

**PRZEGLĄD  
ŁĄCZNOŚCI  
I INFORMATYKI**

**NR 4  
2008 r.**

**WSPÓŁPRACA PAŃSTWOWEJ SIECI  
TELEKOMUNIKACYJNEJ  
Z WOJSKAMI ŁĄCZNOŚCI  
W KAMPANII POLSKIEJ 1939 ROKU**

**Zarząd Główny  
Światowego Związku Polskich Żołnierzy Łączności**

KRS: 0000279189  
Nr REGON: 010404505  
05-131 Zegrze

r-bież. PKO BP SA XV Oddział Warszawa  
Nr **84 1020 1156 0000 7802 0007 5812**

**REDAKCJA**

płk mgr inż. Stanisław Markowski  
płk dr inż. Zbigniew Miarzyński

## Od redakcji

Oddajemy do rąk Czytelników drugą część „Studium Łączności w Kampanii Polskiej 1939 roku”, opracowaną przez mjr inż. elektryka Antoniego Krzyczkowskiego. Autor – dyrektor Departamentu Technicznego Ministerstwa Poczt i Telegrafów, zmobilizowany na wojnę był wyznaczony na stanowisko drugiego zastępcy dowódcy Wojsk Łączności. Gdy jesienią 1939 roku znalazł się we Francji, powierzono mu opracowanie relacji z wykorzystania państwowej sieci telekomunikacyjnej w kampanii wrześniowej.

Jak wynika z tego opracowania, łączność Polskich Sił Zbrojnych na szczeblu operacyjnym była oparta na sieci łączności Ministerstwa Poczt i Telegrafów, która składała się przede wszystkim z napowietrznych sieci telefonicznych i telegraficznych. Taka koncepcja dowodzenia wojskami wynikała z nieszczęsnej deklaracji, jaką na początku lat trzydziestych ówczesny minister poczt i telegrafów Ignacy Boerner złożył Marszałkowi Józefowi Piłsudskiemu. Oświadczył on mianowicie, że jest w stanie, na wypadek wojny, zabezpieczyć łączność Naczelnego Wodza z armiami przy użyciu potencjału telekomunikacyjnego Ministerstwa. Kiedy to mówił, państwowa sieć telekomunikacyjna składała się wyłącznie z linii napowietrznych, a budowa pierwszych linii kablowych była dopiero w stadium projektów. Rezultaty tej koncepcji, świadczącej o nieznanym realiom ówczesnej wojny, uwidoczniły się dotkliwie w czasie kampanii wrześniowej.

Niniejszy tekst został odtworzony z mikrofilmu niewyraźnego rękopisu, podobnie jak opracowanie mjr Chamskiego (przedstawione w *Przeglądzie Łączności i Informatyki* Nr 3 w 2007 roku). Ostatnie dwie strony zawierające: „Schemat i obsadę służby telekomunikacyjnej”, „Schemat i obsadę Ministerstwa Poczt i Telegrafów w dniu 1 IX 1939r.”, a także „Schemat i obsadę służby telekomunikacyjnej przedsiębiorstwa państwowego Polska Poczta, Telefon i Telegraf” – są zupełnie nieczytelne.

Zachowano pisownię i ortografię polską z 1936 roku. Dla ułatwienia czytania tekstu na str. 4 zamieszczono wykaz istotniejszych skrótów zastosowanych przez Autora.

Według naszych informacji jest jeszcze trzecia część Studium Kampanii Wojska Polskiego 1939 roku dotycząca produkcji sprzętu dla Wojsk Łączności, jednak do tego opracowania nie udało nam się dotrzeć.

## **Ważniejsze zastosowane w tekście skróty**

BBTWŁ	- Biuro Badań Technicznych Wojsk Łączności
CBO	- Centralne Biuro Operacyjne
CWL	- Centrum Wyszukolenia Lotnictwa
DOK	- Dowództwo Okręgu Korpusu
GISZ	- Generalny Inspektorat Sił Zbrojnych
IBL	- Instytut Badań Lotniczych
MPiT	- Ministerstwo Poczty i Telegrafów
MSWojsk.	- Ministerstwo Spraw Wojskowych
ND	- Naczelne Dowództwo
NDŁącz.	- naczelny dowódca łączności
OK	- Okręg Korpusu
OPL	- obrona przeciwlotnicza
OPP	- obrona powietrzna państwa
PAST	- Polska Agencyjna Spółka Telefoniczna
PIT	- Państwowy Instytut Telekomunikacji
PPTT	- Polska Poczta Telegraf i Telefon
PPW	- Pocztove Przynsposobienie Wojskowe
PR	- Polskie Radio
PZTiR	- Państwowe Zakłady Tele i Radiotechniczne
RKU	- Rejonowa Komenda Uzupełnień
RUTT	- Rejonowy Urząd Telegraficzno - Telefoniczny
tlf	- telefonia, telefoniczny
tlg	- telegrafia, telegraficzny
UT	- Urząd Telekomunikacyjny

## **STUDIUM ŁĄCZNOŚCI W KAMPANII POLSKIEJ 1939 ROKU.**

### **Część II.**

#### **Współpraca państwowej sieci telekomunikacyjnej z wojskami łączności.**

- Rozdział I.**      Koncepcja użycia sieci telekomunikacyjnej państwowego przedsiębiorstwa Polska Poczta Telegraf i Telefon administrowanego przez Ministerstwo Poczty i Telegrafów na wypadek wojny. . . . . str. 7
- Rozdział II.**      Instrukcja o organizacji łączności w czasie wojny. . . . . str. 10
- Rozdział III.**     Stan przedsiębiorstwa państwowego PPTT w przededniu wojny. . . . . str. 12
- Rozdział IV.**     Powiązanie organizacyjne państwowej służby telekomunikacyjnej z wojskami łączności. . . . . str. 26
- Rozdział V.**      Wpływ zniszczeń wojennych na pracę państwowej sieci telekomunikacyjnej. . . . . str. 34
- Rozdział VI.**     Wykorzystanie miejskich sieci telefonicznych a w szczególności koncesjonowanych przez Polską Akcyjną Spółkę Telefoniczną [PAST] dla potrzeb obrony kraju i w czasie działań wojennych. . . . . str. 40
- Rozdział VII.**    Wykorzystanie radiostacji Polskiego Radia dla potrzeb obrony kraju w czasie działań wojennych. . . . . str. 44
- Rozdział VIII.**   Współdziałanie instytutów badawczych z dziedziny telekomunikacji w przygotowaniach wojennych. . . . . str. 49
- Rozdział IX.**     Wnioski z części II Studium. . . . . str. 52



## **Rozdział I.**

### **Koncepcja użycia sieci telekomunikacyjnej państwowego przedsiębiorstwa „Polska Poczta Telegraf i Telefon”, administrowanego przez Ministerstwo Poczty i Telegrafów, na wypadek wojny.**

Wykorzystanie państwowego przedsiębiorstwa Polska Poczta Telegraf i Telefon w czasie wojny polsko - niemieckiej 1939 roku nie odpowiadało koncepcjom, jakie istniały i ewentualnie się zmieniały w latach przedwojennych.

Materiał sprawozdawczy złożony do Biura Rejestracyjnego M.S.Wojsk. nie dostarcza wszystkich, niezbędnych danych dla pełnego zobrazowania i zrozumienia tej sprawy, tym nie mniej z wielu nadesłanych sprawozdań oraz z dokumentów, które udało się znaleźć w Paryżu [statystyka pocztowa, telegraficzna i telefoniczna] dadzą się odtworzyć:

- a/ koncepcje użycia Poczty Telegrafu i Telefonu w czasie wojny;
- b/ przepracowanie projektów zasadniczych i wykonawczych;
- c/ realizację tych projektów.

Przez pierwsze 10 lat po wojnie polsko - bolszewickiej nie było sprecyzowanych poglądów na wykorzystanie urządzeń i personelu służby tele i radiotechnicznej PPTT na wypadek wojny.

*W roku 1931 „Minister Poczty i Telegrafów śp. inż. Boerner wystąpił z twierdzeniem, że poczta potrafi zapewnić łączność [siłom zbrojnym] aż do dowództwa dywizyj włącznie” [sprawozdanie l. 416/40 płk dypl. Cepy]. W myśl tej tezy troska o zorganizowanie i zapewnienie siłom zbrojnym łączności operacyjnej i częściowo taktycznej miała obciążać przedsiębiorstwo państwowe PPTT. Łączność taktyczną na niższych szczeblach dowodzenia miało zorganizować wojsko we własnym zakresie.*

*Trudne są do stwierdzenia przesłanki, jakimi się powodował ówczesny minister Poczty i Telegrafów wysuwając swą tezę o tak doniosłym znaczeniu. Nie mogła się ona opierać na ówczesnej organizacji i stanie posiadania PPTT, bowiem ani materiał ludzki ani też urządzenia techniczne nie upoważniały do tego w tym okresie. [Sprawozdanie l. 1062/39 mjr inż. Krzyczkowskiego str. 4 - 8 oraz 25 - 30]. Sytuacja finansowa PPTT w tym czasie, na tle ogólnego kryzysu, również była trudna i nie pozwalała na dodatkowe obciążenia, które, aczkolwiek bliżej nie sprecyzowane, musiałyby być bardzo znaczne. Organizacyjna strona zagadnienia przemawiała za ostrożnością w angażowaniu PPTT do spełnienia tak doniosłych i odpowiedzialnych zadań, bowiem przedsiębiorstwo to nie mogło być zmilitaryzowane już w czasie pokoju i nie*

mogło być użyte tylko dla przygotowywania zagadnień łączności wojskowej. Potrzeby pokojowego życia codziennego były wciąż nie zaspokojone i z każdym rokiem przybywały.<sup>1</sup> Być może, iż na tezę wypowiedzianą przez ś.p. Ministra Boernera wpłynął fakt stwierdzenia przez ś.p. Marszałka Piłsudskiego niedostatecznego stanu łączności w wojsku. Zagadnieniem łączności interesowały się najwyższe czynniki i prawdopodobnie poszukiwano szerszych rozwiązań.

