.

## II. Zasady wynagradzania.

Z wyżej przytoczonego przykładu widać brak słuszych zasad dzisiejszego systemu wynagradzania za pracę. Skoro bowiem urzędnik **A** podlega kontroli urzędnika **B**, a więc skoro zachodzi między nimi stosunek zależności służbowej, dalej, skoro urzędnik **B** ponosi daleko większą odpowiedzialność od urzędnika **A** to według wszelkich praw logiki urzędnik **B** powinien być lepiej wynagradzany, niż urzędnik **A**.

Przytoczę tu drugi, jeszcze bardziej jaskrawy przykład:

Urzędnik **A** w VI st. sł. (w dużym urzędzie 1-ej kl.) okazał się zupełnie niezdolny do sprawowania swych obowiązków kierownika Oddziału. Pozbawiony praktyki i wiedzy administracyjnej, nie mający pojęcia o organizacji pracy, nie posiadał autorytetu, ani posłuchu wśród personelu i swoją niezaradnością wprowadzał zamęt w tym urzędzie. Został on usunięty z zajmowanego stanowiska i przeniesiony do innego urzędu w charakterze urzędnika podwładnego. Czynności jego w tym urzędzie są podrzędne, bez ryzyka i bez potrzeby wysiłku, które normalnie spełnia młody urzędnik X st. sł. względnie IX st. sł. Powstaje tedy pytanie: jakie skutki ujemne wynikły dla wymienionego urzędni-

ka z usunięcia go z zajmowanego poprzednio stanowiska? Żadne! Zatrzymał on bowiem posiadany stopień służbowy i dotychczas pobierane uposażenie, pozbywając się jednocześnie kłopotu i zyskując spokój.

Dotychczasowy przeto stan rzeczy jest zaprzeczeniem powszechnie dziś na Zachodzie uznanej zasady, że praca człowieka, to jego kapitał, który musi przynosić odsetki odpowiednie do swej wysokości.

Z przytoczonych przykładów wynika następujący wniosek:

Dobór właściwych sił na stanowiska kierownicze w służbie ruchu, przede wszystkim zaś na stanowiska naczelników urzędów kontrolnych (co się ściśle wiąże z dokonywującą się obecnie reorganizacją poczty), będzie możliwe dopiero wówczas, gdy zasady wynagradzania personelu ulegną zmianie i gdy do tych stanowisk kierowniczych (nie zaś do osób je zajmujących) przywiązane będzie specjalne wynagrodzenie, stanowiące odpowiednik większej pracy i nagrodę za wykazaną inicjatywę oraz ujawnione zdolności organizacyjne.

Wówczas urzędnik, niewątpliwie, będzie się na takim stanowisku starał wykazać swoją użyteczność, inicjatywę i zdolności organizacyjne, gdyż będzie wiedział, że w razie stwierdzonej nieudolności lub niedbalstwa, utraci nie tylko zajmowane stanowisko, ale będzie musiał obniżyć także własną oraz swej rodziny stopę życiową.

Inicjatywa i energja organów ministerjalnych i dyrekcyjnych nie wystarczy, dopóki personel wykonawczy nie będzie stanowił odpowiedniego gruntu, zdolnego do oddźwięku; panujące obecnie stosunki takiego gruntu nie stwarzają, — przeciwnie podważają w umyśle przeciętnego pracownika normalny system pojęć o sprawiedliwym wynagradzaniu i zabijają w nim ambicję i inicjatywę.

Zmiana zasad wynagradzania personelu musiałaby pociągnąć za sobą nowelizację ustawy z dnia 9 października 1923 r. o uposażeniu funkcjonarjuszów państwowych i wojska. Przeprowadzenie jednak tej zmiany byłoby długotrwałe i mogłoby napotkać na przeszkody, albowiem wspomniana ustawa, obejmująca funkcjonarjuszów wszystkich działów służby państwowej, nie liczy się z odmiennymi warunkami pracy w poszczególnych gałęziach. Dla uniknięcia tego należałoby wydać osobną ustawę uposażeniową, dotyczącą pracowników poczty, telegrafu i telefonu, która pozwoliłaby na najsubtelniejsze zróżniczkowanie wynagrodzeń stałych, t. j. za pracę przeciętną (wymiar normalny) oraz na ustalenie wynagrodzeń specjalnych (wymiar specjalny), t. j. za specjalną odpowiedzialność, za szczególną użyteczność w służbie i wyjątkową pracę.

Uchwała Rady Ministrów z dnia 10 lutego 1928 r. o dodatkach specjalnych w służbie pocz-



towo-telegraficznej (Dz. Urz. M. P. i T. Nr. 4 1928 r.) potwierdza słuszność mego wniosku. Dalej, Rząd i Parlament Republiki Austriackiej, nadając w roku 1923 swej poczcie charakter przedsiębiorstwa, wydał jednocześnie oddzielną ustawę uposażeniową dla personelu pocztowo-telegraficznego. Wynagrodzenie pracowników Polskich Kolei Państwowych unormowane jest również przez odrębną ustawę. Te fakty świadczą, że system wynagradzania personelu pocztowej instytucji, jako handlowej, nie da się zamknąć w ramach ustaw uposażeniowych, stosowanych wobec personelu administracji państwowej.

Opracowanie projektu odrębnej ustawy uznać trzeba tedy za konieczne i pilne.

Wnikanie w szczegóły projektu byłoby obecnie przedwczesne; należałoby tylko stwierdzić, że obniżenie dotychczasowej stopy życiowej personelu pocztowego bynajmniej nie leżałoby w interesie służby.

### III. Zasady awansowania.

Zaden z przepisów prawnych, obowiązujących personel poczt i telegrafów nie przewiduje przesuwania funkcjonariuszów do wyższych stopni służbowych w sposób automatyczny, t. j. po wysłużeniu ustalonego okresu czasu.

Ustawa uposażeniowa z dnia 9 października 1923 r. nie wprowadza wprawdzie zasady automatycznego awansowania, jednak przewiduje w granicach poszczególnych stopni służbowych automatyczne przesuwanie w szczeblach i uzyskiwanie w ten sposób wyższego uposażenia.

Wśród personelu pocztowego ujawnia się tendencja żądania od władz rozszerzenia zakresu tej zasady przez wprowadzenie automatycznych awansów w stopniach. Postulat ten wysuwają organizacje zawodowe. Wobec tego należałoby ustalić, że zasada automatycznego awansu w stopniach służbowych, chociażby nawet ograniczona do kilku najniższych stopni, byłaby sprzeczna z charakterem handlowym Poczty i nie powinna być uwzględniona. W dobrze zorganizowanej instytucji handlowej niema takich stanowisk służbowych, któreby nie wymagały odpowiednich kwalifikacji umysłowych i intelektualnych. A skoro te kwalifikacje nie są u wszystkich pracowników jednakowe, skoro inteligencja ich jest różna, a więc i różne są wyniki ich pracy, — nie może być zatem, aby całość płac, przyznanych jako odpowiednik pracy, był oparty wyłącznie na czasie trwania służby i był jednakowy dla wszystkich pracowników.

Umożliwienie „wyścigu pracy“ jest nieodzownym warunkiem usprawnienia służby ruchu.

Przedsiębiorstwo nasze nie może pozostać aparatem, który przy nowej nazwie zachowałby poprzedni ustrój, lecz musi być nową organizacją, mającą swą własną treść, swą duszę i wolę, dążącą świadomie do zakreślonego celu.

Z tych powodów uważam za słuszne i wskazane przeciwdziałać tendencjom wprowadzenia awansu automatycznego w stopniach służbowych, jak również zerwać z dotychczas stosowaną praktyką, że lata służby same przez się mają wpływ decydujący na przesunięcie urzędnika do wyższego stopnia służbowego. Śmiem twierdzić, że przepis ustawy, który postanawia, że „w razie równych kwalifikacji decyduje starszeństwo służby“ jest o tyle niesłuszny, że niema wogóle dwóch urzędników o równych kwalifikacjach na to samo stanowisko. Mówi o tem także dawna maksyma: „Si duo faciunt idem, non est idem“.

Reasumując powyższe uwagi, przedstawiam następujące wnioski:

- 1) podstawowym miernikiem oceny urzędnika przez władzę powinna być indywidualna użyteczność jednostki w służbie;
- 2) uposażenie pracowników poczt i telegrafów powinno zostać uregulowane przez specjalną ustawę, uwzględniającą odrębny charakter poczty i telegrafu, jako przedsiębiorstwa, i uznającą zasadę wynagradzania opartego na wydajności pracy;
- 3) przy awansach powinna być bezwzględnie stosowana ocena indywidualna, oparta na dokładnej, wszechstronnej, ustalonej w tabelach kwalifikacyjnych, znajomości urzędników;
- 4) powinien zostać wprowadzony, w drodze doraźnego zarządzenia, dodatek za kierownictwo, przede wszystkim dla naczelników urzędów kontrolnych, a to **do chwili wvdania nowych** norm uposażeniowych.

Rozumiem, że wprowadzenie w życie powyższych zasad w całej rozciągłości jest bardzo trudnym zadaniem, albowiem byłaby to reforma stosunku Państwa do trzydziestu kilku tysięcy obywateli, reforma, która musiałaby natrafić na olbrzymie przeszkody, wierzę jednak, że w chwili obecnej, kiedy rzucone w Naród hasła reformy i naprawy wszystkich dziedzin życia rozbzmiewa coraz szerzej i znajduje coraz głębsze zrozumienie wśród obywateli, że w tej właśnie chwili odczucie istotnych potrzeb życia i jego bezwzględnych nakazów okaże się węższe i potężniejsze od przywiązania do zwierzających, papierowych norm dnia wczorajszego.



# SPRAWY PERSONALNE NA CZWARTYM ZJEŹDZIE PREZESÓW DYREKCYJ P. I T.

Dr. M. KACZANOWSKI, Dyrektor Departamentu Ogólnego M. P. i T.

Nadanie instytucji pocztowej charakteru przedsiębiorstwa państwowego (Rozp. Prezydenta Rzp. z dnia 22.III.28 r.) pociąga za sobą konieczność przebudowy jej dotychczasowej struktury, jako urzędu państwowego, celem dostosowania jej do zmienionych zadań, które ma spełnić.

Jeden z głównych elementów tej struktury stanowi kwestja personalna. To też na odbytym w początku lutego b. r. IV-ym Zjeździe Prezesów Dyrekcyj Poczty i Telegrafów kwestja ta stanowiła jedno z naczelných zagadnień i to tak w zgłoszonych na Zjazd referatach, jak też w szeregu punktów kwestjonariusza Zjazdu. I słusznie, gdyż od należytej organizacji personalnej, odpowiedniego doboru personelu, jego wykształcenia ogólnego i fachowego, odpowiedniego podziału jego pracy, jego dyscypliny, przy równoczesnym odpowiednim uregulowaniu jego praw i obowiązków oraz jego wynagradzania zależeć będzie lepsze lub gorsze spełnienie zadania, jakie ciąży na instytucji pocztowej, jako przedsiębiorstwie: sprawnego, szybkiego, dokładnego oraz możliwie taniego obsłużenia publiczności.

Mówiąc atoli o zmianie struktury instytucji pocztowo-telegraficznej, musi się w pierwszym rzędzie mieć na względzie zmianę dotychczasowej organizacji urzędów pocztowo-telegraficznych. Obecny podział tych urzędów na klasy, oparty na t. zw. jednostkach pracy, nie odpowiada w zupełności rzeczywistemu natężeniu pracy poszczególnych urzędów. Należy się więc poddać dokładnej, na naukowych podstawach opartej, analizie wszystkich tych urzędów, stworzyć dokładny miernik poszczególnych czynności i dopiero na tej podstawie przystąpić do podziału urzędów na klasy, czy też kategorie.

Otóż w zależności od tego, jak zreorganizowane zostaną urzędy, w szczególności, jakie typy zostaną ustalone, czy z personelem wyłącznie etatowym, czy też etatowym i kontraktowym, czy poza urzędami t. zw. klasowymi przyjęty zostanie odrębny typ urzędów największych, t. zw. ponad — lub pozaklasowych, oraz urzędów, odpowiadających dzisiejszym agencjom, rozstrzygniętą będzie też sprawa, jakie kategorie stanowisk oraz jakie typy funkcjonariuszy, o jakim przygotowaniu szkolnym i fachowym należy ustalić w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej.

Nie przesądzając na razie tej kwestji, należy się zastanowić, na czym polegać powinna zmieniona organizacja personalna instytucji pocztowej? Jak w każdym innym przedsiębior-

stwie oprzeć się ona powinna przede wszystkim na możliwie dokładnym zróżniczkowaniu funkcji całego przedsiębiorstwa, do czego znowu dostosować należy podział stanowisk, wymogi co do naukowego i fachowego przygotowania kandydatów do poszczególnych stanowisk, a wreszcie przywiązane do każdego stanowiska wynagrodzenie. Rozważmy tedy, czy tego rodzaju zróżniczkowanie funkcji, a w następstwie dostosowanie do nich podziału stanowisk i wynagrodzeń, da się z całą konsekwencją przeprowadzić w instytucji pocztowo-telegraficznej? W jednym z referatów, wygłoszonych na Zjeździe, na pytanie to dano odpowiedź twierdzącą, z tem uzasadnieniem, iż jedynie i wyłącznie stopień użyteczności w służbie może decydować o kwalifikacji pracownika do zajęcia odpowiedniego stanowiska i przywiązanego doń uposażenia, przyczem obojętnym jest starszeństwo służbowe nawet przy równych innych kwalifikacjach z tem znowu uzasadnieniem, że niema dwóch ludzi o równych kwalifikacjach. Jest to bezwątpienia konsekwentne przeprowadzenie zasady, o której wyżej wspominałem. Czy jednak da się ona przeprowadzić tak bezwzględnie w instytucji pocztowo-telegraficznej? Śmiem twierdzić, że nie. Przeszkodą będzie wielka ilość funkcji różnorodnych, dla których trudno będzie znaleźć kryterjum do zróżniczkowania. Ze wymienię tu przykładowo służbę aparatową w telegrafii, zwłaszcza w wielkich centralach, zatrudniających po kilkadziesiąt, a nawet kilkaset pracowników. Prawda, że dziś pod tym względem istnieją stosunki zupełnie anormalne, iż przy tej samej służbie aparatowej zatrudnieni są funkcjonariusze od XII aż do VII st. sł. Czy jednak możliwym będzie zaliczyć wszystkie te stanowiska tylko do jednego stopnia służbowego, a w danym razie do jakiego? Ponieważ w służbie pocztowo-telegraficznej stanowisk o czynnościach bardziej zmechanizowanych jest znakomita większość, które w myśl wyluszczonych zasad powinny być zaszeregowane do tego samego stopnia służbowego, prawdopodobnie najniższego, zachodzi obawa, iż wielka ilość zajmujących te stanowiska funkcjonariuszy, przy największym ze swej strony wysiłku i maximum dobrej woli, oraz przy odpowiednich kwalifikacjach do zajęcia stanowisk wyższych, stanowisk tych nie otrzyma dla tej prostej przyczyny, że tych wyższych stanowisk będzie ilość znacznie mniejsza. Czy stan ten nie wpłynie w kierunku ujemnym na psychikę personelu?