Koncepcja pierwotna z roku 1931 została zaniechana już po przepracowaniu pierwszych założeń teoretycznych. Do tej pracy zostali powołani: późniejszy minister Poczty i Telegrafów ppłk rezerwy Emil Kaliński odbywający w tym czasie „stage” w MPIIT oraz późniejszy wiceminister tegoż resortu ppłk Tadeusz Argasiński będący dowódcą grupy łączności w armii polskiej. Równoległe do prac opracowania projektu zasadniczego zostały zorganizowane na terenie MPIIT kilkumiesięczne kursy informacyjne dla wyższych wojskowych łączności, na których zaznajomiono słuchaczy z urządzeniami i organizacją personalną przedsiębiorstwa PPTT. Została również zdecydowana reorganizacja państwowej służby teletechnicznej, która jednak nie weszła w życie.

Krótkotrwała choroba i śmierć Ministra Boernera w kwietniu 1933 roku spowodowała zatrzymanie prac na dłuższy okres. Resort Ministerstwa Poczty i Telegrafów objął ppłk rez. inż. Emil Kaliński i będąc niedostatecznie zaznajomionym z całokształtem zagadnień MPIIT, siłą rzeczy nie mógł się zająć od razu koncepcją wojskową swego ministerstwa i podległych mu przedsiębiorstw.

W tym czasie organizacja pokojowa organów kierowniczych łączności w wojsku *„nie mogła zapewnić należytego przygotowania łączności operacyjnej. Jej [t.j. organizacji] niedociągnięcia strukturalne i kompetencyjne wprowadzały kompletny chaos, szczególnie w sprawach zaopatrzeniowych i personalnych oraz dawały szerokie możliwości uchylania się poszczególnych dowódców od odpowiedzialności. Szef łączności M.S. Wojsk. będąc jedynie fachowym doradcą Ministra Spraw Wojskowych w sprawach łączności i mając w swym ręku tylko organizację i wyszkolenie, nie posiadał dostatecznego wpływu na korpus oficerski i na sprawy zaopatrzenia.*

*.....Posiadanie na szczelbu Sztabu Głównego tylko referenta łączności upoważnia do twierdzenia, że temu niezmiernie ważnemu odcinkowi pracy nie przypisywano dostatecznej wagi i w konsekwencji nie przygotowano warunków do działania łączności operacyjnej na czas wojny. Nie było organów łączności w sztabach inspektorów armii, którzy by współpracowali z referatem łączności w Sztabie Głównym”.* [Sprawozdanie l. 416/40 płk dypl. Cepy str. 7 i 8].

---

<sup>1</sup> Umowa na automatyzację polskich sieci telefonicznych z firmą Automatic Electric Co<sup>2</sup> zawarta w roku 1931 na sumę 550.000 funtów angielskich.



Liczono za tym, pod względem zorganizowania łączności operacyjnej, na Ministra Poczt i Telegrafów i pozostawiono mu inicjatywę i kontrolę.

Tymczasem zmienia się koncepcja. Nowy minister Poczt i Telegrafów zarządza w czerwcu 1933 roku przeprowadzenie przez nowo mianowanego dyrektora biura wojskowego ppłk Adama Paciorka projektu organizacji łączności. Projekt ten zostaje złożony do Sztabu Głównego w styczniu 1934 roku i nie uzyskuje aprobaty.

*„Organizacja łączności w czasie wojny, a tym samym podział funkcji między wojskiem i Ministerstwem Poczt i Telegrafów [zadania, odpowiedzialność i.t.p.] została, mimo szeregu projektów przedstawionych przez MPiT [pierwszy w styczniu 1934 r.] zatwierdzona przez Szefa Sztabu Głównego dopiero w marcu 1939 r. I od tego właściwie terminu rozpoczęło się rozpracowywanie zagadnień związanych z mob. MPiT, a raczej przedsięwzięcia państwowego „Polska Poczta Telegraf i Telefon”. [Sprawozdanie ppłk Adama Paciorka l. 3554/40].*

Nowo opracowane propozycje Ministra Poczt i Telegrafów odbiegają od integralnej, pierwotnej koncepcji - organizacja łączności ma przede wszystkim rozgraniczyć kompetencje i podzielić funkcje między wojskiem i MPiT. Propozycje te trafiają na grunt nieprzygotowany w wojsku, bowiem w tym czasie [1934 r.] nie ma tam fachowego, odpowiedzialnego czynnika, natomiast szereg referentów w różnych wojskowych instytucjach centralnych [sprawozdanie l. 416/40 płk dypl. Cepy str. 7 i 8]. Sprawa się ciągnie z braku odpowiedzialnej decyzji Szefa Sztabu, która nie zapadła prawdopodobnie z powodu braku rozpracowanych elementów przez odpowiedzialnych fachowców.

*„We wrześniu 1934 roku, w okresie, kiedy byłem komendantem Centrum Wyszkożenia Łączności a Szefem Łączności MSWojsk. był ppłk inż. Goebel Kazimierz, otrzymałem rozkaz niezwłocznego zameldowania się u Marszałka Piłsudskiego. W obecności ówczesnego kierownika MSWojsk. gen. Kasprzyckiego Marszałek Piłsudski poddał dotychczasowy stan łączności bardzo surowej krytyce, którą streścić można w jednym zdaniu: Wojska łączności nie były przygotowane do wojny.” [Sprawozdanie l. 416/40 płk dypl. Cepy str. 1].*

Z treści niniejszego rozdziału wynika za tym, że nie została ostatecznie wypracowana koncepcja użycia sieci telekomunikacyjnej państwowej dla celów wojny.

## **Rozdział II.**

## **Instrukcja o organizacji łączności w czasie wojny.**

Początek 1935 roku, a właściwie grudzień 1934 roku był początkiem okresu zmian w organizacji wojsk łączności jak również kierowniczych komórek łącznościowych. 1.XII.1934 zostało utworzone na szczeblu MSWojsk. Dowództwo Wojsk Łączności, w zakres którego wchodziły sprawy personalne, organizacyjne, wyszkolenia i zaopatrzenia materiałowego wojsk łączności w czasie pokoju i współpraca w przygotowaniu mobilizacyjnym na czas wojny. W styczniu 1937 roku zostało utworzone na szczeblu Sztabu Głównego Szefostwo Łączności Sztabu Głównego. Poczynając za tym od 1937-go roku Szef Sztabu jak i Minister Spraw Wojskowych dysponowali fachowymi organami łączności, które mogły odpowiedzialnie przepracować zagadnienia użycia na wypadek wojny przedsiębiorstwa PPTT i mogły dostarczyć niezbędnych elementów dla decyzji. Projekty ze strony Ministerstwa Poczty i Telegrafów były również złożone. Niestety decyzja ta zapadła dopiero w marcu 1939 roku i jak to stwierdzają później Naczelny Dowódca Łączności i II-gi zastępca NDŁącz. - nie była szczęśliwa.

*„Nie brałem udziału w opracowaniu podstawowej instrukcji działania łączności w polu i współdziałania z MPiT opracowanej przez Sztab Główny. Instrukcja ta, sklecona w tempie przyspieszonym, wyszła drukiem na kilkanaście dni przed wojną. Wykazała ona liczne niedociągnięcia. Zasadniczą wadą tej podstawowej instrukcji była niejasna linia podziału odnośnie zadań, obowiązków i środków należących do Ministra Poczty i Telegrafów i Naczelnego Dowódcy Łączności. Wytwarzała ona za tym szkodliwą dwoistość działania i rozproszkowanie odpowiedzialności. Wojna wykazała jej zupełną nieprzydatność”. [Sprawozdanie I. 416/40 płk dypl. Cepy].*

*„W pierwszej połowie miesiąca sierpnia 1939 r. zostałem przewidziany na stanowisko jednego z zastępców Naczelnego Dowódcy Łączności na wypadek wojny. Zawiadomił mnie o tym pan wiceminister Poczty i Telegrafów, któremu podlegałem jako dyrektor departamentu technicznego, w formie ustnego polecenia. Wytyczne miałem otrzymać w Biurze Wojskowym MPiT, tam też miałem zaznajomić się ze świeżo opracowaną instrukcją łączności na wypadek wojny. Stwierdziłem:*

*a/ iż instrukcja łączności ujmowała rozdział odpowiedzialności za utrzymanie łączności na terenie operacyjnym i na terenie tak zwanym wewnętrznym w sposób bardzo ogólnikowy. Wobec dużego zasięgu działania lotnictwa nieprzyjacielskiego, pojęcie terenu wewnętrznego nie było sprecyzowane i za te same rzeczy odpowiadał Minister Poczty i Telegrafów oraz Naczelny Dowódca Łączności. Stwarzało to niebezpieczne pomieszanie kompetencji.*

*b/ że rozpracowanie techniczne instrukcji w wielu działach było zaledwie zapoczątkowane lub wykonane bez należytego sprawdzenia czy w praktyce nie będzie większych trudności realizacyjnych".*  
[Sprawozdanie I. 1062/39 mjr inż. Krzyczkowskiego.]

Upłynęło za tym kilka lat czasu w ciągu których powstały na terenie wojska niezbędne organy fachowej opinii; upłynęło po tym dalsze dwa lata i w wyniku została zatwierdzona instrukcja o organizacji łączności w czasie wojny, która okazała się nieżywiwą. Wytłumaczyć ten fakt można:

a/ brakiem współpracy i bezpośredniego porozumienia się pomiędzy kierownikami i odpowiedzialnymi czynnikami MSWojsk., Sztabu Głównego i MPiT.

b/ pośpiesznym opracowaniem instrukcji w ostatniej chwili;

c/ nie braniem pod uwagę rzeczywistych możliwości jakie istniały w dziedzinie urządzeń technicznych oraz obsad personalnych w przedsiębiorstwie państwowym PPTT.