Obawiam się przeto, że aby zapobiec tym niekorzystnym następstwom, będzie się dążyło do stwarzania sztucznych podstaw podziału sta-



nowisk, byle tylko uzyskać większą ilość stanowisk wyższych.

A jaką znaleźć podstawę dla zaszeregowania stanowisk w urzędach małych, a tych jest przecież, jak wiadomo, znaczna większość, gdzie jeden i ten sam urzędnik musi obsłużyć telegraf i telefon, przyjąc list polecony, czy paczkę, przyjąc lub wypłacić przekaz, a wszak każdej z tych funkcji, w myśl zasad wyżej wyliczonych, powinno prawdopodobnie odpowiadać inne stanowisko i inne wynagrodzenie?

Należy przeto stwierdzić, iż na niższych szczeblach wykonawczej służby pocztowo-telegraficznej zróżniczkowanie funkcji i odpowiadających im wynagrodzeń będzie mogło znaleźć jedynie ograniczone zastosowanie, umożliwiające przesuwanie z jednego stopnia służbowego do drugiego, względnie z jednej grupy uposażenia do drugiej, bez względu na piastowane stanowiska, przyczem, rzecz naturalna, przy awansowaniu, obok starszeństwa służbowego, osobiste kwalifikacje funkcjonariuszy byłoby brane przedewszystkiem pod uwagę.

Twierdzenie, iż starszeństwo służbowe jest antytezą zasady, iż jedynie użyteczność w służbie decyduje o kwalifikacji pracownika do zajęcia wyższego stanowiska, względnie uzyskania wyższego wynagrodzenia, jest słusznem, ale tylko w teorii. Starszeństwo służbowe nie jest czemś niewzruszonym, nie wyklucza ono bynajmniej pominięcia starszego w liście starszeństwa na korzyść młodszego, o ile ten młodszy posiada lepsze kwalifikacje do zajęcia wyższego stanowiska, względnie osiągnięcia wyższego wynagrodzenia. Ale przy awansach, zwłaszcza w niższych stopniach służbowych, a więc bardziej masowych, stanowi ono bodaj najsprawiedliwsze kryterjum i hamulec przeciw możliwym nadużyciom.

Inaczej rzecz przedstawia się, o ile chodzi o stanowiska wyższe, kontrolne i kierownicze. Tutaj bardziej szczegółowe zróżniczkowanie funkcji i dostosowanie do nich stanowisk oraz wynagrodzeń da się łatwiej przeprowadzić, a zasada indywidualnej oceny kwalifikacji na poszczególne stanowiska może znaleźć w pełnym zastosowaniu.

O ile chodzi o podział stanowisk w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej, to sprawie tej poświęcony był **pierwszy punkt kwestjonariusza Zjazdu**, który równocześnie dotyczył kwestji minimalnego cenzusu wykształcenia kandydatów do tej służby. Wszystkie odpowiedzi zgodne są w tem, iż stanowiska urzędnicze w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej powinny być zasadniczo podzielone na 2 rodzaje, a mianowicie na kierownicze i kontrolne, oraz ściśle wykonawcze. Różnice zachodzą co do warunków, od których uzależniona się osiągnięcie stanowisk wyższej kategorii; podczas gdy jedne uzależniają osiągnięcie tych stanowisk jedynie od wyka-

zania odpowiednich kwalifikacji, stwierdzonych złożeniem egzaminu na stanowiska kierownicze i kontrolne, inne ponadto domagają się cenzusu wykształcenia pełnej szkoły średniej z egzaminem dojrzałości.

Odnosnie minimalnego cenzusu wykształcenia dla kandydatów do służby wykonawczej pocztowo-telegraficznej, większość wypowiedziała się za podniesieniem cenzusu do 6 klas szkoły średniej ogólno-kształcącej lub zawodowej, podczas gdy mniejszość zadawała się stanem dotychczasowym, t. j. cenzusu 4-ch klas szkoły średniej, a nawet pragnęłaby go obniżyć do 7 klas szkoły powszechnej, z tem atoli zastrzeżeniem, iż ten obniżony cenzus uprawniałby jedynie do zajmowania stanowisk kategorii niższych t. j. ściśle wykonawczych, podczas gdy dla osiągnięcia stanowisk wyższej kategorii (kierowniczych i kontrolnych) wymaganem byłoby pełne wykształcenie średnie z egzaminem dojrzałości.

Biorąc pod uwagę różnorodność i ważność funkcji, ciążących na urzędach pocztowo-telegraficznych, bez względu na ich wielkość, przychylić się należy raczej do zdania tych Dyrekcyj, które dążą do stworzenia jednolitego typu funkcjonariusza pocztowo-telegraficznego, dla którego, przy wykazaniu odpowiednich kwalifikacji i złożeniu odpowiednich egzaminów, powinny być w zasadzie dostępne wszystkie stanowiska w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej, a więc tak ściśle wykonawcze, jak i kierownicze i kontrolne, za wyjątkiem jedynie urzędów największych, które z uwagi na wielkość obrotu, mierzoną czy to ilością personelu, czy też ilością jednostek pracy, wydzielone zostaną ewent. w odrębne jednostki administracyjne, na czele których staną urzędnicy z wykształceniem wyższem.

Stojąc na stanowisku jednolitego typu funkcjonariusza pocztowego i czyniąc równocześnie zadość wymogom należytego doboru personelu, o czym na wstępie wspomniano, musi się bezwzględnie ogólny minimalny cenzus wykształcenia podnieść conajmniej do wymogu 6 klas szkoły średniej ogólno-kształcącej lub zawodowej, przyczem, rzecz naturalna, kandydaci z ukończoną pełną szkołą średnią, przy równych innych kwalifikacjach, będą mieć zawsze pierwszeństwo tak w przyjęciu do służby, jak też i w uzyskaniu stanowisk wyższych.

O ile w przyszłości podaż sił z ukończoną pełną szkołą średnią będzie na tyle wielką, iż zaspokoi całe zapotrzebowanie personelu w instytucji pocztowej, będzie można zastanowić się nad podniesieniem cenzusu wykształcenia do wymogu ukończenia pełnej szkoły średniej.

Do poglądu tego przychyliła się też opinia Zjazdu.

Osobną uwagę należy poświęcić poruszonej na Zjeździe kwestji, czy dla funkcji, bardziej zmechanizowanych, nie możnaby stwo-



rzyć typu urzędnika o niższym przygotowaniu szkolnym i fachowym, na co zwracają uwagę niektóre Dyrekcje. Sprawa ta wymaga gruntownego rozpatrzenia, posiadać ona może bowiem dla instytucji pocztowej dodatnie, ale również także ujemne strony.

Dodatnia strona tego systemu, mianowicie większe różniczkowania funkcyj i dostosowania do nich wymogów co do naukowego i fachowego przygotowania funkcjonariuszy, tudzież ich uposażenia byłoby zadośćuczynieniem, wymogom racjonalnej gospodarki, jaką musi się kierować każde przedsiębiorstwo, przez postawienie, jak mówi Anglik, właściwego człowieka na właściwym miejscu i wyznaczenie mu wynagrodzenia według ważności pełnionych funkcyj; natomiast ujemną stroną byłaby obawa przed spauperyzowaniem instytucji i obniżeniem poziomu kulturalnego całego personelu, gdyż względy fiskalne mogłyby z czasem podyktować chęć rozszerzenia kadr tego rodzaju typu funkcjonariuszy przy przerzucaniu na nich funkcyj coraz ważniejszych. Podobny wypadek miał miejsce w zaborze austriackim, gdzie ze względów fiskalnych stworzono typ funkcjonariusza pocztowego o niższym przygotowaniu szkolnym i fachowym, licho wynagradzanego, który z czasem stał się typem dominującym w instytucji pocztowej (t. zw. oficjanci pocztowi).

Dalszą ujemną stroną tego systemu byłaby ograniczona możliwość użycia funkcjonariuszy tego typu, a mianowicie jedynie w urzędach wielkich, gdzie możliwe jest większe różniczkowanie funkcyj i bardziej drobiazgowy podział pracy. Natomiast w urzędach mniejszych, a takich jest ilość przeważająca, gdzie jeden i ten sam funkcjonariusz musi wykonywać czynności najróżnorodniejsze, zatrudnienie tego rodzaju funkcjonariuszy byłoby niemożliwe.

Nie mniej jednak wobec tendencji wydzielania coraz większej ilości stacyj telegraficznych w samoistne urzędy, należałoby się zastanowić nad możliwością odrębnego typu funkcjonariuszy dla obsługi aparatów telegraficznych oraz central telefonicznych.

O ile wreszcie chodzi o czynności, wykonywane dotychczas przez personel niższourzędniczy, to te również ulec muszą reorganizacji, opartej na odpowiednim różniczkowaniu funkcyj i dostosowaniu poszczególnych stanowisk oraz wynagrodzeń do ważności pełnionych funkcyj, przy czym atoli zastrzeżenia, jakie uczyniłem powyżej co do zbyt drobiazgowego różniczkowania funkcyj, także i tutaj znajdują pełne zastosowanie.

**Drugi punkt kwestjonariusza Zjazdu** dotyczył stosunku ilościowego kobiet w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej. Stosunek ten w różnych Dyrekcjach jest różny i waha się od 20 do 42%. Co do stopnia użyteczności kobiet w służbie — zdania Dyrekcyj są

podzielone. Podczas gdy jedne prace tę cenią bardzo nisko, inne stawiają ją wyżej od pracy mężczyzn, podnosząc przede wszystkim znacznie większą gwarancję uczciwości. I rzeczywiście, jeśli sięgnąć do statystyki spraw dyscyplinarnych, stosunek przestępczości kobiet w porównaniu z mężczyznami jest znikomy. Stosownie do tego jedne dyrekcje są za ograniczeniem ilości kobiet najwyżej do 20%, inne określają ten procent na 33, a nawet 38%.

Kwestji zatrudnienia kobiet w służbie nie można traktować jednostronnie. Nie można zgodzić się z twierdzeniem tych Dyrekcyj, które chciałyby przyjmowanie kobiet do służby ograniczyć do minimum, traktując je, jako malum necessarium. Nie da się bowiem zaprzeczyć, że są działy służby, dla których kobieta jest jakby stworzoną. Tu należy przede wszystkim obsługa aparatu telegrafu i telefonu, służba kontrolna w tym dziale, dalej służba okienkowa przy przyjmowaniu przesyłek różnego rodzaju i t. p. Tutaj kobieta może być użyta bez konkurencji. Również kierownictwo mniejszych urzędów pocztowych może być powierzane kobietom bez zastrzeżeń.

Są atoli działy służby, do których kobiety się nie nadają. Tu wymieniłem należy przede wszystkim kierownictwa większych urzędów pocztowych (od III kl.), kierownictwa oddziałów w większych urzędach i stanowiska kontrolne w tych działach służby, w których z uwagi na większą ilość zatrudnionego personelu, przeważnie męskiego, stanowiska te mogą być obsadzone jedynie przez mężczyzn. Tu należy wreszcie dział służby ambulansowej oraz cały dział służby technicznej.

O ile chodzi o dopuszczalny procent kobiet w służbie pocztowo-telegraficznej, należy odróżnić dział służby telefonicznej i telegraficznej, od działów służby pocztowej. Podczas gdy w telefonach procent kobiet może dochodzić do 90, w telegrafii do 60, w poczcie nie powinien przekroczyć 20—25.

Jeżeli można mówić o trudnościach, jakie kwestja kobieca powoduje w służbie pocztowej i co przemawia za ograniczeniem ilości kobiet w służbie, to jedynie kwestja małżeństwa kobiet. Tu doświadczenia, poczynione we wszystkich Dyrekcjach, stwierdzają, iż kobieta, z chwilą zawarcia małżeństwa, traci 50% swej zdolności służbowej, jeżeli, jak w wielu wypadkach, nie staje się zupełnie nieużyteczną.

To też kwestia ograniczenia mężatek w służbie pocztowej, aczkolwiek bardzo niepopularna, domaga się rozwiązania w sensie ograniczającym. Sprawa ta musi znaleźć rozwiązanie w pragmatyce.

**Trzeci punkt kwestjonariusza Zjazdu** dotyczył ustanowienia rezerw personelu w służbie wykonawczej. Pod tym względem wszystkie Dyrekcje wypowiadają się za wprowadzenie



niem stałych rezerw personelu, przy równoczesnym odpowiednim zmniejszeniu kredytu na siły zastępcze.

Rezerwy te miałyby służyć na pokrywanie czasowych ubytków personelu, wywołanych urlopami, chorobami i t. p. absencjami, a zarazem na delegacje do innych urzędów na zastępstwa.

To jednomyślne oświadczenie się za wprowadzeniem stałych rezerw personelu ma swoje uzasadnienie. Nie da się bowiem zaprzeczyć, iż dla instytucji pocztowej, zatrudniającej przeszło 30.000 personelu, ustanowienie stałych rezerw personelu byłoby bardzo korzystne. Instytucja sił zastępczych, to zło konieczne. Dopuszcza się bowiem do służby, niejednokrotnie nawet na bardziej odpowiedzialnych stanowiskach, osoby zupełnie do tego nieprzygotowane, częstokroć niepewne pod względem charakteru i uczciwości. Zasięganie opinii co do tego rodzaju sił u władz administracji ogólnej jest wobec faktu, iż siły te przyjmowane są przejściowo, dla pokrycia chwilowych ubytków nie raz wręcz niemożliwym. Stworzenie stałych rezerw personelu na zastępstwa zapobiegałoby temu w znacznej mierze.