Instrukcja organizacji łączności w czasie wojny przewidywała:

1/ Podporządkowanie Naczelnemu Dowódcy łączności części sieci stałej, państwowej telegraficznej i telefonicznej, znajdującej się na terenie operacyjnym. Nie była przy tym przewidziana militaryzacja personelu obsługującego.

2/ Przekazanie do dyspozycji Naczelnego Dowódcy łączności kilku kompanii Poczтового Przysposobienia Wojskowego [PPW] mobilizowanych przez PPTT we własnym zakresie.

3/ Pozostawienie w dyspozycji Ministra P. i T. państwowej sieci telekomunikacyjnej znajdującej się na terenie „wewnętrznym”.

4/ Pozostawienie w dyspozycji Ministra P. i T. sieci radiostacji służby stałej z włożeniem obowiązku zapewnienia łączności z sojusznikami i z krajami neutralnymi.

5/ Wzmocnienie służby technicznej PPTT przez zmobilizowanie do dyspozycji naczelników urzędów rejonowych [około 40] plutonów PPW.

6/ Wzmocnienie obsad technicznych w poszczególnych węzłach teletechnicznych.

7/ Wyznaczenie do Dowódców łączności poszczególnych armij i grup operacyjnych delegatów technicznych, którzy by byli fachowymi doradcami w sprawach użycia stałej sieci państwowej telegraficznej i telefonicznej i ułatwiali pracę personelowi PPTT znajdującemu się na terenie armij.

8/ Wyznaczenie II - go zastępcy Naczelnego Dowódcy Łączności jako delegata Ministra P. i T., oraz kilku urzędników MPiT do sztabu Naczelnego Dowódcy Łączności w celu rozpracowywania użycia państwowej sieci stałej dla potrzeb łączności operacyjnej na szczeblu Kwatery Głównej Naczelnego Wodza i jako fachowe doradztwo.

Poza tym instrukcja zaznaczała, iż personel służby technicznej cywilnej ewakuuje się z chwilą objęcia urzędzeń technicznych przez władze wojskowe. Cywilny personel pocztowy wycofuje się z terenu razem z władzami administracyjnymi.

Dla osądzenia, w jakim stopniu powyżej zaznaczone główne części składowe instrukcji o organizacji łączności w czasie wojny odpowiadały realnej rzeczywistości, należy porównać zamierzone instrukcją cele do osiągnięcia z:

a/ Stanem przedsiębiorstwa państwowego PPTT w przededniu wojny;

b/ Powiązaniem organizacyjnymi państwowej służby telekomunikacyjnej z oddziałami łączności dowództw operacyjnych;

c/ Wpływem zniszczeń wojennych na pracę państwowej sieci teletechnicznej.

### **Rozdział III**

#### **Stan przedsiębiorstwa państwowego Polska Poczta Telegraf i Telefon w przededniu wojny**

Cyfry zaczerpnięte ze statystyki pocztowej, telefonicznej i telegraficznej na dzień 31 marca 1938 r. wskazują, iż Polska Poczta Telegraf i Telefon dysponowały w dniu 31 marca 1938 roku:

1232 urzędami pocztowo - telekomunikacyjnymi lub telegraficzno - telefonicznymi;

2854 agencjami pocztowo - telekom.;

874 pośrednictwami p. - telekom.

W sumie 4960 urzędów.

Wśród tych urzędów 40 było zakwalifikowanych do tak zwanych urzędów rejonowych telegraficzno - telefonicznych, które miały nadzór nad wszystkimi urządzeniami technicznymi znajdującymi się w Państwie.

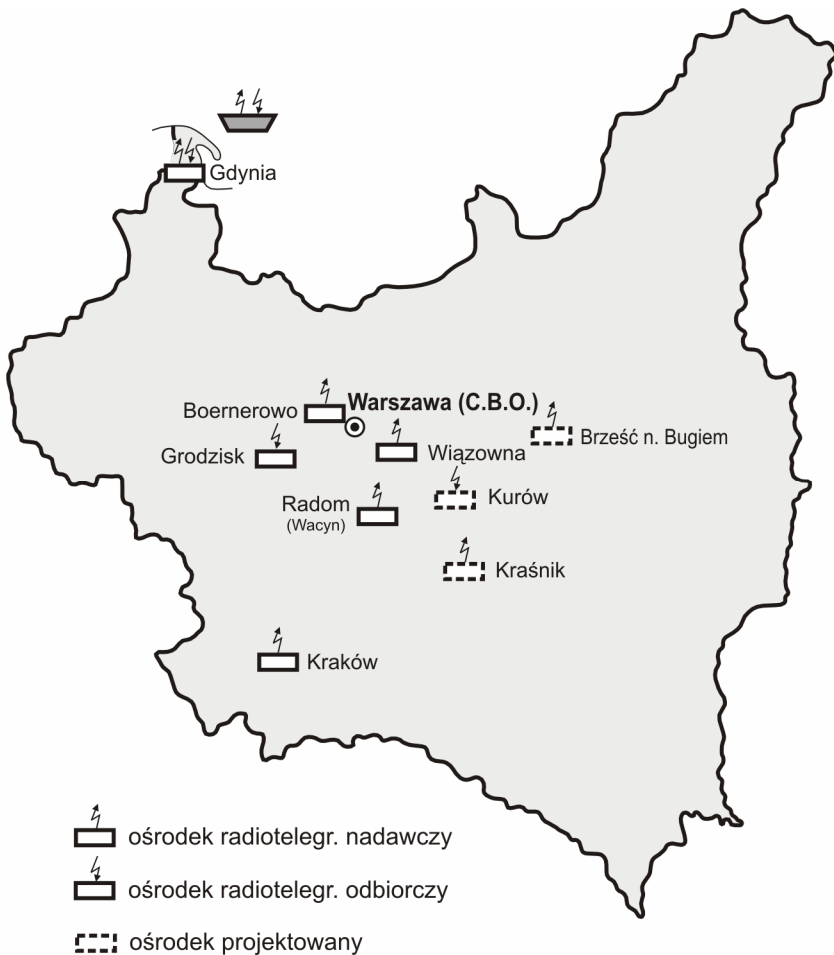
Były to: urząd telekomunikacyjny w Warszawie i urzędy telefoniczno - telegraficzne w Gdyni, Bydgoszczy, Grudziądzu, Toruniu, Poznaniu, Inowrocławiu, Lesznie, Ostrowie Poznańskim, Chorzowie, Katowicach, Bielsku, Krakowie, Częstochowie, Sosnowcu, Tarnowie, Kielcach, Radomiu, Lublinie, Chełmie, Łucku, Równym, Tarnopolu, Stanisławowie, Lwowie, Przemyśle, Stryju, Płocku, Włocławku, Łodzi, Kaliszu, Łomży, Białymstoku, Siedlcach, Brześciu n. Bugiem, Pińsku,



- ⊙ - siedziba urzędu telekomunikacyjnego - Warszawa
  - ⊖ - siedziby rejonowych urzędów telefoniczno - telefonicznych powstałych do roku 1938
  - - siedziby rejonowych urzędów telefoniczno - telefonicznych powstałych w latach 1938 - 39
  - ⊗ - siedziby rejonowych urzędów telefoniczno - telefonicznych zlikwidowanych w latach 1938 - 39
- stolica Polski - **Warszawa**

siedziby województw - **Kraków**  
 - W roku 1938 i 39 doszły jeszcze następujące urzędy jako rejonowe: Puławy, Mołodeczno, Sandomierz, Chojnice, Starogard, Gniezno, Łowicz, Piotrków

*Siedziby: urzędu telekomunikacyjnego  
 i rejonowych urzędów telefoniczno – telefonicznych w 1939 roku*



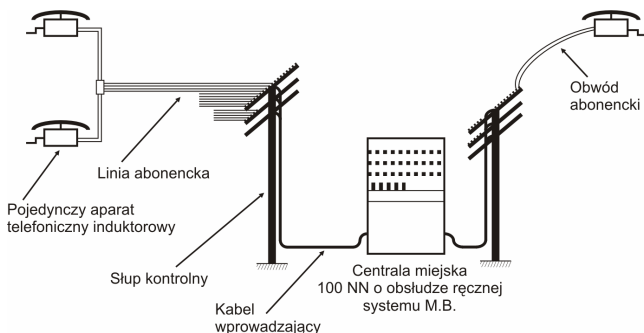
*Urządzenia radiokomunikacyjne służby stałej i pobrzeżnej*

### Telefoniczne sieci miejskie i okręgowe.

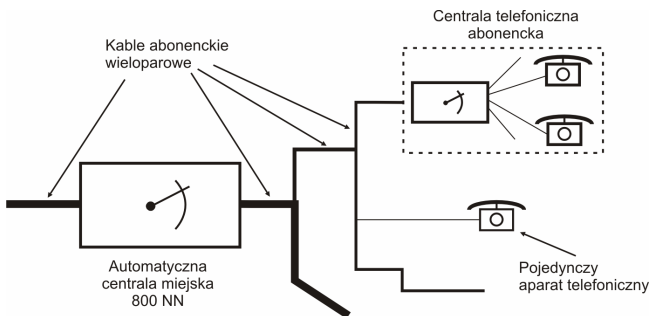
Istniały różne systemy. W skład każdej sieci wchodziły: centrala lub centrale telefoniczne systemu ręcznej obsługi lub automatyczne, napowietrzna, kablowa lub mieszana sieć przewodów abonent-

kich, instalacje u abonentów telefonicznych w postaci pojedynczego aparatu telefonicznego lub też centrali telefonicznej abonenckiej z kilku lub kilkunastu aparatami telefonicznymi.