Z drugiej atoli strony nie można zapominać, iż stworzenie stałych rezerw personelu obciążałoby trwale Skarb Państwa nowymi wydatkami tak na uposażenie, jakoteż na zaopatrzenie emerytalne zwiększonego w ten sposób personelu, co znowu sprzeciwiałoby się dążeniu do usprawnienia administracji, polegającego między innymi także na możliwym ograniczeniu etatów do granic rzeczywiście niezbędnych przy równoczesnym lepszym wynagradzaniu pozostałego personelu. To też należałoby dążyć, aby utworzenie rezerw odbyło się możliwie bez znacznego rozszerzenia dotychczasowych ram etatów, a to przez użycie na ten cel personelu, który w pewnych działach służby okaże się zbędnym. Pod tym względem otwierają się możliwości przy zamierzonej automatyzacji sieci telefonicznych, pociągającej za sobą zwalnianie zajętego dotychczas w służbie telefonicznej personelu.

Mówiąc o stworzeniu stałych rezerw personalnych należy mieć na uwadze przede wszystkim te działy służby, w których, z uwagi na fachowe przygotowanie, zastępstwo przez siły niewykwalifikowane jest niemożliwe. Należy tu dział służby technicznej, dla którego w pierwszym rzędzie rezerwa powinna być utworzoną.

W dyskusji nad tą kwestją podniesiono również myśl utworzenia rezerwy częściowo z praktykantów ponadetatowych, którzy po złożeniu egzaminu, a przed zamianowaniem na stanowiska etatowe, będą mogli być użyci do pracy samodzielnej. Stanowiłoby to dla nich równocześnie uzupełnienie fachowego przygotowania dla zajęcia stanowiska stałego, administra-

cji zaś dałoby możliwość bliższego zbadania kwalifikacji praktykantów do służby stałej. Pociągnęłoby to za sobą — rzecz naturalna — konieczność odpowiedniego zwiększenia liczby praktykantów ponadetatowych. Aby zaś to zwiększenie ilości praktykantów nie spowodowało obciążenia Skarbu Państwa nowymi wydatkami, możnaby dla pewnej ilości praktykantów wprowadzić praktykę bezpłatną. Obecna ilość praktykantów ponadetatowych wynosi 900, zwiększając tę liczbę do 1000, otrzymamy 100 nowych stanowisk praktykantów, na których praktyka byłaby bezpłatną. W ten sposób każdy nowoprzyjęty praktykant odbywałby praktykę początkowo bezpłatnie, przyczem z uwagi, iż na 9 stanowisk praktykantów płatnych wypadłoby 1 stanowisko bezpłatne, czas praktyki bezpłatnej byłby stosunkowo krótki.

**Piąty punkt kwestionariusza Zjazdu** poświęcony był sprawie wynagrodzenia personelu za wydajną pracę. Przy omawianiu tego punktu wszystkie prawie Dyrekcje wystąpiły przeciwko wprowadzonemu poraz pierwszy w budżecie 1930/31 systemowi wynagrodzenia za pracę w godzinach pozaurzędowych (wynagrodzenie za godziny nadliczbowe), twierdząc, iż w wielu wypadkach brak jest obiektywnej oceny, czy praca, wykonywana w godzinach nadliczbowych, nie mogła być wykonaną w normalnych godzinach urzędowania, że przeto często wynagrodzenie za pracę w godzinach nadliczbowych, będzie premją za powolność lub nieudolność w pracy. Zarzut ten, o ile chodzi o służbę wykonawczą, jest zupełnie niesłuszny. Tutaj praca, czy to chodzi o obsługę publiczności (służba okienkowa), czy też o wyrobienie poczty (służba ekspedycyjna), czy wreszcie w telegrafii lub w telefonii, jest zgóry określoną terminami czy to otwarciem urzędów dla publiczności, czy rozkładem jazdy pociągów kolejowych, do których wysyła się, lub z których otrzymuje się pocztę, wobec czego o przerzucaniu pracy z normalnych godzin urzędowych na godziny ponadliczbowe nie może być mowy. Podniesiony zarzut dotyczyć mógłby przeto wyłącznie służby ściśle kancelaryjnej.

Mówiąc o wynagrodzeniu za nadliczbowe godziny pracy należy zaznaczyć, iż niesłusznym jest mniemanie, jakoby wynagrodzenie godzinowe należało płacić zawsze tylko za sam fakt, iż ktoś przesiaduje dłużej w urzędzie. Otóż tak nie jest. Przede wszystkim wynagrodzenie godzinowe nie może w zasadzie przybrać charakteru wynagrodzenia stałego. Konieczność przyznania tego wynagrodzenia zależną jest bowiem od oceny władzy przełożonej, czy i jakiego rodzaju obiektywne momenty przemawiają za przyznaniem w pewnym przypadku tego wynagrodzenia. Zasadniczo przyznanie zależeć będzie od Dyrekcji na należycie uzasadnione wnioski przełożenia urzędu. Zgoda Dyrek-



cji nastąpić może a priori lub ex post. Do momentów, uzasadniających przyznanie wynagrodzenia godzinowego, należeć będą, że wymienię przykładowo: znacznie wzmożony ruch w okresie świątecznym lub innym, powodujący konieczność przedłużenia pracy w oddziałach ekspedycyjnych lub innych, wzgl. przy doręczaniu korespondencji, w zimie znaczne opóźnienia w obiegu pociągów, powodujące przedłużenie pracy w oddziałach ekspedycyjnych lub t. p. Cechą wynagrodzenia godzinowego powinna być sporadyczność, nigdy stałość, gdyż stała praca poza godzinami służbowymi wymaga bądź zmiany podziału służby, bądź pomnożenia personelu.

Innego rodzaju wynagrodzenie należy przyznać za pracę szczególnie wydajną, która w służbie wykonawczej, poza pracą naczelnika, uzewnętrznia się przeważnie przez wyrabianie jednostek pracy ponad ustaloną normę. Tu system tantjemy jest jedynie wskazany, jako sprawiedliwa ocena natężenia pracy i bodziec dla innych dla osiągnięcia tego samego natężenia, co w rezultacie wynagradza sownie Skarbowi wyłożone na tantjemy wydatki.

To też należałoby dążyć nietylko do przywrócenia tantjemy w służbie telegraficznej (zastąpionej w r. 1928 osobnym dodatkiem bez względu na wydajność pracy), ale system ten rozszerzyć i na inne działy służby.

Jako dalsze dodatkowe wynagrodzenia w służbie pocztowo-telegraficznej należy wymienić: dodatek za kierownictwo, będący ekwiwalentem za większą odpowiedzialność i pracę naczelników i kierowników urzędów pocztowo-telegraficznych, dodatek kasowy, będący ekwiwalentem za ewent. straty materialne i większe natężenie pracy funkcjonariuszy, zajętych czynnościami kasowymi, pozatem szeregu dodatków podyktowanych specjalnymi właściwościami służby, bądź już istniejących (dodatek ambulansowy, dodatek za konwój poczty na drogach, wynagrodzenie za służbę nocną, dodatek za radjospecjalność), bądź takich, których wprowadzenie leżałoby w interesie tak personelu jak i służby (tu należy mieć na względzie przede wszystkim specjalne dodatki w służbie technicznej).

Jako nowość poruszono myśl wprowadzenia specjalnego dodatku za wzmożoną pracę. Miałby on służyć na wynagrodzenie tych funkcjonariuszy, którzyby w normalnych godzinach urzędowych wykonali pracę za funkcjonariusza nieobecnego, bez potrzeby przyjmowania siły zastępczej. Wysokość wynagrodzenia miałaby być obliczoną w pewnym procencie bądź od wynagrodzenia funkcjonariusza zastępowanego, bądź siły zastępczej i byłaby dzieloną między funkcjonariuszy, którzy wykonali pracę za nieobecnego. Rzecz naturalna, zależeć to będzie od tego, czy i o ile podział służby zezwoli na tego rodzaju zastępstwo. Ponadto dodatek ten

nie powinien spowodować niepotrzebnych wydatków dla Skarbu Państwa, a więc w zasadzie mógłby być płacony tylko w tych wypadkach, w których uzasadnionem jest przyjęcie siły zastępczej.

W ten sposób w wykonawczej służbie pocztowo-telegraficznej powstałby system wynagrodzeń dodatkowych, które z jednej strony polepszyłyby byt materialny personelu, z drugiej umożliwiłyby dostosowanie uposażeń poszczególnych funkcjonariuszy do intensywności i ważności ich świadczeń bez potrzeby naruszania podstawowych zasad uposażenia, które bądź co bądź nie mogą odbiegać od ogólnych zasad uposażenia funkcjonariuszy państwowych.

Mówiąc o usprawnieniu służby pocztowo-telegraficznej, należy szczególniejszą uwagę zwrócić na doksztalcenie personelu tak ogólne, jak i fachowe. Pod tym względem jest olbrzymia praca do odrobienia. Przy organizowaniu instytucji pocztowo-telegraficznej w Państwie Polskiem nie dysponowano dostateczną ilością personelu urzędniczego. Odziedziczone po zaborcach kadry urzędnicze, zwłaszcza w b. zaborze rosyjskim i niemieckim, zajęły, acz niedostatecznie do tego przygotowane, przeważnie stanowiska w służbie administracyjnej lub kierowniczej — w służbie wykonawczej. Z konieczności tedy musiano uciec się do skompletowania tych kadr dla potrzeb służby wykonawczej częścią z b. niższych funkcjonariuszy, częścią z przyjmowanych nowych kandydatów, nie zwracając przytem szczególniejszej uwagi na cenzus wykształcenia, który w b. zaborach rosyjskim i niemieckim zawierał się przeciętnie w ukończeniu szkoły powszechnej lub conajwyżej — 4 klas szkoły średniej.

Z biegiem czasu personel ten nabrał pewnej rutyny, nieliczni własną pracą zyskali szerszy zakres wiadomości, ogół atoli nie odpowiadał wymogom, jakie stawiać należy nowoczesnemu urzędnikowi, powołanemu do spełniania licznych skomplikowanych zadań w instytucji pocztowej, przekształconej w przedsiębiorstwo handlowe. Braki te odbić się mogą bardzo niekorzystnie na sprawności tego przedsiębiorstwa ze szkodą dla interesów publiczności i Państwa.

To też sprawa doksztalcenia tego personelu tak pod względem ogólnym, jak i fachowym, staje się niemal palącą. Sprawie tej poświęcony był osobny referat na Zjeździe Prezesów. Zanim zajmę się głównymi wytycznymi tego referatu chcę zwrócić uwagę, iż mówiąc o doksztalceniu ogólnym, należy je rozumieć w dwojakim znaczeniu, raz szerszym, stanowiącym wiadomości z wszystkich dziedzin wiedzy, stanowiącym niejako uzupełnienie wykształcenia szkolnego, drugi raz ściślejszym, obejmującym wiadomości z zakresu różnych dziedzin życia państwowego, a więc ustawodawstwa, organizacji państwa, władz i urzędów państwowych, ekonomji, polityki ekonomicznej, skarbo-



wości etc., jednym słowem wiadomości, jakie posiadać powinien wykształcony urzędnik państwowy bez względu na dział służby, przy którym jest zajęty. Jako wykształcenie zaś ściśle fachowe rozumieć należy szczegółową znajomość przepisów tego działu służby, przy którym dany funkcjonariusz jest zajęty.

Stosując rozróżnienie to do kwestji dokształcenia personelu pocztowo-telegraficznego, podnieść należy wielkie znaczenie, jakie dla dokształcenia tego personelu pod względem ogólnym, w szerszym znaczeniu tego wyrazu, powinny mieć uruchomione przez Ministra Poczty i Telegrafów biblioteki ruchome, wyposażone w dzieła częścią beletrystyczne, częścią popularno-naukowe. Biblioteki te otrzynywać będą nadto wszystkie wydawnictwa Komitetu Kodyfikacyjnego przy Ministerstwie Poczty i Telegrafów, co ułatwi personelowi także dokształcenie fachowe. Biblioteki te, założone w początkowym stadium we wschodnich połaciach kraju, następnie na Pomorzu, obejmą stopniowo siecią swą całe Państwo. Należy tylko życzyć sobie, aby przez odpowiednią propagandę zachęcono personel do intensywnego korzystania z tych bibliotek, nad czem czuwać powinni Panowie Prezesi Dyrekcji.

W referacie dotyczącym kwestji dokształcenia personelu pocztowo-telegraficznego, podniósł referent przynajmniej, jakie posiadać powinien należą do swego zawodu przygotowany urzędnik i, po przytoczeniu szeregu przykładów, przyszedł do przekonania, iż poziom przygotowania personelu tak administracyjnego, jak i wykonawczego nie stoi jeszcze na wysokości zadania. Jako środki, zmierzające do dokształcenia personelu tak zawodowego, jak i ogólnego wymienia referent: 1) biblioteki, 2) odpowiedni sposób szkolenia pracowników w pracy zawodowej, 3) urządzanie dla urzędników cyklu wykładów i odczytów, 4) udział pracowników pocztowo-telegraficznych w wykładach, kursach, odczytach i t. p., urządzanych w większych miastach staraniem kół naukowych, 5) oświatową akcją związków zawodowych, wreszcie 6) wydawnictwa.