Dwa przykłady umieszczone poniżej wyjaśniają schematycznie skład sieci i jej system.



*Sieć o obsłudze ręcznej z przewodami abonenckimi napowietrznymi (**S**  
**o** **c** **h** **a** **c** **z** **e** **w**)*



*Sieć zautomatyzowana  
(**W** **ł** **o** **c** **ł** **a** **w** **e** **k**)*

W dniu 31 marca 1938 r. PPTT posiadały 4024 pracujących łącznic telefonicznych. W tej liczbie - 3879 łącznic o ogólnej pojemności 96766 NN było systemu MB [miejscowej baterii].

Łącznice te były obsługiwane ręcznie.

- 95 łącznic o ogólnej pojemności 10797 NN było systemu CB [centralnej baterii] z ręczną obsługą.

- 50 łącznic o ogólnej pojemności 52631 NN było zautomatyzowanych.

Przedsiębiorstwo koncesjonowane Polska Akcyjna Spółka Telefoniczna [PAST] eksploatowała w tym czasie 12 łącznic - o ogólnej pojemności 2800 NN - systemu CB i obsłudze ręcznej i 13 łącznic - o ogólnej pojemności 117100 NN zautomatyzowanych.

Łącznice te były ugrupowane w 2701 sieci miejskich telefonicznych eksploatowanych przez PPTT i 7 sieci eksploatowanych przez PASTę. Sieć miejska przewodów abonenckich wynosiła: 13585 km linii abonenckich w PPTT oraz 2644 km w PAST.

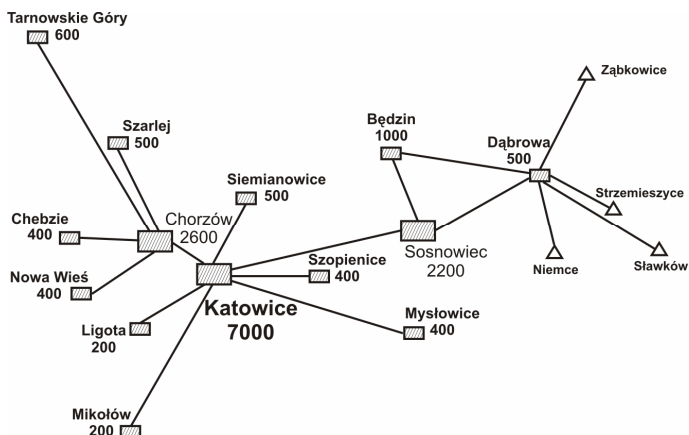
Sieć miejska PPTT była do połowy skablowana, bowiem na ogólną długość obwodów abonenckich 204349 km - 129782 km było w kablach podziemnych. Sieć miejska PAST była prawie całkowicie skablowana, bowiem na ogólną długość obwodów abonenckich 295166 km - 287187 km przebiegało w kablach.

Sieć miejska obsługująca centrale M.B. w mniejszych miejscowościach była przeważnie napowietrzna.

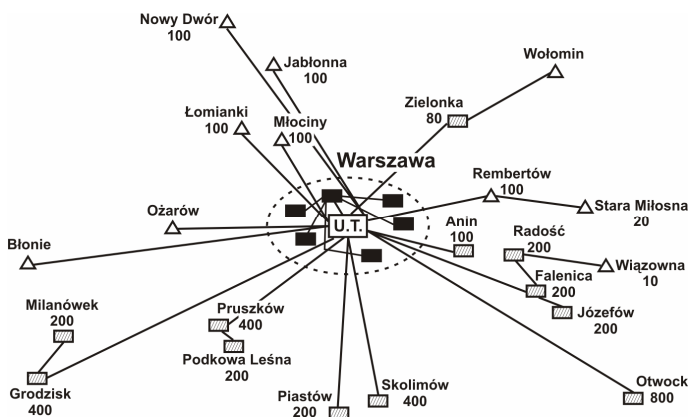
Ilość abonentów telefonicznych w miastach na dzień 31 marca 1938 r. wynosiła: 105795 na sieciach PPTT i 100217 na sieciach PAST, [ilość ta wzrosła o 15% na dzień 1 września 1939 roku] przy czym 53308 abonentów było obsługiwanych centralami M.B., 8346 - centralami C.B. i 144358 - centralami automatycznymi. Przeciętnie na 10.000 mieszkańców wypadało 60 abonentów telefonicznych, przy czym w wielkich miastach średniówka ta wahała się od 20 [Lublin] do 112 [Warszawa]. Małe centrale M.B. w mniejszych miejscowościach miały zaledwie po kilku [2 - 50] abonentów.

Na Górnym Szlasku, w okręgu miasta Warszawy [w promieniu około 35 km] oraz w okolicach Gdyni sieć telefoniczna została prawie całkowicie zautomatyzowana i ukształtowana w duże sieci okręgowe. [szkice sieci telefonicznych na Górnym Szlasku i w okręgu miasta Warszawy - na str. 18].





Okręgowa sieć telefoniczna  
Górnego Śląska i okręgu Sosnowieckiego



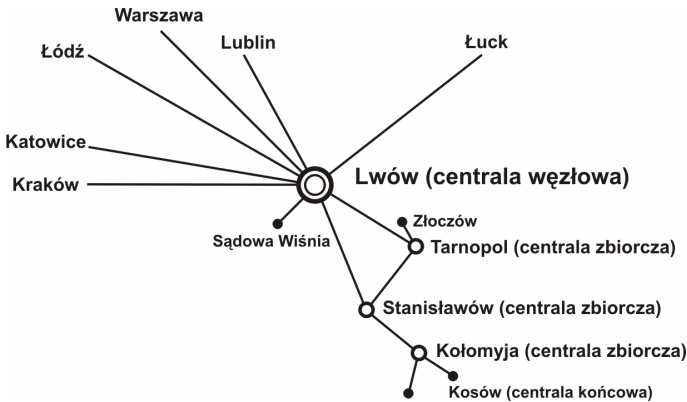
Okręgowa sieć telefoniczna  
miasta stołecznego Warszawa

- U.T.** - Urząd Telekomunikacyjny
- centrale główne
- centrale pomocnicze
- centrale ręczne
- centrale PAST

Cyfry umieszczone pod nazwą miejscowości  
oznaczają pojemność centrali

### Telefoniczna sieć międzymiastowa.

Organizacja sieci: sieć telefoniczna międzymiastowa była w zasadzie układu gwiazdowego z tym, iż ważniejsze centrale posiadały bezpośrednie połączenia między sobą (przykład poniżej).



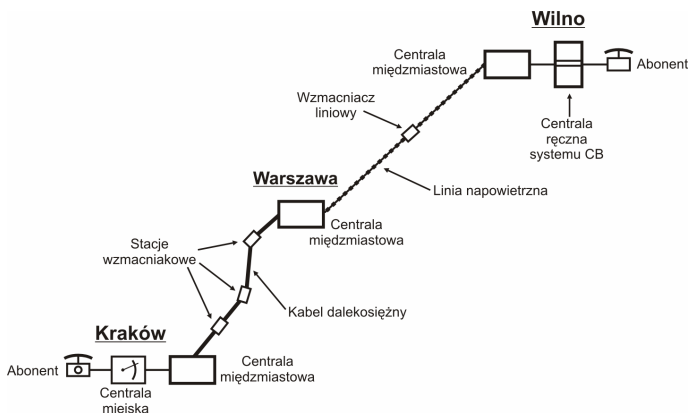
*Przykład układu gwiazdowego  
międzymiastowej sieci telefonicznej*

Najważniejsze centrale międzymiastowe, przez które przechodził ruch dalekosiężny wielkich połączeń kraju, nazywano węzłowymi. Takich central było 10: Warszawa, Gdynia, Toruń, Poznań, Łódź, Katowice, Kraków, Lwów, Brześć/Bugiem i Wilno.

Następną kategorię central, według ważności stanowiły centrale zbiorcze, których było około 55. Do tej ilości należały wszystkie centrale międzymiastowe w pozostałych urządzeniach rejonowych telegraficznie - telefonicznych i niektóre centrale większych urzędów pocztowo - telekomunikacyjnych.

Najniższą kategorią central międzymiastowych były centrale końcowe.

Sieć międzymiastowa, łącząca poszczególne miasta składała się: z łącznic międzymiastowych, z sieci kabli dalekosiężnych [nielicznych] i linii międzymiastowych napowietrznych. Zamieszczony na str. 20 przykład daje pojęcie jak przebiega rozmowa międzymiastowa z Krakowa do Wilna.



*Przykład połączenia międzymiastowego  
Kraków – Wilno*

W dniu 31 marca 1938 roku sieć telefoniczna międzymiastowa posiadała 73.284 km linii telefonicznych, przy czym skablowanych było 969 km [czystych linii telefonicznych było 54.468 km, mieszanych z liniami telegraficznymi - 18.816 km]. Na tej sieci było zorganizowanych 257.555 obwodów rozmównych składających się z :

- 232.550 km obwodów rzeczywistych;
- 18.488 km obwodów kombinowanych;
- 6.517 km obwodów telefonii nośnej [użycie prądów wielkiej częstotliwości].

Dwa główne kierunki [południowo - zachodni i północno - zachodni] były skablowane, tak iż posiadaliśmy na ogólną ilość 560.780 km drutów telefonicznych [liczonych pojedynczo] :

- 223.554 km drutów w kablach;
- 154.618 km drutów brązowych i 182.608 km drutów stalowych w liniach napowietrznych.