Mówiąc o bibliotekach, ma referent na myśli biblioteki, istniejące przy poszczególnych Dyrekcjach Poczty i Telegrafów, a składające się przeważnie tylko ze zbiorów dzienników urzędowych i dzienników ustaw. Toteż biblioteki te, aby spełniły należycie swoje zadanie, muszą przede wszystkim ulec gruntownej reorganizacji. Należy je zaopatrzyć możliwie jak najrychlej, w szereg dzieł naukowych z dziedziny nauki o państwie, ekonomji, polityki ekonomicznej, skarbowości i t. p., jednym słowem w dzieła, których znajomość potrzebną jest dla urzędnika, ażeby godnie odpowiedział włożonym nań obowiązkom. Korzystanie z biblioteki należy jak najbardziej udostępnić ogółowi urzędników. Do tego celu posłużą należyte ska-

talogowanie całego księgozbioru. Należy dalej umożliwić racjonalne uzupełnianie księgozbioru przez perjodyczne ogłaszanie „Przełądu Wydawnictw” czy to w Dzienniku Urzędowym, czy w specjalnym wydawnictwie i krytyczną ich ocenę. Jakkolwiek pożądaną jest rzeczą, aby z księgozbiorów dyrekcyjnych korzystał jak najszerszy ogół pracowników, to jednak z natury rzeczy będą one dostępne w pierwszym rzędzie dla urzędników Dyrekcji, w dalszym dla urzędników wykonawczych, zajętych w siedzibie Dyrekcji. Funkcjonariusze, zajęci w pocztowo-telegraficznych urzędach wykonawczych poza siedzibą Dyrekcji, będą mogli, o ile chodzi o dokształcenie zawodowe, korzystać z księgozbiorów, powstałych z wydawnictw Komitetu Kodyfikacyjnego Ministerstwa Poczty i Telegrafów przy urzędach pocztowo-telegraficznych oraz w bibliotekach ruchomych.

Przechodząc do dalszych, zaleconych przez referenta sposobów dokształcenia, należy z konieczności zrobić różnicę między służbą administracyjną, a wykonawczą, a to z uwagi na różnorodność zadań, jakie funkcjonariusze jednej i drugiej służby mają do spełnienia. Stąd i system dokształcenia musi być odmienny.

Jest rzeczą notoryczną, iż urzędnicy administracyjni, przy załatwianiu zleconych im spraw, z łatwością popadają w szablon, zasklepiają się w ciasnych formułach i z chęcią posługują się wzorami, określonymi w języku austriackiej biurokracji mianem „szimel”. Ten sposób urzędowania czyni zbędnym studjowanie przepisów, zastanawianie się nad celowością danego przepisu i jego związkiem z załatwianą sprawą. Następstwem tego jest, iż załatwieniom brak częstokroć powołania się na podstawę prawną, oraz brak uzasadnienia, które wymaga rozwinięcia myśli przewodniej danego przepisu. I tu jest pierwsze pole, na którym rozwinąć należy dokształcenie urzędników i które przyniesie korzyść doraźną.

Naczelnicy Wydziałów w Dyrekcjach na konferencjach z kierownikami oddziałów powinni przekonywać się, czy kierownicy są dokładnie obznajomieni z przepisami, dotyczącymi powierzzonego im działu służby. Na konferencjach tych należy wyjaśniać wątpliwości, jakie nasuwają się przy interpretacji przepisów i w danym razie ustalać te, które wymagają wyjaśnienia ze strony władzy przełożonej.

Takie same obowiązki ciążyą na kierownikach oddziałów w odniesieniu do podległego im personelu.

Dalszym obowiązkiem tak naczelników wydziałów, jak i kierowników oddziałów będzie baczyć, aby personel zapoznał się nie tylko z przepisami, dotyczącymi bezpośrednio ich urzędowania, ale z przepisami, dotyczącymi całości służby, co ułatwia pogląd urzędnika na całość, a tem samem wszechstronne użycie go w służbie.



Wreszcie, w odniesieniu do Dzienników Ustaw, naczelnicy wydziałów powinni baczyć, aby kierownicy oddziałów, jak i podległy im personel, zwłaszcza referendarski, studjował wszystkie nowe ustawy i rozporządzenia ogólniejszego znaczenia, zwłaszcza z dziedziny administracji Państwa, co w dużym stopniu przyczyni się do rozszerzenia horyzontu myślowego personelu.

O ile chodzi o ogłaszane w Dzienniku Ustaw ustawy i rozporządzenia, nie dotyczące służby pocztowo-telegraficznej, lecz mające znaczenie ogólne, wskazanem byłoby, aby poszczególni urzędnicy, którzy dobrowolnie się tego podejmą, w formie odczytu, czy też pogadanki zaznajamiali ogół z treścią danej ustawy, czy też rozporządzenia, przyczem mogłaby w drodze dyskusji nastąpić wymiana zdań. Ułatwiałoby to znacznie zaznajamianie personelu z całością ustawodawstwa i stanowiło zachętę do dalszego samodzielnego kształcenia.

Bardzo dużo materiału do studjowania dostarczy nasza praca kodyfikacyjna. Taka konwencja międzynarodowa oraz ordynacja pocztowa powinny dostarczyć materiału do całego cyklu odczytów, które ułatwią zaznajomienie się z całością treści i usuną wyłaniające się wątpliwości. Na odczyty tego rodzaju mogą, a nawet powinni uczęszczać także urzędnicy służby wykonawczej miejscowych urzędów pocztowych.

Tego rodzaju odczyty wytworzą niewątpliwie wzajemną emulację, a tem samem będą zachętą do samodzielnego kształcenia się.

Szczególność uwagi muszę także zwrócić na „Zbiór orzeczeń Najwyższego Trybunału Administracyjnego” jako bogate źródło dla interpretacji ustaw i rozporządzeń, studjum których należy jak najenergiczniej propagować.

Podobne odczyty na odpowiednio dobrane tematy należałoby zorganizować także dla funkcjonariuszy urzędów pocztowo-telegraficznych poza siedzibą Dyrekcji. Wyłania się tu trudność co do doboru prelegenta. Pod tym względem obowiązek ciążyć będzie w pierwszej linii na Dyrekcji, która z grona swoich pracowników powinna dostarczyć takich prelegentów. Koszta, połączone z wyjazdem tych prelegentów, pokrywałaby Dyrekcja z ogólnych kredytów, przeznaczonych na podróże służbowe. Przy omawianiu tej kwestji na Zjeździe poruszono myśl ustanowienia specjalnych instruktorów oświatowych, których zadaniem byłoby objeżdżać urzędy i żywym słowem przyuczać personel do zmienionych zadań, jakie ma do spełnienia w służbie przedsiębiorstwa „Polska Poczta, Telegraf i Telefon”. Myśl ta, przyjęta z ogólnem uznaniem, wymagać będzie do swego zrealizowania pewnej fazy przygotowawczej.

O ile chodzi o udział pracowników pocztowo-telegraficznych w wykładach, kursach i odczytach, urządzanych w większych miastach

staraniem kół naukowych, to rzecz ta, godna ze wszech miar zalecenia i zachęty, z natury, rzeczy będzie mogła mieć zastosowanie jedynie do personelu, zajętego służbowo w tych miastach.

Z pomocą administracji w spełnianiu doniosłego zadania dokształcania personelu pocztowo-telegraficznego tak pod względem ogólnym, jak i fachowym, powinny przyjść Związki zawodowe tych pracowników, które wszak w statutach swoich postawiły to sobie za jeden z głównych celów swej działalności. Niestety, poza sporadycznymi wypadkami umieszczania w organach związkowych poszczególnych artykułów na temat zagadnień służby wykonawczej, nie przejawiały Związki dotychczas szerszej w tym względzie działalności.

O ile wreszcie chodzi o ściśle fachowe dokształcanie personelu służby wykonawczej, to obowiązek ten ciąży w pierwszej linii na naczelniku urzędu, w dalszej na inspektorze, w ostatniej na Prezesie Dyrekcji.

Obowiązkiem naczelnika jest dbać o to, aby podległy mu personel studjował każdy nadchodzący dziennik urzędowy, zaznajamiał się z jego treścią i kontrolował, czy personel wszystkie przepisy należycie zrozumiał i stosuje je w urzędowaniu. Tu zaleca się urządzenie konferencyj z personelem, celem wyjaśnienia zachodzących wątpliwości, omawiania sposobu wprowadzenia nowych zarządzeń i t. p.

Nie mniej ważny obowiązek ciąży w tym względzie na inspektorach pocztowych. Oni są tym łącznikiem między władzą administracyjną a służbą wykonawczą, którzy najlepiej mogą zapoznać personel z intencjami władzy, oni dla personelu powinni być interpretatorami przepisów i zarządzeń, oni powinni kontrolować, czy i w jakiej mierze naczelnicy urzędów spełniają swoje obowiązki w kierunku wychowywania i dokształcania personelu, oni wreszcie powinni być inicjatorami zmiany przepisów, które w praktyce okazały się niecelowe, lub rozporządzeń wyjaśniających w odniesieniu do przepisów, które w praktycznym stosowaniu nasuwają wątpliwości. Dla tego celu należy personel inspektorski dobierać z najlepszych sił, odpowiednio go wyszkolić i jego dokształceniu poświęcić szczególną uwagę.

W końcu Panowie Prezesi Dyrekcji podczas perjodycznych objazdów powinni się przekonywać, czy i w jakiej mierze naczelnicy urzędów i inspektorzy pocztowi spełniają swoje obowiązki we wskazanym wyżej kierunku.

Obraz stosunków personalnych instytucji pocztowo-telegraficznej byłby niekompletny, gdyby nie wspomniano o kwestji dyscypliny i przestępczości personelu pocztowo-telegraficznego. Kwestja ta stoi bowiem w ścisłej łączności z usprawnieniem administracji. Ze wzrostem przestępczości sprawność maleje i naodwrot znik przestępczości wskazuje na podnie-



sienie się sprawności. To też kwestji tej poświęcony był osobny referat na Zjeździe. Autor referatu, wymieniwszy zarzuty, jakie spotykają powołane do sądenia przestępstw funkcjonariuszy państwowych Komisje Dyscyplinarne i to tak ze strony administracji, jak i Związków urzędniczych, słusznie przychodzi do przekonania, iż zło tkwi nie w samej idei powołania do życia Komisji Dyscyplinarnych, lecz w nienależym częstokroć ich funkcjonowaniu.

Nie można zapominać, iż wszystkie nowsze ustawodawstwa urzędnicze orzecznictwa w sprawie przestępstw funkcjonariuszy państwowych oddają Komisjom Dyscyplinarnym, instytucjom kolegialnym, wyposażonym w autonomję. Na nich też wzorowało się ustawodawstwo polskie, które między innymi w § 6 ustawy o postępowaniu dyscyplinarnem postanawia, że członkowie Komisji Dyscyplinarnych w wykonywaniu swoich funkcji są samodzielni i niezawisli. Może się więc wydawać, że w tem postanowieniu tkwi największe zło, że władza pozbawiona jest wszelkiego wpływu na orzecznictwo w przedmiocie przestępstw funkcjonariuszy państwowych i zdana jest niejako na łaskę i niełaskę Komisji Dyscyplinarnych. Byłby to pogląd zupełnie błędny.

Bardzo trafnie ujął referent, w czem polega samodzielność i niezawisłość członków Komisji Dyscyplinarnych. Polega ona mianowicie w tem, iż nie mogą oni otrzymywać poleceń, aby daną sprawę rozstrzygnąć inaczej, niż im ich najlepsza wiedza i sumienie nakazuje. Ustawodawca, określając w ten sposób atrybucje członków Komisji Dyscyplinarnych, uczynił to niewątpliwie w tem przekonaniu, iż zapatrywanie ich na dobro służby nie będzie inne, niż władzy, która ich do spełniania tych funkcji powołała.

To też pierwszym i nieodzownym warunkiem należytego funkcjonowania Komisji Dyscyplinarnych jest odpowiedni dobór ich członków. I słusznie podnosi referent, iż urzędnicy, powołani do Komisji Dyscyplinarnych, powinni być przejęci temi samemi ideałami, co i władza, która ich tym mandatem obdarzyła i dążyć do tego samego celu, aby Państwo nie zostało pokrzywdzone przez czyn i zaniedbanie pracownika i to tak w znaczeniu moralnem, jak i materjalnem.

W należytem więc doborze członków Komisji Dyscyplinarnych, do których powinno powoływać się ludzi, pod każdym względem szarmonizowanych z zamierzeniami władzy, ma władza zagwarantowany duży wpływ na orzecznictwo w sprawach dyscyplinarnych.

Dalszy, bardziej bezpośredni wpływ, wywiera władza przez rzeczników dyscyplinarnych, którzy w myśl postanowień ustawowych są mężami zaufania naczelnika władzy, odbierają od niego wskazówki i polecenia i mają za-

gwarantowany cały szereg prerogatyw, umożliwiających im wpływanie i kierowanie postępowaniem dyscyplinarnem, w celu należytego osądenia będącego jego przedmiotem przestępstwa.

Lecz obowiązkiem rzecznika dyscyplinarnego jest nie tylko oskarżać, jego obowiązkiem, nałożonym mu przez ustawę, jest stać na straży powagi i dobra instytucji, w imieniu której występuje. A dobro i powaga instytucji wymaga przedewszystkiem, aby orzeczenia dyscyplinarne były sprawiedliwe.

Wyrok niesprawiedliwy w sensie korzystnym dla obwinionego jest krzywdą dla dobra służby, powagi władzy i samego personelu, wzniecając domniemanie o bezkarności przestępstw, z drugiej jednak strony wyrok, niesprawiedliwy w sensie niekorzystnym dla obwinionego, jest taką samą krzywdą dla tych samych czynników, podkopując zaufanie w sprawiedliwość władzy. Dlatego jednego i drugiego należy się wystrzeżać.

Błędy orzecznictwa dyscyplinarnego w jednym lub drugim kierunku mogą wynikać przedewszystkiem z nienależytego przygotowania sprawy w postępowaniu wstępnem, będącem substratem do doniesienia dyscyplinarnego.

W myśl przepisów ustawowych, doniesienie dyscyplinarne powinno zawierać dokładne wskazanie faktów, o które obwinia się oskarżonego, jak również dostarczenie dowodów, na których opiera się obwinienie tak, aby Komisja Dyscyplinarna, otrzymawszy doniesienie, mogła już na jego podstawie nabrać przekonania, czy rzeczywiście zaistniało naruszenie obowiązków służbowych, o które obwinia się danego funkcjonariusza, a dostarczone dowody powinny być, o ile możności, tak przekonywujące, aby na ich podstawie Komisja Dyscyplinarna mogła powziąć decyzję o wdrożeniu postępowania dyscyplinarnego i nie musiała uciekać się, co niestety dość często się zdarza, do żądania od władzy uzupełnienia dochodzeń wstępnych.