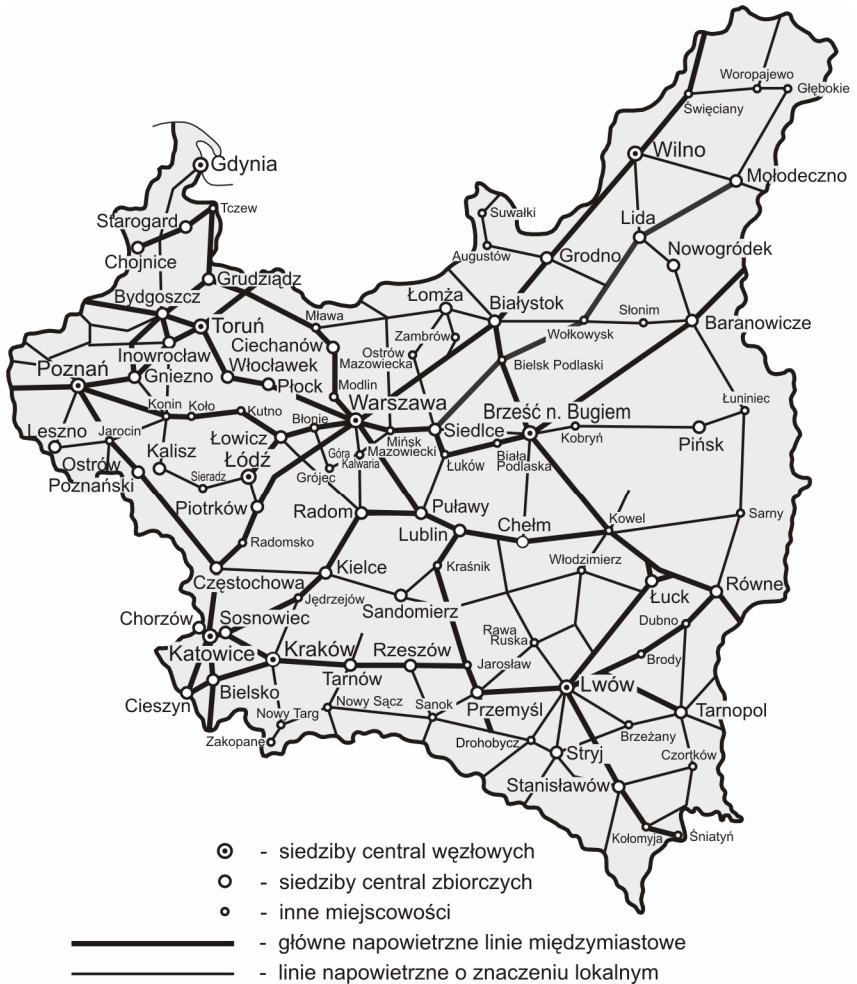
W przeddzień wojny cyfry te były korzystniejsze, bowiem skablowano dalszych około 300 km linii [około 50.000 km drutów w kablach], oraz ubrązowano przeszło 10.000 km drutów stalowych.

Załączone na str. 21 i 22 szkice przedstawiają główne kierunki linii międzymiastowych skablowanych i napowietrznych. W byłym za-borze rosyjskim i austriackim większość linii napowietrznych przebie-

gałązki wzdłuż torów kolejowych. W byłym zaborze niemieckim - przeważnie wzdłuż dróg.



*Sieć kabli telefonicznych dalekosiężnych*



*Sieć międzymiastowa telefoniczna napowietrzna*

## Telegraficzna sieć międzymiastowa.

Organizacja - jak międzymiastowej sieci telefonicznej. Na dzień 31 marca 1938 roku było czynnych 4415 central telegraficznych, przy czym :

- 193 centrale miały służbę całodzienną i całonocną;
- 134 centrale miały służbę od 8.00 do 24.00;
- 629 central miało służbę od 8.00 do 22.00;
- 3464 centrale miały służbę dzienną ograniczoną [od 8.00 do 12.00 i od 15.00 do 18.00].

Centrale te były wyposażone w :

- 1112 aparatów telegraficznych systemu Morse'a;
- 141 stukawek telegraficznych;
- 21 dalekopisów;
- 189 aparatów telegraficznych systemu Hughes'a;
- 17 aparatów telegraficznych systemu Bodot'a;
- 4 aparaty telegraficzne systemu Siemens'a;
- 22 aparaty innych systemów.

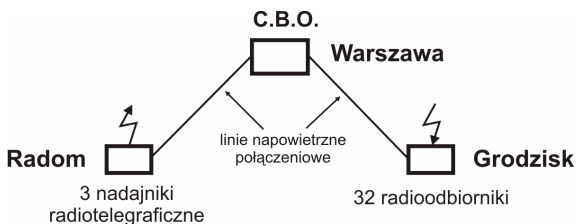
Poza tym w wielu małych miejscowościach dla przekazywania telegramów używano połączeń telefonicznych na sieci międzymiastowej do najbliższej centrali telegraficznej, przekazując telegramy w formie fonogramów. Sieć telegraficzna była przeważnie mieszana [na wspólnej podbudowie lub na wspólnych kablach] z liniami telefonicznymi. Było za tym: 2.656 km linii telegraficznych czystych i 18.818 km linii mieszanych w tym 650 km w kablach telefonicznych. Długość eksploatowanych obwodów telegraficznych wynosiła ogółem 90.547 km, przy czym: 75.355 km było obwodów rzeczywistych, 11.448 km połączeń symultanicznych [?] i 3.444 km połączeń telegrafii harmonicznej [prądy częstotliwości słyszalnej].

Nadmienić należy, iż na ogólną długość 75.355 km drutów telegraficznych, w kablach było 6.511 km, napowietrznych - 63.734 stalowych i tylko 5.110 brązowych. Linie telegraficzne przebiegały przeważnie wzdłuż szlaków kolejowych.

## Międzynarodowa sieć radiotelegraficzna.

Organizacja: jedno biuro manipulacyjne do wysyłania i odbioru depesz pod nazwą: Centralne Biuro Operacyjne [C.B.O.] w Urzędzie

Telekomunikacyjnym w Warszawie. Cztery ośrodki nadawcze: w Gdyni, Boernerowie, Wacynie i Krakowie. Jeden ośrodek odbiorczy w Grodzisku (schemat radiokomunikacji - poniżej).



*Schemat radiokomunikacji telegraficznej*

Utrzymywano następujące relacje: Prawie wszystkie państwa europejskie nie sąsiadujące z Polską oraz z państw poza europejskich: Stany Zjednoczone, Argentyna, Brazylia, Japonia, Turcja, Syria i Egipt. W sumie było 19 relacji europejskich i 7 relacji poza europejskich.

Nadmienić należy, iż w Gdyni mieścił się również pobrzeżny ośrodek radiokomunikacyjny służby morskiej obsługiwany przez PPTT i składający się z 3 nadajników [Oksywie] i kilku odbiorczych urządzeń [Witomino] oraz biura operacyjnego w urzędzie tg - tf w Gdyni.

Przechodząc z kolei do omówienia obsługi technicznej i eksploatacyjnej wyżej wymienionych sieci, znajdujemy w tejże statystyce na dzień 31 marca 1938 roku cyfry następujące:

W służbie technicznej:

- 976 [w tym około 60 inżynierów] pracowników w służbie urzędniczej, teletechnicznej;
- 167 [w tym około 10 inżynierów] pracowników w służbie urzędniczej radiotechnicznej;
- 1627 pracowników w służbie niższej teletechnicznej [przeważnie wszyscy monterzy liniowi i stacyjni];
- 39 pracowników w służbie niższej radiotechnicznej [obsługa pomocnicza radiostacji];
- 1772 robotników wykwalifikowanych liniowych.

Do cyfr powyższych należy dodać około 70 inżynierów i 100 techników w MPiT i w okręgowych dyrekcjach [tak zwana służba administracyjna]. Poza tym PAST miała 32 inżynierów, 69 monterów i 987 robotników wykwalifikowanych. Statystyka nie podaje ilu było zatrudnionych pracowników w służbie eksploatacyjnej obsługującej ruch urzędzeń telefonicznych, telegraficznych i radio, ograniczając się do podania ogólnych cyfr dla całego zespołu pracowników w służbie wykonawczej pocztowej i telekomunikacyjnej. Mniej więcej 25% urzędników i 10% służby niższej byli związani ze służbą telekomunikacyjną. Byli to telegrafisci, telefonistki miejskie i międzymiastowe, depeszeni itp. W przybliżeniu za tym pracowało w służbie wykonawczej telekomunikacyjnej:

$$13.728 \times 0,25 = 3432 \text{ służb urzędniczych i}$$

$$13.793 \times 0,1 = 1379 \text{ służb pomocniczych.}$$

Reasumując w czasie pokoju w MPiT i w przedsiębiorstwach PPTT i PAST było około: 170 inżynierów, 1100 techników, 1750 monterów, 5.000 personelu zatrudnionego w urzędach.

Cyfy te są potwierdzone w sprawozdaniu I. 1062/39 mjr. inż. Krzyczkowskiego A. byłego dyrektora Departamentu Technicznego MPiT na str. 9 i 38 - 39. Jak wynika z tegoż sprawozdania ilości te były za małe.

*„Polska Poczta Telegraf i Telefon dla sprawnego funkcjonowania powinna była w tym czasie rozporządzać około 300 inżynierami tele i radio - było ich około 140, około 2000 teletechnikami - było ich około 900, około 3000 monterami - było ich około 2000. Nie dysponowaliśmy za tym odpowiednią ilością specjalistów, służba natomiast wymagała odpowiedniej ilości pracy. Personel fachowy był przeciążony już przy względnie normalnym jej toku i w warunkach pokojowych.”*

Co się tyczy analizy stanu materialowego polskiej telekomunikacji państwowej, to w tymże sprawozdaniu znajdujemy następujące uzupełnienie cyfr statystycznych, stwierdzające że:

1. Stan techniczny był zaledwie dostateczny.

2. Konieczne były wielomilionowe dalsze inwestycje. „Zestawienie potrzeb państwowej telekomunikacji, zrobione w roku 1933 wymagało kwoty około 400 milionów złotych. Późniejsze programy inwestycyjne wykazały, iż potrzebna jest kwota sięgająca 500 milionów. Ponieważ byliśmy mocno opóźnieni w rozwoju naszych połączeń telekomunikacyjnych i dopiero w roku 1929-tym właściwie rozpoczęliśmy te prace, które na zachodzie w dużym stopniu były gotowe [kable dalekosiężne i automatyzacja], było jasnym, iż największy wysiłek MPiT należało skierować na telekomunikacyjne inwestycje. W rzeczywistości, mimo kilkakrotnych szerszych planów inwestycyjnych przedstawianych przez Departament Tech-



*niczny, nie udało się powiększyć rocznych budżetów w takim stopniu, ażeby znacznie przyspieszyć inwestycje i odrobić stracony czas.*

*Wobec ograniczonych i małych budżetów na inwestycje telekomunikacyjne, mogliśmy wykonać całokształt programu w najlepszym wypadku w ciągu lat piętnastu. W ciągu 6-ciu lat mojej pracy w Departamencie Technicznym przerobiliśmy około 30% naszych zamierzeń, dochodząc w ostatnich dwu latach do budowy około 250 km kabli dalekosiężnych rocznie i około 8.000 numerów central automatycznych rocznie. Jeżeli się przyjmie pod uwagę, iż urządzenia pozostawione przez zaborców [przeważnie urządzenia telefoniczne i telegraficzne i linie międzymiastowe wyłącznie napowietrzne] uzupełniane i rozbudowywane przez moich poprzedników, dawały możliwość zaspakajania z trudnościami potrzeb codziennego życia pokojowego, dochodzi się do wniosku, iż procent przygotowania sieci telekomunikacyjnej dla potrzeb kraju znacznie wzrosło i może nie przesadzę, jeżeli go oszacuję na około 60-70%. Cyfry te są słuszne dla czasu pokojowego i nie uwzględniają zupełnie zniszczeń wojennych, które okazały się czynnikiem decydującym w odniesieniu do napowietrznej sieci telegraficznej i telefonicznej międzymiastowej.*

*Przeglądając szczegółowo poszczególne dziedziny urządzeń telekomunikacyjnych można stwierdzić, iż zachodnie i centralne województwa były w większym stopniu zaopatrzone w nowoczesne urządzenia telekomunikacyjne niż województwa południowo-wschodnie i wschodnie. Gęstość sieci międzymiastowej oraz stopień przepustowości były również znacznie większe na zachodnich połaciach kraju niż na wschodzie. Modernizacja urządzeń posuwała się z zachodu na wschód.*

*Urządzenia radiotelegraficzne dla komunikacji międzypaństwowej były dobrze rozbudowane znajdowały się jednak wszystkie na lewym brzegu Wisły. Dopiero dalsze projekty rozbudowy przewidywały ośrodki na jej prawym brzegu [Kurów i na południe od Lublina]. Telegraf opierał się prawie wyłącznie na liniach napowietrznych i na aparatach Hughes'a i Morse'a. Jedynie na trasach kablowych mógł być modernizowany."*

## **Rozdział IV**

### **Powiązanie organizacyjne państwowej służby telekomunikacyjnej z wojskami łączności.**

W czasie pokoju przygotowaniem PPTT na wypadek wojny zajmowało się w Ministerstwie Poczty i Telegrafów specjalne biuro - Biuro Wojskowe, kierownik którego podlegał Szefowi Sztabu Głównego i Ministrowi PiT. Biuro Wojskowe dysponowało w ośmiu dyrekcjach okręgowych PiT ośmiu samodzielnymi oddziałami wojskowymi. Dyrek-

tor biura wojskowego, będąc zależnym od Ministra i od Szefa Sztabu, był za tym na poziomie równoległych organów wojskowych, z którymi współpracował, a którym nie podlegał. Wytworzyła się z tego taka sytuacja, że Dowódca Wojsk Łączności, Szef Łączności Sztabu Głównego i Dyrektor Biura Wojskowego MPiT mieli uzgadniać ze sobą plany zasadnicze użycia i przygotowania PPTT na wypadek wojny. Przed wybuchem wojny, na kilka miesięcy, wydano instrukcję o organizacji łączności, którą omówiliśmy w rozdziale II-gim.

Wobec tego, iż państwowa sieć telekomunikacyjna miała również obsłużyć dowództwa lotnicze dla celów operacyjnych i OPL Ministerstwo PiT zaczęło otrzymywać cały szereg pilnych żądań ze strony szefa łączności dowódcy sił lotniczych i ze strony szefa łączności OPL. Żądania te wzrastały w miarę tego jak zbliżał się konflikt wojenny. Jeżeli przejdziemy kolejno poszczególne działy, dla których miała być dostosowana państwowa sieć telekomunikacyjna, to będziemy mogli stwierdzić następujący obraz:

Wykorzystanie państwowej sieci telekomunikacyjnej było ważne przede wszystkim dla zorganizowania łączności operacyjnej Naczelnego Dowództwa, Armii i Grup Operacyjnych. Sztab Główny nie przygotowywał planu wykorzystania sieci na wypadek wojny z Niemcami. Systematycznie operował fragmentami, bądź też szkieletowym, pobieżnym ujęciem całości. Kierownik samodzielnego referatu łączności w O. III Sztabu Głównego tak opisuje przygotowanie planu organizacji łączności przez Sztab Główny:

*„Prace nad planem organizacji łączności na wypadek „Z” rozpoczęto dopiero z końcem marca 1939 r. Do tego czasu rozpracowywano tylko plan „W”. Od października 1938 r. [po zajęciu Szląska Zaolziańskiego] wykańczano „na ostatni guzik” tylko plan „W” nie ruszając zupełnie planów „Z”. Prace nad planem „W” od października 1938 r. prowadzone były w przyspieszonym tempie. Oficerowie w Sztabie Głównym przesiadywali stale w swoich biurach w godzinach poza służbowych, ażeby dotrzymać nakazanych terminów wykonania tego planu. Wypadki marcowe 1939 r. i nasza praca w jeszcze szybszym tempie nad planem „Z” zastała oficerów Sztabu Głównego już prawie wyczerpanych, a była przecież jeszcze cała masa zagadnień zupełnie otwartych jak ewakuacja i ochrona obiektów, mobilizacja i wzmocnienie MPiT, reklamacja specjalistów w MPiT itd. W 1936 r. z inicjatywy Szefa Oddz. III Sztabu Głównego, był zrobiony plan organizacji łączności drutowej Naczelnego Wodza na wypadek „Z”. Plan ten jednak nie był oparty na planie operacyjnym a tylko na pewnych przewidywaniach Szefa Oddz. III Sztabu Głównego. Plan ten był mało pomocny w pracach rozpoczętych w marcu 1939 r. Za podstawę do opracowania planu łączności drutowej Naczelnego Wodza przyjęto istniejącą sieć MPiT.*

*Plan łączności drutowej przewidywał powiązanie Naczelnego Dowództwa w Warszawie z każdą armią 3-ma połączeniami telefonicz-*

nymi i 3-ma telegraficznymi; między armiami 1 połączenie telegraficzne i 1 telefoniczne. Dążeniem było, aby połączenia te przebiegały różnymi drogami. Z braku jednak odpowiedniej ilości tras, warunek ten został spełniony tylko w 50%. Na jednym kierunku były skupione nieraz po 2 połączenia do jednej armii oraz 2 połączenia do innej.

Mobilizacja sieci MPiT miała się odbywać w trzech etapach, a mianowicie: I etap - 1 połączenie tlg i 1 tlf między Sztabem Głównym a jednostkami osłonowymi oraz DOK. Etap ten wchodził od momentu zagrożenia, a więc rozpoczął się z końcem marca 1939 r. W wypadku wyjazdu w teren Inspektorów Armii, połączenie z jednostkami osłonowymi posiadał odosobny Inspektor Armii, natomiast Sztab Główny miał 1 połączenie tlg i 1 tlf do Inspektoratu Armii. II etap rozpoczynał się z chwilą wybuchu wojny. MPiT oddawało wojsku po 2 połączenia tlg i tlf dla łączności ND z armiami i po 1 połączeniu tlg i tlf dla łączności między armiami. III etap miał nastąpić po zakończeniu mobilizacji i polegał na wzmocnieniu ilości połączeń Naczelnego Dowództwa z armiami do 3 tlg i 3 tlf. Moment wykonania tego etapu - zakończenia mobilizacji - był wybrany dla tego, że ruch na liniach MPiT dla potrzeb władz administracji ogólnej spadnie na tyle, że sieć MPiT można będzie jeszcze bardziej uszczuplić na korzyść potrzeb operacyjnych.

Na miesiąc przed wojną został powołany do prac w Sztabie Głównym delegat Ministra PiT, który organizacyjnie wchodził do Sztabu Naczelnego Dowództwa Łączności jako II-gi zastępca. Delegat MPiT otrzymał zadanie uzgodnienia planu łączności drutowej z rzeczywistym stanem sieci MPiT oraz rozesłać zarządzenie do poszczególnych urzędów tlg - tlf przygotowania na poszczególnych centralach koniecznych przełączników w wypadku mobilizacji sieci. Prace te zostały wykonane." [Sprawozdanie l. 521/39 mjr dypl. Roli].