Prawda, że niezawsze, a naogół dość trudno, można złapać sprawcę na gorącym uczynku. Nie o to też chodzi. Ale sumienny organ rewizyjny, czy też wogóle urzędnik, przeprowadzający dochodzenia lub kontrolę, powziawszy podejrzenie o czyn karygodny, może zawsze na tyle zgromadzić dowody winy, aby jeśli już nie z zupełną pewnością, to w każdym razie z dużym prawdopodobieństwem wystąpić z oskarżeniem przeciwko podejrzanemu osobnikowi.

Tymczasem doniesienia dyscyplinarne niejednokrotnie pod tym względem szwankują. Ustawa przewiduje wprawdzie wdrożenie śledztwa dyscyplinarnego. Lecz śledztwo dyscyplinarne ma inny cel, a nie uzupełnianie niedokładnie przeprowadzonych dochodzeń wstępnych. Śledztwo dyscyplinarne powinno być wdrażane tylko w sprawach wyjątkowej wagi lub też zbyt obszernych, co do przedmio-



tów obwinienia lub też w grę wchodzących osób, gdy przeprowadzający dochodzenie nie miał możliwości zbadania wszystkich okoliczności, zmierzających do wyjaśnienia sprawy. Śledztwo dyscyplinarne, aby spełniło swe zadanie, powinno być przeprowadzone ze ścisłym zachowaniem terminów, przez ustawę wyznaczonych. Tymczasem między wdrożeniem postępowania dyscyplinarnego, a wdrożeniem śledztwa oraz jego przeprowadzeniem upływa dłuższy okres czasu. W międzyczasie dowody czy poszlaki, które w postępowaniu pierwiastkowym z łatwością mogły być zebrane, uległy zupełnemu zatarciu lub usunięciu. W ten sposób śledztwo, zamiast przyczynić się do wyjaśnienia sprawy i dotarcia do prawdy materialnej, sprawę jeszcze bardziej zaciemnia. Że na podstawie tak niedokładnego materiału dowodowego mogą zapaść orzeczenia, nie stojące w należytej proporcji z popełnionem przestępstwem, nie można się dziwić.

Słusznie podnosi referent zasadę bezpośredniości w postępowaniu dyscyplinarnym. I pod tym względem akta przeprowadzonych rozpraw dyscyplinarnych nasuwają pewne zastrzeżenia. Protokół rozprawy dyscyplinarnej powinien być wiernym odbiciem całego przewodu dyscyplinarnego, powinien w szczególności zawierać zwięzłe, niemniej jednak dokładne odpowiedzi na każdy z punktów obwinienia i to tak obwinionego, jak i świadków i uwypuklić wszystkie zebrane w ten sposób dowody winy, które następnie w „uzasadnieniu orzeczenia” powinny znaleźć omówienie. Tymczasem, przeglądając akta przeprowadzonych rozpraw, spotyka się często protokoły, które nie dają właściwego obrazu przebiegu rozprawy. To samo odnosi się do uzasadnienia orzeczeń.

To też reforma postępowania dyscyplinarnego w kierunku jego przyspieszenia i usprawnienia we wskazanym wyżej kierunku przyczyni się niewątpliwie do usunięcia tych niewłaściwości.

Mówiąc o reformie, należy się zastanowić, czy energiczniejszy i szybszy wymiar sprawiedliwości nie dałby się osiągnąć przez przeniesienie części uprawnień z Komisji Dyscyplinarnej na administrację. Ustawa o postępowaniu dyscyplinarnym z 17.II.1922 r. w brzmieniu ustawy z 28.VII.1922 r. Dz. Urz. Rz. P. Nr. 65, poz. 582 stwarza dwie instancje odwoławcze dla orzecznictwa dyscyplinarnego, jedną, czynną przy władzy naczelnej danego resortu, drugą wspólną dla wszystkich resortów przy Prezesie Rady Ministrów. Instancja odwoławcza przy władzy naczelnej orzeka w drodze odwołania co do dwóch najniższych kar dyscyplinarnych, wymienionych w art. 77 ustawy o służbie cywilnej, t. j. nagany i odliczenia lat służby, zaś instancja odwoławcza przy Prezesie Rady Ministrów co do trzech najwyższych kar, t. j. obniżenia stopnia służbowego, pensjonowania z obniżeniem emerytury i wydalenia. Podobnie rozdziela się kompetencja tych dwu instancji odwoławczych co do kar, zawartych w dzielnicowych ustawach o służbie cywilnej. Otóż bez żadnego uszczerbku dla należytego wymiaru sprawiedliwości, a z wielką korzyścią tak dla usprawnienia administracji, jak i odciążenia Komisji Dyscyplinarnych, możnaby orzecznictwo co do pierwszej kary dyscyplinarnej przenieść na administrację, przy równoczesnym przeniesieniu orzecznictwa co do kary drugiego stopnia na Najwyższą Komisję Dyscyplinarną.

W ten sposób staną się zbędne instancje odwoławcze przy władzach naczelnych. O ile zaś chodzi o resort pocztowy, to z chwilą zupełnego zorganizowania go, jako przedsiębiorstwa, orzecznictwo odwoławcze w sprawach dyscyplinarnych tego przedsiębiorstwa będzie musiało być przeniesione z Najwyższej Komisji Dyscyplinarnej przy Prezesie Rady Ministrów do władzy naczelnej, której przedsiębiorstwo to będzie podlegać i z tego też względu proponowana reforma przyczyni się do odciążenia tej instancji odwoławczej.

## TECHNIKA TELEGRAFÓW I TELEFONÓW NA CZWARTYM ZJEŹDZIE PREZESÓW DYREKCYJ P. T.

Inż. H. KOWALSKI, Dyrektor Departamentu Technicznego M. P. i T.

### I. Ulepszenia w eksploatacji telegrafów, telefonów i radjo.

Zagadnienie ulepszenia eksploatacji telegrafów, telefonów i radjo jest zagadnieniem pierwszorzędnej wagi. Braki i niedomagania w eksploatacji wynikają w dużym stopniu z braku odpowiedniej obsługi ruchowej i technicznej. Wskutek tego np. obsługa łącznic jest wykony-

wana przez niewyszkolony personel. Obecnie M-stwo opracowuje zasady kompletowania personelu telefonicznego, uwzględniając badania psychotechniczne i opierając szkolenie personelu na zdrowych podstawach. Telefonistka, aby była dobrą, musi odpowiadać licznym warunkom, a mianowicie mieć dobry słuch, zdrowe nerwy, wrażliwość motoryczną, odpowiednią długość rąk i t. p. Dobór tele-



fonistek powinien być zatem poprzedzony skrupulatnym badaniem lekarskim i badaniami psychotechnicznymi. Oczywiście, dysponując tego rodzaju telefonistkami, trzeba będzie pomyśleć o odpowiednim wynagrodzeniu ich pracy i przewidzieć dla nich osobne premje za pewną ilość wypracowanych jednostek pracy. Z chwilą zaś przejścia na automatyzację sieci telefonicznej będzie można odebrać element słaby do innej służby, np.: pocztowej, aby przy telefonach zostawić element już wyszkolony i wykwalifikowany. Automatyzacja zatem powinna poprawić obecną sytuację w 50 %-ach.

Z innych spraw, mogących wpłynąć na usprawnienie komunikacji, ma większe znaczenie: 1) **ulepszenie przewodów telefonicznych**. Sprawa ta jednak zależy w pierwszym rzędzie od możliwości finansowych. Z chwilą postępu prac nad kabelizacją sieci telefonicznej, zwolni się pewien zapas drutów brązowych, które będzie można przerzucić na inne tereny. Już obecnie pewna ilość drutu brązowego, zwolnionego na trasie Warszawa—Łódź, przeznaczoną jest na trasę Warszawa—Radom, dzięki czemu Radom otrzyma wkrótce bardzo dobre połączenie z Warszawą.

2) **Odciążenie przewodów telefonicznych**, przez pewne zredukowanie państwowych rozmów telefonicznych. Liczba rozmów rządowych jest bowiem za wysoka i przypadają one na czas silnego ruchu telefonicznego. Ten sam objaw występuje również i zagranicą i stamtąd idzie już nacisk, aby rozmowy państwowe rozdzielić na pilne i zwykłe.

Zwykłe rozmowy państwowe szłyby za pilnymi rozmowami prywatnymi, ale przed zwykłymi. Zarządy zagraniczne już ten system przyjmują i my go też przyjmujemy, ponieważ obecna praktyka wykazała, że niejednokrotnie rozmowy urzędowe natury błażej są traktowane jako pilne i obciążają sieć telefoniczną niepotrzebnie, ze szkodą dla prywatnych abonentów. Regulamin Międzynarodowy tego rodzaju podział rozmów przewiduje, nie będzie więc trudności, aby go w praktyce przyjąć.

Wstępnym krokiem w tym kierunku będzie to, że M. P. i T. podda rewizji, czy z przywileju nadawania rozmów i telegramów państwowych nie korzystają Instytucje o charakterze półpaństwowym lub związanym z Rządem tylko zapomocą więzów finansowych, jak np. wszelkiego rodzaju przedsiębiorstwa państwowe.

Przywilej prowadzenia rozmów państwowych, powinien przysługiwać jedynie **władzom państwowym** w ścisłym tego słowa znaczeniu.

3) **Zaprowadzenie w urzędach telegraficznych aparatów Creeda** (Krida) t. zw. teletypów. Aparaty te są wyrazem postępu, jest to rzecz nowa, zastosowanie jej musi być jednak ostrożne. Obecnie mamy już w eksploatacji 18 aparatów teletypowych.

#### 4) **Szybkie doręczanie depesz adresatom.**

Sprawa doręczania depesz jest szczególnie ważna w małych urzędach, gdzie pełni służbę tylko jeden niższy funkcjonariusz. Bardzo często bowiem zdarza się, że przychodzi depesza do urzędu i niema jej kto doręczyć, gdy adresat nie ma telefonu i gdy niższy funkcjonariusz urzędu znajduje się na obchodzie. Depesza taka musi czekać niejednokrotnie do czasu powrotu niższego funkcjonariusza do urzędu i jest normalnie doręczana dopiero dnia następnego. W tych wypadkach wskazaniem byłoby zaangażowanie przygodnych doręczycieli, znanych urzędowi.

W tej dziedzinie jest wiele braków, które należałoby usunąć. Sam rozkład dyżurów w urzędach telegraficznych jest nieodpowiedni. W pewnych godzinach, w których przychodzi duża ilość depesz, za mało jest dyżurujących, w innych zaś godzinach, gdzie ruch depeszowy jest słaby, dyżurujących jest za dużo. Ponadto koszt doręczania są różne w poszczególnych miejscowościach.

Według uzyskanych danych statystycznych koszt doręczenia telegramu w Warszawie wynosi 70 gr., w Krakowie — 60 gr., w Poznaniu — 52 gr., ponadto czas doręczania telegramów wykazuje wielkie różnice. Sprawa uporządkowania służby doręczeń musi być przeprowadzona metodami, które wskazało Ministerstwo Poczty i Telegrafów dla główniejszych urzędów.

5) **Podawanie telefonicznie adresatom treści nadchodzących telegramów**. Z takiego ułatwienia płynie podwójna korzyść: 1) nie potrzebowałby z telegramem chodzić depeszowy, 2) klient otrzymywałby telegram w przeciągu kilkunastu minut. Jest to sprawa w praktyce łatwa do rozwiązania, wystarczy zainstalować aparat telefoniczny w urzędzie telegraficznym, aby depesze telefonicznie przekazywać. Zależy to jednak od życzenia adresata. Zasadniczo bowiem urząd obowiązany jest doręczyć depeszę.

Byłoby pożądanym zniesienie opłaty za doręczenie przy telegramach adresowanych do odbioru na poczcie lub w telegrafii oraz zaprowadzenie telegramów miejscowych za zniżoną opłatą. Zrózniczkowanie taryfy w kierunku zmniejszenia pewnych opłat wpłynąć może dodatnio na rozwój ruchu telegraficznego.

## II. Kredytowanie opłat telegraficznych i telefonicznych.

Pierwszy rodzaj to kredytowanie opłat za rozmowy międzymiastowe; nie jest ono pozbawione znacznego ryzyka, przy sporach bowiem sądowych wymagane jest dostarczenie dostatecznych dowodów zadłużenia.

W taryfie można umieścić punkt, przewidujący, że każdy abonent ma prawo przeprowadzać kredytowane rozmowy, a także



przesyłać przez telefon telegramy. Tu trzeba by rozróżnić rozmowy na sieciach Polskiej Akcyjnej Spółki Telegraficznej i na sieciach Ministerstwa Poczty i Telegrafów. Nawiązanie odpowiedniego porozumienia z PAST uregulowałoby tę sprawę.

Drugi rodzaj kredytowania dotyczy opłat wstępnych, pobieranych przy zakładaniu telefonu.

Opłaty wstępne są już obecnie rozkładane na raty. Tego rodzaju kredytowanie można by jeszcze rozszerzyć. Pierwsza rata mogłaby wynosić  $\frac{1}{3}$  należności, a dalsze  $\frac{2}{3}$  należności można by rozłożyć na dłuższy przeciąg czasu. Tego rodzaju kredytowanie opłat wstępnych nie pociąga za sobą żadnego ryzyka, bo gdyby abonent nie wywiązał się ze swoich zobowiązań, można by go wyłączyć z linii.

Opłaty wstępne, nieznane przed wojną, stanowią pewnego rodzaju hamulec, utrudniający włączanie nowych abonentów. Obecnie, kiedy rozwój sieci postępuje naprzód, należałoby te opłaty wstępne wogóle znieść, szczególnie tam, gdzie sieć jest rozbudowana i przyłączanie nowych abonentów jest pożądane.

Trzeci rodzaj kredytowania odnosi się do kredytowania należności telefonicznych dla instytucji rządowych.

Ta sprawa pod względem dochodów przedstawia się dla Zarządu Poczty najgorzej. Jest to pewnego rodzaju serwitut, na rzecz Ministerstwa Spraw Wojskowych i Policji Państwowej.