Delegat MPiT ujmuje fragment swej pracy w Sztabie Głównym przed wojną w sposób następujący: „Okolo 15 sierpnia złożyliśmy w Sztabie Głównym w obecności płk dypl. Łukomskiego Józefa przysięgę, obowiązującą wszystkich pracowników cywilnych pracujących w Sztabie. Przysięgę oprócz mnie składali: inż. Bolesław Jakubowski - wice dyr. Dep. Techn., inż. Hieronim Kędzierowski - z wydziału [?], inż. Kazimierz Bieniek - z wydz. urzędzeń liniowych, inż. Antoni Palczewski - z wydz. urzędzeń stacyjnych, radca Józef Wiśniewski - sekr. gen. PPW, prof. Lucjan Sadowski - z wydziału planowania. Od tej chwili zaczęliśmy pracować bezpośrednio w Sztabie Głównym. Zadania, jakie otrzymałem były następujące:

a/ opracować sieć operacyjną łączności drutowej tlg i tlf Kwatery Naczelnego Wodza. Założyć przy tym, że każda armia powinna mieć z Kwaterą Główną po dwa połączenia telefoniczne i po trzy połączenia telegraficzne, biegnące różnymi drogami, oraz po jednym połączeniu tlf i tlg między sobą.

*b/ uwzględnić potrzeby innych sieci łączności drutowej, jak obrony plot, sieci dowództw lotniczych, sieci administracji ogólnej i tak zwanej sieci zaopatrzenia.*

*c/ opracować regulamin służby radiotelegraficznej z Francją na podstawie zawartej w lipcu b.r. pomiędzy sztabami umowy. Dla komunikacji użyć radiostacje służby stałej umieszczone w Boernerowie, Radomiu i Grodzisku [ośrodek odbiorczy].*

*Zadania pod a/ i b/ zostały wykonane przez inżynierów Jakubowskiego i Bieńka i zostały przeze mnie sprawdzone w ciągu tygodnia. Uzgodnienie z równoległe opracowywanymi sieciami dowództw armii oraz sieciami wymienionymi pod b/ zajęło dalszy tydzień, tak iż mieliśmy za ledwie w przeddzień wybuchu wojny gotowe projekty. Wobec równoległe prowadzonego przegrupowania linii, sieć połączeń drutowych na szczeblach operacyjnych Kwatery Głównej i dowództw armij była za małymi wyjątkami również gotowa.*

*Zadanie pod c/ zostało wykonane przez inż. Kędzierawskiego. Opracowany regulamin został sprawdzony na praktyce w Centralnym Biurze Operacyjnym służby radiokomunikacyjnej. Był on w pełni stosowany w ciągu pierwszych dni wojny dopóki Kwatera Główna była w Warszawie.*

*Urządzenia stacyjne [centrala międzymiastowa, wewnętrzna oraz aparaty telegraficzne] w miejscu postoju Kwatery Głównej w Warszawie - Rakowiecka 6] nie były wykończone do chwili wybuchu wojny, dla tego w pierwszym dniu wojny, mimo że sieć była przygotowana, były duże powikłania z nawiązywaniem łączności. Niestety fragment ten nie uzgodniono uprzednio pomiędzy MSWojsk., Sztabem Głównym i MPiT. [Sprawozdanie l. 1082/39 mjr inż. Krzyczkowskiego].*

Opracowanie planu sieci operacyjnej drutowej było rozpoczęte za późno. Zdołano za ledwie przygotować projekt wykorzystania linii i sprawdzić czy w zaprojektowanych układach linie będą dobrze działać. Natomiast zabrakło czasu na zorganizowanie dołączenia tych linii do central międzymiastowych Naczelnego Dowództwa i poszczególnych armii i zorganizowania samej służby łączności. Potrzeba bowiem było pamiętać o konieczności nie tylko obsadzenia obsługą samych łącznic, ale zorganizowania wewnętrznego porozumiewania się tej obsługi ze służbą techniczną, która miała dozór nad prawidłowym działaniem dołączonych linii. Otóż o ile ta sprawa była doskonale zorganizowana w gmachu Urzędu Telekomunikacyjnego pomiędzy salą probierczą i salą łącznic międzymiastowych oraz salą aparatów telegraficznych, o tyle nie zaistniały żadne środki porozumiewania się pomiędzy Rakowiecką 6 a gmachem Urzędu Telekomunikacyjnego, poza telefonem miejskim, które by pozwoliły na natychmiastową sygnalizację uszkodzonych lub źle działających linii międzymiastowych oddanych do dyspozycji Kwa-

tery Głównej. Na szczęblu Naczelnego Dowództwa zamiast wykorzystywać sprawnie działającą państwową centralę międzymiastową, obsadzoną przez wykwalifikowany personel, popełniono błąd przez wprowadzenie prowizorycznych urządzeń międzymiastowych własnych, ze słabą obsługą eksploatacyjną i pozbawioną opieki technicznej.

Należy stwierdzić, iż na krótki czas przed wojną improwizowano mobilizacyjne przygotowanie państwowego przedsiębiorstwa PPTT, mało licząc się z uprzednio zamierzonymi koncepcjami. Improwizacja w ostatniej chwili musiała mieć i miała cały szereg braków poczynając od pośpiesznej opracowanej instrukcji o organizacji łączności w czasie wojny, aż do wykonania i obsłużenia niezbędnych dodatkowych urządzeń, które pozwalały wykorzystać istniejący układ sieci telekomunikacyjnej z innych pomieszczeń, aniżeli urzędy telegraficzno-telefoniczne lub pocztowo - telekomunikacyjne.

Jednym z dalszych jaskrawych niedociągnięć, które się zrodziło na tle braku współpracy pomiędzy MPiT i MSWojsk., było zastąpienie pełnej militaryzacji państwowego telegrafu i telefonu, półśrodkiem mało skutecznym, jakimi były oddziały Poczтового Przysposobienia Wojskowego [PPW]. *„Wypadki wrześniowe 1939 r. wykazały, iż organizowanie oddziałów PPW dla służby technicznej z pracowników nie mających w swym życiu codziennym nic wspólnego z tą techniką, zawiodło prawie całkowicie”.* [Sprawozdanie mjr Krzyczkowskiego str. 34].

*„W zetknięciu z rzeczywistością organizacja ta [PPW] zawiodła. Z jednej strony kompanie te - z małymi wyjątkami - były niedostatecznie przeszkolone, z drugiej - szwankowało poważnie wyekwipowanie osobiste powołanych”.* [Sprawozdanie por Wiśniewskiego].

*„Plutony łączności z członków PPW były nieudolne gdyż składały się z ludzi przeszkolonych na kursach łączności PPW - ale tylko na papierze. Musiały być one [plutony] uzupełniane monterami wzg. Robotnikami RUTT [rejonowego urzędu tlg - tlf], co odbiło się ujemnie na stanie linii telefonicznych. Stosunek dykcji poczt i telegrafów [mowa o dykcji okręgu Lwów] do tych plutonów i ogólnie do żądań dowódcy łączności był nieprzychylny. Dykcja chciała utrzymać swoje kierownictwo - władze wojskowe zaś nie wykorzystwały w całości swojego prawa dysponowania całkowitego personelem, sprzętem i siecią. Było to powodem ustawicznych wyjaśnień i uzgodnień. Plutony były niezmilitaryzowane, bez zaopatrzenia, bez pieniędzy, których samodzielny oddział wojskowy Dykcji nie dał i tylko dzięki zrozumieniu dowódcy łączności miały zaprowiantowanie przy oddziałach wojskowych.”* [Sprawozdanie I. 1097/40 str. 1 i 2 por. Nowickiego].

Miało być zmobilizowanych 8 kompanii PPW [w składzie dwu plutonowym]. Okręg pomorski wystawił jedną kompanię, okręg poznański - dwie, okręg warszawski - trzy, okręg lubelski - jedną oraz krakowski - jedną. Miejsca koncentracji tych kompanii miały być: 4

kompanie w dyspozycji Naczelnego Dowódcy Łączności z m.p. Kutno [komp. poznańska], Warszawa i Siedlce [komp. warszawskie] oraz Sandomierz [komp. lubelska]. Reszta miała być w dyspozycji armii z m.p. Włocławek [komp. bydgoska], Poznań [komp. poznańska], Łódź [komp. łódzka z okręgu warszawskiego] i Tarnów [komp. krakowska]. Miała być również zmobilizowana pewna ilość plutonów PPW dla wzmocnienia obsługi technicznej w poszczególnych urzędach i nadzorach, materiał jednak, którym dysponuje Biuro Rejestracyjne nie daje danych dla ustalenia tej ilości. Było również projektowane tak zwane wzmocnienie obsady węzłów sezonowymi robotnikami pracującymi przy rocznej konserwacji napowietrznych linii teletechnicznych. Zamiar ten jednak w dużym stopniu nie mógł być zrealizowany wobec otrzymanych przez tych robotników innych mobilizacyjnych przydziałów. W ogóle kwestia uprzednio zamierzonych przez RKU mobilizacyjnych przydziałów w bardzo dużym stopniu ograniczyła wystawienie projektowanych oddziałów i drużyn przez PPTT, jak również zdeorganizowała służbę telekomunikacyjną w przeddzień wojny.