Instytucjom półrządowym kredytowanie należy wstrzymać i dążyć, aby te wyrównywały swoje należności regularnie.

Ze sprawą kredytowania opłat telefonicznych wiąże się sprawa egzekwowania kar za zwłokę przy wyrównywaniu należności. Wszystkie instytucje tego rodzaju kary za zwłokę pobierają. Względem słuszności nakazują pobierać je i przez Instytucje P.-T. To też sprawa pobierania kar za zwłokę powinna być uwzględniona w taryfie. Przy obecnej konjunkturze jednak nie należy z tego uprawnienia rygorystycznie korzystać.

### III. Potrzeby służby eksploatacji radjotelegrafu i radjotelefonji.

Sprawa programów radiowych pozostawiona być powinna Głównej Radzie Programowej Polskiego Radja, w skład której wchodzić wybitni przedstawiciele ze świata naukowego, artystycznego i muzycznego. Przewodniczącym Głównej Rady Programowej jest Szef Biura Historycznego Generalnego Inspektoratu Sił Zbrojnych p. Gen. Stachiewicz, człowiek o wybitnej kulturze umysłowej i artystycznej. Przewodniczący i skład Rady Programowej dają należyłą gwarancję co do jakości programów, nadawanych przez radio.

Szkolenie personelu radjotelegraficznego

odbywać się powinno już na kursach pocztowo-telegraficznych. Objąć ono musi szkolenie nie tylko na bieżące potrzeby, ale także na przyszłość z uwagi na potrzeby mobilizacyjne. Należałoby więc pomyśleć, aby ze zdolniejszych telegrafistów i absolwentów Szkoły Teletechnicznej szkolić niektórych w służbie radiowej.

Sprawa zwalczania radjopajęczarstwa objęta została odpowiednią ustawą. Poza to sprawą tą zajmuje się już energicznie „Polskie Radio”.

Powołane obecnie do życia Komisje kontrolne będą mogły sprężystej działać na podstawie wydanej noweli do ustawy o poczcie, telegrafii i telefonii, co zresztą już obecnie można stwierdzić po pierwszych wynikach prac tych Komisji.

Trudnym problemem jest koncesjonowanie przemysłu radiowego, zwłaszcza w obecnych warunkach, gdy przemysł ten rozwija się słabo i kiedy etatyzm znajduje w społeczeństwie dużo przeciwników.

W związku jednak z budową przez „Polskie Radio” nowej wielkiej stacji radjofonicznej w Raszynie pod Warszawą, uaktualizowała się w wysokiej mierze sprawa wyrobu detektorów. Państwowa Wytwórnia Łączności weszła w porozumienie z „Polskim Radjem”, które nabywa u niej aparaty t. zw. „detefony”, które zaletą jest taniość i doborowość. Przystępna cena tego aparatu spowodowała, że w krótkim przeciągu czasu rozeszła się ich okazała ilość i należy się spodziewać, że na najbliższy okres czasu zbyt dla tych aparatów będzie zapewniony. Aparaty te będą sprzedawane również przez urzędy pocztowe, przy czym naczelnik urzędu pocztowego będzie miał premję od każdego sprzedanego aparatu w wysokości 3 zł. Rozpowszechnienie się detefonu przy pomocy urzędów pocztowych będzie miało też poważne znaczenie w walce z radjopajęczarstwem, urząd pocztowy bowiem będzie miał w ewidencji nabywców tych aparatów.

### IV. Tantjema dla telegrafistów.

Sprawa wypłacania tantjem nie jest rzeczą nową. Były one bowiem swego czasu wypłacane, a następnie zostały zniesione. Wprowadzone bowiem swego czasu tantjemy okazały się ze wszech miar niepraktyczne, realizowano je bardzo po biurowemu, realizacja była obciążona licznymi manipulacjami i czynnościami kontrolnymi przy obliczaniu.

Projekty wprowadzenia tantjem zasługują na uwzględnienie, ale przez tantjemę należałoby rozumieć premję za wykonaną pracę, które byłyby wypłacane tylko tym, którzy wypracują pewną ilość jednostek pracy ponad normę.

Premje te byłyby układane skokowo z podziałem na pewne grupy w celu uproszczenia manipulacji przy obliczaniu i wypłacaniu.



## V. Zmiany w taryfie telefonicznej i telegraficznej.

Jako zasadę przy zmianie taryf, o ile chodzi o czynności manipulacyjne z opłatami, przyjęć trzeba przede wszystkim wygodę abonenta.

O podwyższeniu taryfy w obecnych warunkach nie może być mowy.

Dążenie do zwiększenia opłaty wstępnej przez powiększenie ilości stref lub też w inny sposób, umotywowane brakiem kapitału, miały znaczenie w okresie powojennym, chodziło bowiem o wcześniejsze zebranie gotówki na pokrycie kosztów przyłączania abonentów. Obecnie zagraniczne Zarządy pocztowe wchodzi już na inną drogę, na którą i my wejść musimy. Opłaty w pierwszej strefie muszą być zmniejszone i zryczałtowane. Koszta przyłączenia abonenta należy amortyzować opłatami abonentowemi, a nie pokrywać z opłat wstępnych. Należy dążyć do obniżenia opłat w strefie pierwszej, w drugiej zaś opłaty te odpowiednio skalkulować.

Należy również dążyć do sprawiedliwszego obliczania miesięcznych opłat abonamentowych. Na tych sieciach, na których założone będą automaty, będą wprowadzone liczniki, a wówczas wyznaczanie opłat miesięcznych uzależni się od ilości rozmów.

Liczni abonenci domagają się obecnie instalacji nowych aparatów biurkowych. Jest to pewnego rodzaju moda, trzeba bowiem przypisać, że te nowe aparaty biurkowe, które produkuje Państwowa Wytwórnia Aparatów Telegraficznych i Telefonicznych, wyróżniają się estetyczną formą. Nic więc dziwnego, że abonent woli mieć na biurku ładny aparat, aniżeli korzystać z aparatu ściennego. Ze względów jednak zasadniczych należy temu przeciwdziałać, chodzi bowiem o to, aby dawne aparaty zamortyzowały się. W tym celu ustalona będzie wyższa cena na aparaty biurkowe. Niejeden z abonentów, mając zapłacić wyższą cenę, zadowolony się aparatem starego typu.

Trudniejszą jest sprawa wydania jednolitej zagranicznej taryfy telefonicznej. O ile chodzi bowiem o międzynarodowy ruch telefoniczny, to sprawa ta z rozmaitymi państwami układa się rozmaicie. Z niektórymi państwami są prowadzone są tylko poszczególne relacje telefoniczne.

Ogólne przepisy o taryfach i pouczenie dla abonentów będzie wydane i umieszczone w ogólnym Spisie abonentów telefonicznych dla całej Rzeczypospolitej. Wydanie tego Spisu jest na ukończeniu.

## VI. Organizacja służby technicznej telegrafów i telefonów.

Zagadnienie to niestety nie jest do tego czasu całkowicie załatwione.

Istnieje u nas obecnie kilka systemów or-

ganizacji i tak: osobny system w Małopolsce, osobny w Wielkopolsce, a także osobny system w reszcie kraju, częściowo oparty na systemie małopolskim. Trudność organizacji objawia się także w tem, że wiąże się ona z organizacją poczty i potrzeby tych dwóch służb trzeba uzgodnić.

Szkielec projektu nowej organizacji jest już ustalony.

Przy rozwiązywaniu tego zagadnienia trzeba zwrócić uwagę na trzy momenty, t. j. budowę sieci telefonicznej, eksploatację i konserwację jej.

O ile chodzi o wysiłki w kierunku budowy, można się poszczycić dobrymi rezultatami, sprawa zaś eksploatacji i konserwacji leży odłogiem. A przecież eksploatacja i konserwacja urządzeń telegraficznych i telefonicznych należą do rzeczy bardzo ważnych.

Dziś technik zajmuje się budową, a mało troszczy się o konserwację i eksploatację. Chodzi o to, aby wyszkolić personel również w zakresie eksploatacji i w zakresie konserwacji sieci telefonicznych.

## VII. Warunki i sposób przyjęcia do Szkoły Teletechnicznej.

Dotychczasowy system przyjmowania kandydatów do Szkoły Teletechnicznej miał za zadanie wypróbowanie każdego kandydata przed wstąpieniem do szkoły pod względem jego sprawności fizycznej i intelektualnej.

Ujemną stroną tego systemu jest, że praktyka odbywana jest w nieodpowiednim czasie, skutkiem czego wielu kandydatów przechodzi praktykę, mały zaś procent dostaje się do Szkoły, co pociąga za sobą niepotrzebne wydatki. W roku bieżącym, na próbę, egzamin będzie urządzony już w miesiącu czerwcu, a dopiero później kandydaci przeznaczeni będą na praktykę.

Kandydaci ze świadectwami dojrzałości nie będą zwolnieni od egzaminu wstępnego, gdyż praktyka wykazała, że kandydaci-maturzyści wykazują niekiedy przy egzaminie również niewystarczający zasób wiadomości. Zadaniem Szkoły Teletechnicznej jest wychowanie pracowników typu średniego, tego bowiem rodzaju pracowników nasza służba techniczna odczuwa największy brak.

Ukończenie Szkoły Teletechnicznej zapewnia kandydatowi prawa ukończenia szkoły średniej. Jest to wielki sukces, mający również znaczenie z punktu widzenia wojskowego, w ten sposób bowiem można będzie w razie potrzeby uzupełniać kadry oficerów łączności rezerwy. Kandydat, który ukończył Szkołę Teletechniczną, nabywa cenzus wykształcenia ogólnego, który mu ułatwia osiągnięcie stopnia oficera rezerwy.



### VIII. Kompletowanie personelu technicznego.

Nowością przy kompletowaniu personelu technicznego jest ustalenie nowego typu pracownika, mianowicie pracownika-mechanika. Jest to typ pracownika, który wypełni lukę, zachodzącą między monterem, a technikiem. Będzie to zatem typ pośredni pracownika wykwalifikowanego. Pracownik tego typu pozostanie w grupie niższych funkcjonariuszów, mimo swoich wysokich kwalifikacji. Aby jednak wynagrodzić mu kwalifikacje i zachęcić do intensywnej pracy, przewiduje się dla niego dodatki za

specjalność, które byłyby wypłacane z rzeczowych kredytów, a których wysokość byłaby tak pomyślana, że wynagrodzenie tego pracownika w swej wysokości równałoby się poborom VIII-go, względnie IX-go stopnia służbowego.

W ten sposób zespół personelu technicznego rozpadłby się na grupy: grupa robotników, ujętych jednak w ściślejszą ewidencję, grupa monterów — niższych funkcjonariuszów, grupa mechaników — niższych funkcjonariuszów z dodatkiem specjalnym, grupa techników i inżynierów.

## PRZEMÓWIENIE MINISTRA POCZT I TELEGRAFÓW NA ZAKOŃCZENIE ZJAZDU PREZESÓW DYREKCJI POCZT I TELEGRAFÓW.

Proszę Panów!

Nasze trzydniowe narady dobiegają do końca.

Uważam zatem za wskazane podzielić się z Panami oceną tych narad, zbilansowaniem wyników, ustaleniem wytycznych na najbliższą przyszłość.

Nie byłby pozbawiony słuszności ewentualny zarzut, że program naszego Zjazdu był tak pod względem jakości i ilości jak i ilości poruszanych zagadnień za bogaty, że nie mieli Panowie sposobności dokładnie i wyczerpująco przedyskutować i zanalizować postawionych na porządku dziennym spraw.

Zgodzimy się jednak wszyscy, że samo życie zmusza nas do rozwiązania tych spraw, do odrobienia naszych zaniedbań z minionej przeszłości.

Tem tłumaczy się też okoliczność, że tak Zjazd obecny jak i poprzedni zmusił nas do wielkiego wysiłku myślowego, do znużonej i ciężkiej pracy zjazdowej.

Mam nadzieję, że przyszłe Zjazdy będą wykazywały proporcjonalne zmniejszanie się spraw pod względem ilościowym, że w ten sposób będziemy mogli iść równolegle z życiem, a nawet na zagadnienie, które ono będzie wysuwało, będziemy mogli być przygotowani.

Sledząc z uwagą dyskusję Zjazdu, z zadowoleniem stwierdziłem, że współpraca między Ministerstwem a Panami Prezesami Dyrekcji weszła na zdrowe tory, że nastawienie myślowe do całego szeregu zagadnień, wykazuje dużo wspólnych, jednakowych cech, co jedynie może stanowić wymowne świadectwo, że administracja pocztowa tężeje i pozwala żywić nadzieję, że wysiłki naszej pracy zbiorowej będą z każdym rokiem coraz wydawniejsze.

Będą one jeszcze bardziej dodatnie, gdy nastąpi ścisła współpraca między służbą wykonawczą a służbą administracyjną.

Zasada, że nie urzędy pocztowo-telegraficzne dla Dyrekcji, ale Dyrekcje dla urzędów wykonawczych niechaj będzie punktem wyjścia wszelkich prac dla Dyrekcji.

Główną osią naszej dyskusji było zagadnienie uproszczenia naszych manipulacji pocztowo-telegraficznych i telefonicznych, racjonalnego podziału i celowej organizacji pracy.

Zagadnienie to będziemy realizowali etapami, każdy rok naszej pracy musi zaznaczyć się w tej dziedzinie postępowaniem.

Energiczniej i w najbliższym czasie będziemy musieli rozwiązać zagadnienie personalne i dać pełny temu wyraz w pragmatyce i innych przepisach osobowych.

W tej dziedzinie musimy wykazać zdwojoną energię i do pracy tej zaraz przystąpić.

Moje stanowisko w tej sprawie wyłuszczyłem Panom w przemówieniu przy otwarciu tego Zjazdu.

Wyniki naszego Zjazdu będą osiągnięte, kiedy myśli przedyskutowane na tym Zjeździe dojdą do wiadomości naszych naczelników urzędów, przejęte zostaną przez zespół naszych pracowników.

Pragnąłbym zatem, aby Panowie Prezesi z treścią naszych obrad zechcieli zapoznać swoich najbliższych współpracowników, zagadnienia, omawiane na Zjeździe ze swymi urzędnikami w Dyrekcjach przepracowali i podali je do wiadomości naczelników urzędów i służbie wykonawczej.

Popelnilibyśmy wielki błąd, gdybyśmy się ograniczyli jedynie do wymiany myśli między Ministerstwem a Dyrekcjami, a nie przelali je na całe grono urzędników,



Stąd też przywiązuję wielką wagę do Zjazdów naczelników urzędów, i żądam, aby Panowie Prezesi tej metody pracy nie zaniedbywali. Podobnie, jak co roku urządzamy Zjazd Prezesów Dyrekcyj, powinni Panowie Prezesi Dyrekcyj zwoływać Zjazdy naczelników urzędów. Przy organizacji tych zjazdów niechaj Panowie Prezesi wzorują się na organizacji Zjazdu Prezesów Dyrekcyj.

Miło mi jest stwierdzić, że wśród naczelników urzędów daje się zaobserwować wielkie zainteresowanie naszymi pracami.

Miałem tego dowody w ostatnim czasie, kiedy naczelnicy urzędów zwrócili się do mnie z prośbą o zezwolenie na branie udziału w Zjeździe, by mogli zabrać głos w poruszanych zagadnieniach, zwłaszcza w dziedzinie uproszczenia manipulacji pocztowo-telegraficznych. Zdrowy ten objaw stanowi dobre świadectwo dla rzeszy naszych urzędników i uzasadnia konieczność zwoływania Zjazdów naczelników urzędów.

Czytając protokoły Zjazdu naczelników urzędów, z zadowoleniem stwierdziłem, że naczelnicy urzędów wykazują ogromne zainteresowanie się naszą służbą i rzucają cały szereg własnych i uzasadnionych myśli.

Rok 1930 zaznaczył się w naszej pracy zbiorowej mocnym postępem. Resort poczt i te-

legrafów otrzymywał słowa uznania ze strony innych władz administracyjnych. Dobre działanie poczty, telegrafu i telefonu doceniło społeczeństwo.

Jest to świadectwem, że nie próżnujemy, że pragniemy solidnie spełniać powierzone nam obowiązki. Ze wyniki tej pracy okazały się dodatnie, jest to bezsprzecznie zasługą nie tylko Ministerstwa, ale Was, Panowie Prezesi Dyrekcyj, i podległych Wam urzędników.

Tem chętniej też podkreślam tę Waszą załugę, tem chętniej wyrażam Wam uznanie za Waszą zeszłoroczną pracę, apelując jednocześnie, byście w swych wysiłkach nie ustawiali.

W pracy tej dotrzymywali Wam miejsca moi współpracownicy to jest Ministerstwo Poczt i Telegrafów i cieszą się, że mogą wyrazić uznanie za tę pracę, tak Panom Dyrektorom Departamentów jak i Panom Naczelnikom Wydziałów i wszystkim urzędnikom Centrali.

Zamykając dzisiejsze narady, wyrażam podziękowanie za złożone wysiłki wszystkim uczestnikom Zjazdu, a w szczególności pp. Dyrektorom Departamentów, którzy mimo nawału bieżących prac, tyle wysiłku włożyli w prace zjazdowe i pp. Prezesom Dyrekcyj, którzy również nie szczędzili trudu, aby wyniki naszego Zjazdu były jak najowocniejsze.

## Z RADY TELETECHNICZNEJ.

### PROTOKÓŁ

plenarnego posiedzenia Rady Teletechnicznej  
w dniu 6 lutego 1931 roku.

Obecni: Prezes Rady Teletechnicznej oraz członkowie i współpracownicy, wymienieni w liście obecności, w ogólnej liczbie 28 osób.

### Porządek dzienny.

- 1) Odczytanie protokołu zebrania plenarnego z dnia 23.I.1931 r.
- 2) Wnioski Komisji XII w sprawie ustalenia wytycznych do norm na kable abonentowe miejskie i kanalizację telefoniczną.
- 3) Warunki techniczne na sznury telefoniczne.
- 4) Poprawka tekstu warunków technicznych na kondensatory teletechniczne.
- 5) Wolne wnioski.

Posiedzenie otwarto o godzinie 18.15. Przewodniczy Prezes Rady, inż. L. Tołłoczko.

**P. 1-szy.** Protokół poprzedniego posiedzenia plenarnego z dnia 23 stycznia b. r., po odczytaniu przez Sekretarza Rady, przyjęto bez zmian.

Na wniosek Przewodniczącego zmieniono kolejność rozpatrywania spraw, w sposób następujący: najprzód p. 4, potem p. 3 i wreszcie p. 2-gi porządku dziennego.

Poza porządkiem dziennym zwraca się Przewodniczący do wszystkich Komisji z prośbą, aby przesyłały

zawsze w ciągu tygodnia od przyjęcia danych przepisów lub norm do Sekretarjatu Rady Teletechnicznej ostateczny tekst tych przepisów i norm w tej formie, w jakiej zostały one przyjęte przez Plenum. Tekst ten ma być zaopatrzony w podpis Przewodniczącego danej Komisji i referenta, którzy w ten sposób odpowiadają za autentyczność tekstu i zgodność z poprawkami wprowadzonymi przez Plenum.

### **P. 4-ty. Poprawki tekstu warunków technicznych na kondensatory teletechniczne.**

Inż. Dobrski odczytuje proponowane przez Komisję 1-szą uzupełnienie do § 4, przyjętych swego czasu warunków na kondensatory, a dotyczące metody pomiarów pojemności.

Referent przypomina, że punkt ten został zakwestjonowany i zwrócony do Komisji głównie skutkiem wątpliwości podniesionych przez prof. Trechcińskiego.

Zgodnie z porozumieniem się z tym ostatnim, proponuje Komisja dopuszczenie trzech rodzajów pomiarów:

- 1) prądem stałym metodą balistyczną,
- 2) prądem zmiennym metodą mostkową,
- 3) prądem zmiennym przemysłowym o częstotliwości 50 okr./sek. metodą techniczną.

z tem, że w razie wątpliwości pojemność winna być sprawdzona metodą mostkową prądem zmiennym o częstotliwości 800 i 2000 okr./sek.

Z drugiej strony Komisja zdaje sobie sprawę, że lepiej byłoby ilość metod badania zmniejszyć.



Po dłuższej dyskusji uchwalono większością głosów: **metodę balistyczną skreślić zupełnie; ograniczyć się do dwóch metod badania — mostkowej i technicznej, przy- czym pierwsza ma być przyjęta, jako zasadnicza, druga— jako dopuszczalna.**

Następnie przyjęto ustęp drugi proponowanego tek- stu w brzmieniu podanem przez Komisję I-szą.

W ten sposób **zakończono ostatecznie przyjęcie wa- runków technicznych na normalne kondensatory tele- techniczne o pojemności od 0,1  $\mu$  do 2,0  $\mu$ .**

Tekst ostateczny z poprawkami wprowadzonymi przez Plenum na obecnym i poprzednich posiedzeniach prześle Komisja I-sza do Sekretarjatu Rady.

Pozostały do przedyskutowania i zatwierdzenia **prze- pisy odbioru kondensatorów.**

Inż. Dobrski odczytuje proponowany przez Komisję I-szą tekst przepisów odbioru, poczem wywiązuje się dyskusja. Wobec podniesienia wielu wątpliwości i wy- jaśnienia się, że uczestnicy posiedzenia nie mieli moż- ności zaznajomić się wcześniej z proponowanym tekstem, zdecydowano „przepisy odbioru kondensatorów” zwró- cić do Komisji, celem ponownego rozważenia. Tekst, który Komisja następnie zaproponuje, ma być przed po- siedzeniem rozesłany wszystkim członkom i współpra- cownikom Rady do zaznajomienia się.

**P. 3-ci. Warunki techniczne na sznury do aparatów telefonicznych.**

Inż. Dobrski oświadcza, iż proponowany tekst „wa- runków technicznych na sznury do aparatów telefonicz- nych” rozesłany był swego czasu wszystkim członkom i współpracownikom Rady. Uwagi zgłosili: inż. Urbano- wicz, inż. Majewski, inż. Olendzki oraz fabryka kabli i drutów Będzin. Uwagi te Komisja rozważyła i części- wo uwzględniła.

Prócz tego Kpt. Idzikowski, zgłosił zastrzeżenie za- sadnicze, które musi być poddane dyskusji przed przy- stąpieniem do rozważania projektu Komisji.

Inż. Dobrski odczytuje zastrzeżenie kpt. Idzikowskie- go, z którego wynika, że sznury stosowane obecnie do aparatów telefonicznych normalnych mają konstrukcję tego rodzaju, że nie mogą być stosowane do aparatów

polowych, ponieważ zbyt łatwo zamakają. Pożądane jest ustalenie jednego typu sznurów dla obydwu celów.

Po dłuższej dyskusji na wniosek Przewodniczącego, zdecydowano narazie rozpatrywać warunki techniczne pod kątem widzenia zwykłych aparatów, używanych przez Zarząd P. T. i Kolej, wyłączając z nich sznury do aparatów polowych.

Równocześnie proszono przedstawicieli M. S. Wojsk. oraz Wytwórni Ap. Tg. Tf., żeby sprawę ulepszenia sznurów mieli nadal na oku i osiągnięte wyniki we właściwym czasie podali do wiadomości Rady.

Następnie przystąpiono do szczegółowej dyskusji nad zgłoszonym przez Komisję I tekstem warunków technicznych na sznury telefoniczne, przyczem wpro- wadzono następujące poprawki:

w § 2. — skreślono „skreślonych razem”;

w § 3. — dodano „za wyjątkiem aparatów typu po- lowego”;

w § 5. — dodano „naciągniętego z siłą 1 kg.”;

w § 7. — proszono Komisję o poprawienie r. dak- cji w p. b) i c).

Przyjęto również § 9. „opakowanie”, który nie figu- rował w tekście rozesłanym przez Komisję i został zgło- szony dopiero na posiedzeniu.

W ostatecznym wyniku całe „warunki techniczne na sznury do aparatów telefonicznych” przyjęto w re- dakcji Komisji, z wyszczególnionymi wyżej poprawkami.

Przepisy odbioru sznurów mają być zgłoszone do przedyskutowania i zatwierdzenia na jednym z nastę- pnych posiedzeń, po uprzednim rozesłaniu ich wszystkim członkom i współpracownikom.

P. 2-gi. Wobec spóźnionej pory rozpatrzenie wnio- sów Komisji XII-ej, w sprawie wytycznych do norm na kable i kanalizację, odłożono do następnego posiedzenia.

Posiedzenie zamknięto o godzinie 21 min. 45.

Warszawa, dnia 27 lutego 1931 r.

Przewodniczący Rady Teletechnicznej  
Inż. L. Tołłoczko.

Sekretarz

Inż. St. Zuchmantowicz.

## GDZIE ZDOBYĆ WYKSZTAŁCENIE TECHNICZNE I POSADĘ?

Każdy dziś rozumie, że dla zdobycia pracy trzeba posiadać odpowiednie wykształcenie fachowe. Jednak często się zdarza, że chcąc kształcić się w pewnym okre- ślonym kierunku, staje się wobec wielkiej przeszkody: braku środków materialnych. Z konieczności więc pod- czas trwania nauki młodzież jednocześnie pracuje za- robkowo. Przedłuża to okres nauki i wyczerpuje młode siły. Niekiedy bywa nawet gorzej — młodzież zniechę- cona przerywa naukę i zwiększa liczbę wykolejonych niefachowców.

Po ukończeniu nauki i zdobyciu odpowiednich świa- dectw staje młodzież znów przed nowym pytaniem: jak i gdzie znaleźć odpowiednią posadę. I wówczas, wobec

wielkiej konkurencji na rynku pracy, zdobyte z mozo- łem wiadomości często idą na dłuższy czas w zapomnie- nie, a włożone pieniądze i praca zmarnuje się.

Jednostka niemogąca znaleźć zarobku w swym zawo- dzie, przerzuca się do innego, zaczynając na nowo okres przygotowawczy lub chwyta jakąbądź pracę, która wpadnie w ręce. Przynosi to, rzecz prosta, wielkie straty społeczeństwu zarówno pod względem materialnym, jak i moralnym.

To też ważną będzie dla młodzieży wiadomość o Państwowej Szkole Teletechnicznej (Telegraficzno-Te- lefonicznej) w Warszawie, która całkowicie usuwa trud- ności, o których była wyżej mowa.



Szkoła ta bowiem, nie tylko zapewnia posadę uczniom swym natychmiast po wyjściu ze Szkoły, lecz i podczas dwuletniego trwania nauki wypłaca uczniom zapożyczenia, wystarczające na utrzymanie w Warszawie. Przy Szkole istnieje również Bursa dla zamiejscowych.

Szkoła ta, jedyna tego rodzaju w Polsce, kształci techników telegrafów i telefonów. Praca takich techników polega na utrzymaniu w porządku, naprawianiu i budowaniu aparatów, przewodów i stacyj telegraficznych i telefonicznych. Praca ta, wykonywana często pod gołym niebem i na powietrzu wymaga zdrowia i zahartowania, jak również zamilowania do elektrotechniki.

Szkoła jak widzimy, zapewnia uczniom swym spokój, podczas trwania nauki i usuwa troskę o byt materialny po ukończeniu studjów; — jednak wzamian za to stawia swym kandydatom poważne wymagania.

Do Szkoły przyjmowani są uczniowie ze świadect-

wem 6-ciu klas gimnazjalnych z prawami państwowemi. Pomimo to podlegają oni egzaminowi konkursowemu z matematyki w zakresie 6-ciu klas. Przed rozpoczęciem nauki w Szkole kandydaci muszą odbyć trzymiesięczną praktykę przy budowie urządzeń telegraficznych i telefonicznych. Praktyka ta — to jakby 2-gi egzamin konkursowy, na którym kandydat wykazuje zdolności swe i zamilowanie do późniejszej pracy. Ocena kandydata z pobytu na praktyce przesyłana jest do Dyrekcji Szkoły.

Pozatem — jednym jeszcze z warunków zasadniczych przyjęcia jest odbyta służba wojskowa lub też nieprzekroczone 19 lat i 8 miesięcy na 1 października 1931 r.

Podania o przyjęcie do Państwowej Szkoły Teletechnicznej (Telegraficzno-Telefonicznej) w Warszawie należy składać do dnia 1 czerwca 1931 r. do Dyrekcji Poczty i Telegrafów w Warszawie (Plac Napoleona Nr. 10). Tam również otrzymać można bliższe informacje, dotyczące Szkoły.

## WIADOMOŚCI TELETECHNICZNE.

**MORSKI KABEL TELEFONICZNY POMIĘDZY ANGLJĄ I IRLANDJĄ.** W roku 1929 pomiędzy Anglią i Irlandją został przełożony kabel, przechodzący przez wyspę Man. Całkowita długość tego kabla wynosi 188 km, składa się on z kabla morskiego, przełożonego pomiędzy Anglią (Blackpool) i wyspą Man (Port Erin) i z dwóch kabli Balata, które są przełożone pomiędzy wyspą Man i Ballyhornan (Irlandja).

Kabel morski jest izolowany papierem i składa się z czterech krarupowanych czwórek z żyłami 2 mm i z żyłą pojedynczą, o średnicy 2,2 mm

Kable Balata posiadają po jednej nieobciążonej czwórce, o średnicy żył 2,3 mm. Kabel pochodzi z fabryki Siemens Br. & Co w Woolwich i został przełożony na dnie morza zapomocą angielskiego statku kablowego „Faraday”. Kabel pomiędzy Blackpool i Port Erin posiada 2 płaszcze ołowiane, średnica jego wynosi 58 mm, a waga 11,8 kg m. Trzy czwórki tego kabla służą do połączenia telefonicznego pomiędzy Anglią i Irlandją. W Port Erin są one zaopatrzone we wzmacniaki. W miejscach wylądowania, ze względu na właściwości dna morskiego i na panujące prądy, kabel jest obłożony kauczukiem.

Elektryczne właściwości kabla są następujące: Różnica tłumienia pomiędzy 800 Herz. i 2400 Herz. na kablu długości 128 km wynosi 0,55 Nep w macierzystych obwodach i czwórkach, a w kablach Balata 0,48 Nep.

Tłumienie przesłuchu wynosi pomiędzy parami kabla obołowanego przynajmniej 9,4 Nep, tymczasem w kablu Balata wynosi 10,5 Nep. Tłumienie przesłuchu pomiędzy obwodami telefonicznymi dwóch kabli wynosi 11 Nep.

(P. O. E. Y. 22).

**NOWY KABEL MORSKI TELEFONICZNY POMIĘDZY FRANCJĄ I ANGLJĄ.** Pomiedzy Francją (Le Portell) i Anglią (Seabrook) przełożono nowy krarupowany kabel morski telefoniczny, dostarczony przez firmę Siemens i Halske dla administracji poczty francuskiej. Kabel ten składa się z siedmiu czwórek izolowanych papierem, posiada ogółem 21 obwodów. Płaszcz posiada grubości 1,8 mm i składa się z dwóch warstw ołowiu z domieszką 3% cyny. Pancerz składa się z 5,8 mm żelaznych prętów. Długość kabla wynosi 75 km, w jednostkach po 800 m. Waga 108 000 kg km. Średnica 56 mm. Średnica żył 1,3 mm. Właściwości elektryczne:

	Obwody macierzyste	Obwody wielokrotnego telefonowania	
Oporność przy prądzie stałym	14,2 om.	7,10 om.	
Rzeczywista oporność . . . . .	13,5 „	7,3 „	
Pojemność . . . . .	0,048 $\mu F$	0,130 $\mu F$	
Indukcyjność . . . . .	0,010 H	0,0049 H	
Uplywność . . . . .	1,2 mh	3,4 mh	
Tłumienie	przy częstotl. 800	1,6 Neper	1,85 Neper
	„ „ 1500	1,7 „	1,96 „
	„ „ 2490	1,83 „	2,10 „

Oporność izolacji nie jest większa od 20000 megomów na km. Izolacja na całej długości kabla powinna wytrzymać napięcie 1000 V.

W miejscach, gdzie na dnie morza warunki są najniekorzystniejsze, gdzie prąd, odpływy i przypływy morza najwięcej dają się odczuwać, t. j. na przestizeni 12,35 mil morskich kabla, ołowiany płaszcz kabla obłożono warstwą kauczuku. Ten środek zapobiegawczy został zastosowany na zasadzie doświadczenia osiągniętego na kablu Seabrook-Andresselles, który był położony w r. 1926. Z powodu skalistego dna morskiego od strony Francji i siły prądu, wprowadzającego kabel w ruch, płaszcz ołowiany został w paru miejscach strzaskany. Obłożenie kabla kauczukiem dało dobre rezultaty.

(J. T. 10. 30).

**NOWY KABEL MORSKI TELEFONICZNY POMIĘDZY NIEMCAMI I SZWECJĄ.** We wrześniu 1930 r. przełożono czwarty kabel morski telefoniczny pomiędzy Niemcami i Szwecją. Kabel ten, jak i trzy poprzednie, łączy nadbrzeże niemieckie przy Stralsundzie z wybrzeżem szwedzkim przy Kämpinge. Przestrzeń pomiędzy dwoma miejscami wylądowania wynosi 120 km. Nowy kabel posiada 42 czwórki telefoniczne i jedną parę rdzową. Komunikacja telefoniczna niemiecko-szwedzka wchodzi tym sposobem w posiadanie 42 obwodów cztero-przewodowych, przytem kabel jest tak pupinizowany, że możliwym jest telefonowanie przy dwóch częstotliwościach. Dzięki temu kabel ten dostarcza 81 połączenia telefoniczne. Żyły telefoniczne mają 1,2 mm grubości, żyły radjofoniczne 1,74 mm. Cewki Pupina znajdują się na odległości 1,9 km jedna od drugiej. Do kabla morskiego są przyłączone na obu końcach kable lądowe, jednakowej pojemności. Od Zarrenzin do Strassundu kabel posiada 16 km długości, z Kämpinge do Malmö 27 km. Długość kabla będącego pod działaniem wzmac-



niaków wynosi 163 km, posiada tłumienie 4.1 Nep. przy 800 Herz. i 4.7 Np. przy 5200 Hertz. Waga kabla morskiego wynosi 14,7 ton/km.

Kabel został przełożony na dnie morza zapomocą statku „Norderney”, należącego do Norddeutschen Seekabelwerke.

(P. F. T. 10.30).

#### KABEL TELEGRAFICZNY BELGJA—LIZBONA.

Rząd belgijski zawarł umowę z włoskim towarzystwem kablem: „Ital Kabel” o przełożenie kabla pomiędzy La Panne (Belgia) i Lizboną w celu połączenia go z istniejącymi linjami w kierunku Południowej Ameryki przez Malagę, Pernambuco, Rio de Janeiro, Montevideo i Buenos Aires, i z drugiej strony do Ameryki północnej przez Malagę, Azory i New York. Przez kabel można będzie przysyłać 1400 słów na minutę.

(T. F. Techn. 9, 30).

#### KOMUNIKACJA TELEFONICZNA RADJOWA POMIĘDZY AMERYKĄ PÓŁNOCNĄ I AUSTRALJĄ.

Dn. 27 października 1930 r. została otwarta regularna komunikacja telefoniczna pomiędzy Północną Ameryką i Australją. Jest to największa odległość, na której została utworzona regularna komunikacja telefoniczna, wynosi ona na trasie New York—Londyn do Sydney 23000 km. W dniu otwarcia mówiono o jeszcze dłuższej trasie z Sedalji (Missuri) do Sydney wynoszącej 25 000 km. Ponieważ różnica czasu pomiędzy dwiema temi miejscowościami wynosi 16 godzin, słowa, które były wypowiedziane w Australji we wtorek o godz. 2-jej przychodziły do Sedalji w poniedziałek o 10-jej rano. Jeżeli rozmowa była prowadzona w Nowym Jorku w godzinach wieczornych albo rannych, różnica czasu była jeszcze większa. Kiedy noc jest w Australji, przenoszenie uskutecznia się łatwiej ze wschodu na zachód. Wówczas przekraczają anteny w Londynie i Sydney tak, ażeby fale były nadane z Londynu w kierunku południowo-zachodnim przez południową Amerykę i Ocean Spokojny do Sydney. W tym wypadku droga rozmowy telefonicznej przedłuża się o 6600 km.

Rozmowy mogą być prowadzone ze wszystkich miejscowości Stanów Zjedn. Ameryki Północnej i Kuby i główniejszych miejscowości Meksyku ze Stanami australijskimi Queensland, Nowa południowa Walja, Victoria i miastem Adelaidą.

Połączenie zostało zorganizowane przez American Telephone and Telegraph Co wspólnie z zarządami pocztowymi angielskim i australijskim. Długość fali w komunikacji pomiędzy Anglją i Australją wynosi 28 m.

Trzyminutowa rozmowa pomiędzy Nowym Yorkiem i Australją kosztuje około 380 złotych i 130 zł. za każdą następną minutę.

(Telephony 8.II.30).

**SIEĆ TELEFONICZNA W PERU.** W r. 1928 Kompanja Marconi założyła w Peru towarzystwo peruwiańskie dla budowy sieci telefonicznych, pod nazwą: „Compania Nacional de Telefonos del Peru”, z kapitałem około 3,5 milionów złotych, z siedzibą w stolicy kraju, Limie. Kompanja ta była niezależną od „Compania Peruana de Telefonos”, która została przejęta w r. 1929 przez International Telegraph and Telephone Corporation.

Pomiędzy dwoma towarzystwami została zawarta umowa, na skutek której wszyscy abonenci mogą korzystać z urządzeń i aparatów Compania Peruana.

W lutym 1930 r. zbudowano linię telefoniczną pomiędzy miastami Lima i Chinha, która następnie została przedłużona do Pisco, Ica, Canete, Huaralt i La Oroya. Projektuje się dalsza rozbudowa sieci do Matucana, Huarcho, Lupe, Barranca i Pativilca. Miasto Chosia, które było przyłączone do sieci Compania Peruana, obecnie jest przyłączone do sieci nowego Towarzystwa.

W końcu 1929 r. rozpoczęła się budowa linii międzymiastowych; dotychczas zbudowano 800 km. Taryfa jest obliczona w ten sposób, że za 1 kilometr liczy się 1 centaro (4,05 gr.) z pewną podwyżką na krótkie przetrzenie. Rozmowy nocne są tańsze. W abonamentach opłata jest niższa — wynosi 2/3 taryfy normalnej. Liczba rozmów podniosła się w przeciągu 2-ch miesięcy o 500%.

(Telephony, 9.VII.30).

#### NOWY GMACH POCZTOWY W BIAŁOGRODZIE\*).

Już przed wojną światową odczuwano w Białogrodzie potrzebę wybudowania nowoczesnego gmachu pocztowego na wielką skalę. Dzięki szczególnie dogodnemu położeniu miasta (nad dwiema spławnymi rzekami) oraz na światowej linii kolejowej, łączącej Zachód ze Wschodem — ruch handlowy wzrastał z dnia na dzień, szczególnie od czasu wojen bałkańskich.

Dziś, gdy Białogród jest stolicą Jugosławii, sprawa wzniesienia gmachu pocztowego na nowo została podjęta, jako zagadnienie bardzo aktualne. W najpiękniejszym punkcie, w centrum miasta, naprzeciw monumentalnego gmachu parlamentu, nabyto już za cenę 14.000.000 dynarów (około 2.370.000 zł.) teren o powierzchni 6800 m<sup>2</sup>. Sama budowla zajmie prawdopodobnie 5000 m<sup>2</sup>, a dziedziniec 1800 m<sup>2</sup>. W gmachu tym mieścić się będzie również Poczta Kasa Oszczędności, poza tem, oprócz sal, przeznaczonych dla różnych działów administracji pocztowej, projektowana jest jeszcze sala biblioteczna, muzeum pocztowo-telegraficzne i t. p. urządzenia.

Według kosztorysu wszystko to pociągnie za sobą wydatki w sumie 100.000.000 dynarów (około 15.380.000 zł.). Prace mają być rozpoczęte wiosną roku przyszłego.

Obecnie poczta w Białogrodzie mieści się w gmachu, wzniesionym w pobliżu dworca kolejowego na szlaku wielkiej linii międzynarodowej Simplon Orient Express, która łączy Paryż z Konstantynopolem i Atenami. Dla szybszego pakowania i wyładowywania przesyłek tor kolejowy doprowadzono aż na dziedziniec poczty.

Gmach pocztowy, wzniesiony przy rozległym placu Wilsona, sąsiaduje z dużym parkiem, który dochodzi aż do brzegu Sawy.

Na szczycie budynku, od strony dziedzińca znajduje się obszerny taras, przeznaczony dla wypoczynku personelu. Można stąd podziwiać nieporównaną panoramę Sawy i Dunaju.

Gmach ozdobiono z zewnątrz motywami w stylu bizantyjskim, — wewnątrz przeciwnie jest zupełnie skromne, bez kosztownych ozdób; przy budowie zwracano bowiem uwagę przede wszystkim na warunki higieniczne.

Obok mniejszych pomieszczeń znajduje się tam 14 dużych sal, dobrze oświetlonych, wentylowanych i zaopatrzonych w urządzenia, które czynią pracę personelu wydajniejszą i łatwiejszą. Sprzątanie i wentylacja odbywa się zapomocą elektryczności. Ogrzewanie jest centralne.

Wszystkie pomieszczenia są przeznaczone wyłącznie dla załatwiania czynności pocztowych oraz formalności celnych, którym podlegają przesyłki pocztowe z zagranicy, nadawane do Belgradu i okolic. Praca jest nadzwyczaj wyteżona, ponieważ urząd pośredniczy w olbrzymim ruchu zagranicznym, który, pochodzący z 2 przeciwnych kierunków, przelewa się przez dworzec w Białogrodzie.

(U. P.5.30. 5. 1930).

\* W związku z budową w Warszawie gmachu dla Centrali Telegrafu i Telefonów oraz gmachu dla dworcowego urzędu pocztowego, podanie kilku szczegółów o budowie Poczty u naszych południowych pobratymców niezawodnie zainteresuje czytelników Przeglądu Teletechnicznego.