*„Sprawa reklamacji, aczkolwiek prowadzona była w dużym pośpiechu napotkała na trudności przez nie zatwierdzenie na czas przez Sztab Główny i MSWojsk. projektu MPiT dotyczącego zasad reklamacji pracowników MPiT oraz PPTT. Przedstawione przez MPiT, zdaje się już w miesiącu marcu 1939 r. stanowiska podlegające reklamacji, o ile resort ma sprostać zadaniom przewidzianym organizacją łączności w czasie wojny, zostały zatwierdzone przez Sztab Główny i MSWojsk. dopiero w drugiej połowie lipca 1939 r. Tymczasem sprawa ta była podstawową dla przygotowania mob. pers. pracowników resortu MPiT. Instrukcja bowiem o organizacji łączności w czasie wojny wyraźnie ustalała, że cały personel służby telekomunikacyjnej PPTT, dalej przewidziany dla mobilizacji jednostek służby teletechnicznej i wzmocnienia - podlega reklamacji. Opóźnienie w wydaniu tej instrukcji miało ten skutek, że szereg ludzi został powołany do służby wojskowej, gdyż nie zdołał być wyreklamowany, ze szkodą naturalnie dla biegu pracy służby telekomunikacyjnej i łączności wojska. Że sprawa ta nie była błaha, niech posłuży fakt, że np. szef łączności armii generała Bortnowskiego wszystkich takich ludzi powyciągał ze stanu armii i przydzielał jako wojskowych do prac w służbie telekomunikacyjnej PPTT.”* [Sprawozdanie I. 3554/40 ppłk Paciorek - dyrektor biura wojskowego MPiT].

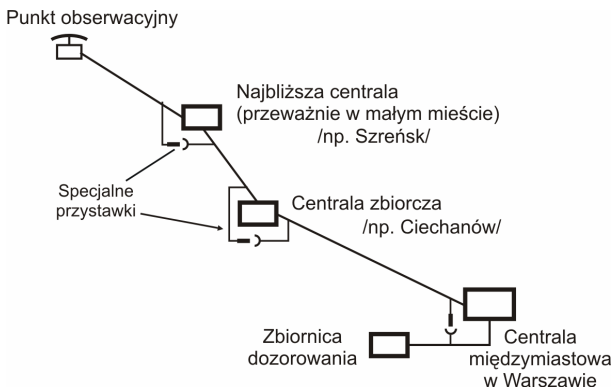
Należy zanotować w tym miejscu opinię dowódcy wojsk łączności MSWojsk., który w przededniu wojny stwierdza: *„Po 5-ciu latach pracy na odcinku przysposobienia pocztowego i przygotowania personelu technicznego Minister Poczt i Telegrafów zażądał od wojska w roku 1939 wyreklamowania dla swoich zadań wszystkich oficerów rezerwy wojsk łączności pracujących na terenie poczty oraz około 30-40% podoficerów techników z kadry zawodowej wojsk łączności.”*

wstał za tym w przeddzień wojny problem - bądź uwzględnienia całkowitego reklamacji personalnych MPiT oraz PAST i w związku z tym pozbawienia dużego odsetka ludzi w wystawionych oddziałach wojsk łączności, głównie dla dowództw taktycznych i operacyjnych, bądź też zdezorganizowania państwowej służby telekomunikacyjnej w chwili, gdy gros ciężaru łączności operacyjnej na niej spoczywał. Wybrano drogę połowiczną i tym samym poderwano z miejsca sprawność służby łączności drutowej.

Państwowa sieć telefoniczna miała być również użyta dla służby dozoru przeciwołtniczego. *„Dozorowanie kraju było oparte wyłącznie na prowizorycznej sieci dozoru, opartej o stałą sieć telefoniczną. Z chwilą zbombardowania sieci telefonicznej dozoru kraju przestało istnieć. Specjalna sieć dozoru miała być gotowa za 5 lat. W roku 1938 rozbudowano ją tylko na terenie OK. IX i częściowo OK. I.”* [Sprawozdanie l. 118/40 ppłk łącz. Stebelskiego].

Telefoniczna sieć dozoru kraju plot. była pomyślana w ten sposób, iż w wielu punktach rozłożonych - w odstępach między sobą około 10 km - koncentrycznie dookoła ważniejszych miejscowości i na różnych odległościach od tych miejsc, mieli czuwać obserwatorzy, którzy za pomocą telefonicznego połączenia dawali znać do składnic dozoru wyniki swych obserwacji. Oczywiście jednym z najbardziej istotnych warunków sprawnego przekazywania meldunków, była możliwość uzyskania natychmiastowego połączenia zainteresowanej miejscowości ze składnicą meldunkową. Warunek ten wymagał posiadania linii bezpośrednich w bardzo dużej ilości i do wielu miejscowości i nie był spełniany nawet częściowo, nawet dla Warszawy.

Zastosowano półśrodek, który był dobrym dopóty, dopóki linie telefoniczne nie były zniszczone. Polegał na zastosowaniu specjalnej przystawki, dzięki której linie łączące aparat punktu obserwacyjnego ze składnicą dozoru, a przechodzące przez poszczególne centrale, były automatycznie wyprostowywane i uzyskiwało się połączenie natychmiastowe z wyeliminowaniem rozmów będących w toku na poszczególnych odcinkach linii. To ostatnie nie było niebezpieczne, gdy ważność tych innych rozmów była niższa od meldunku do składnicy dozoru. Przy rozmowach operacyjnych był to serwitut nadzwyczaj bolesny. Kapitan inżynier Lubiński Kazimierz w sprawozdaniu l. 625/40 niesłusznie przypisuje sobie autorstwo tego wynalazku, który zresztą opisuje bardzo pobieżnie. W rzeczywistości pomysł należał do mjr Naimskiego a wypracowanie przechodziło w ciągu ostatnich dwu lat do wybuchu wojny przez różne etapy ewolucyjne. Naogół przystawki te działały sprawnie. Poniżej przedstawiono schemat połączenia z użyciem przystawek.



*Schemat połączenia punktu obserwacyjnego ze Zbiornicą dozorowania za pomocą specjalnych przystawek*

*„W Warszawie łączność dozorowania funkcjonowała na ogół dobrze, stopniowo zmniejszając swój zasięg w miarę niszczenia sieci stałej. W Brześciu meldunki dozorowania odbierano tylko z terenu OK. IX. Z główną zbiornicą dozorowania w Lublinie nie można było uzyskać połączenia z powodu zniszczenia przez bomby niemieckie urzędu telegraficzno - telefonicznego Lublin. Po Brześciu dozorowanie nie działało.” [Sprawozdanie I. 507 por. łącz. Bissingera].*

Dalszym wykorzystaniem stałej sieci telefonicznej, miały być połączenia pomiędzy lotniskami bojowymi i bazami lotniczymi stałymi. W tym celu Dowództwo Lotnictwa nadsyłało ogromne zapotrzebowania i zapoczątkowało inwestycję wykonywaną przez PPTT całej odrębnej sieci własnej. Niestety prace te były spóźnione i wobec wykorzystywania tych samych tras telefonicznych, które służyły dla celów ogólnej administracji, przez poświęcenie naszych przewodów - wartość użyteczna nowo powstałych połączeń była iluzoryczna.

*„Normalna łączność lotniska Ułęż z CWL Dęblin została przerwana po pierwszym dniu wojny. Dalsza łączność szwankowała również ogromnie”. [Sprawozdanie I. 124/39 ppor. pil. Bieńkowskiego].*

Administracja etapów i wewnątrz kraju stawiała swe dalsze zadania państwowej sieci teletechnicznej. W związku z planem ewakuacji rządu do rejonu lubelskiego, na dwa miesiące przed wojną zostały podjęte przez PPTT bardzo duże prace związane z rozbudową sieci telefonicznej międzymiastowej związanej z tym rejonem.

Stwierdzić za tym należy, iż kierownictwo techniczne MPiT w ostatnich miesiącach przed wojną było zawałone nieskoordynowanymi i kłócącymi się ze sobą zadaniami. Pochodziły one od kilku organów wojskowych, które będąc równorzędnymi i nie mogąc się porozumieć



ze sobą uważały, iż PPTT ma niezwłocznie wykonać żądania związane z zapotrzebowaniem swego organu. Przykład znajdujemy w następującym urywku:

*„Połączenia tel. i tg. dla armii gen. Przedzimirskiego w rejonie Modlina, Mławy, Ciechanowa i Pułtusa były nakazane dopiero w pierwszych dniach sierpnia z terminem ukończenia na 15 sierpnia, choć armia stała w terenie od kwietnia. Wiele prac z zakresu łączności drutowej było nieprzemyślane gruntownie [np. sieć Krakowa] i ulegało częstym zmianom. Nie przewidziano użycia radiostacji dla celów dowodzenia i opl. Kredyty na rozbudowę i przystosowanie sieci płynęły aż z 6-ciu różnych źródeł wojskowych [GISZ, Sztab Główny, D-wo WŁ, Inspektor OPP, D-ca lotnictwa i D-ca OPL]”. [Sprawozdanie l. 1318/39 kpt. łącz. Gac].*

Nie było za tym należytego „powiązania” organizacyjnego państwowej służby telekomunikacyjnej z wojskami łączności.

## **Rozdział V.**

### **Wpływ zniszczeń wojennych na pracę państwowej sieci teletechnicznej.**

Taktyka armii niemieckiej polegała między innymi na systematycznym i uporczywym niszczeniu wszelkiej komunikacji w Polsce. Były niszczone koleje, drogi i środki łączności drutowej i bezdrutowej. To też już w pierwszym dniu działań wojennych powstawały dłuższe przerwy w łączności drutowej, mimo iż został włożony olbrzymi wysiłek na odbudowę zniszczeń i mimo że połączenia Kwatery Głównej z poszczególnymi armiami przebiegały przynajmniej dwoma, a to i trzema różnymi drogami.

Do niszczenia sieci teletechnicznej nieprzyjaciół używał różnych sposobów - były to:

1/. Bombardowania dróg w pobliżu przebiegających linii, dzięki którym, przeważnie od podmuchu, pękały poszczególne przewody i robiło się kłębowisko drutów, bardzo trudne do odbudowy.

2/. Ostrzeliwanie linii teletechnicznych z karabinów maszynowych - środek mniej skuteczny, ale mniej groźny od poprzedniego.

3/. Zrywanie linii za pomocą specjalnych nożów-haków, które były opuszczane z samolotów, zahaczały druty i je zrywały.

4/. Działanie przez sabotażystów rekrutujących się z wyrzuconych z samolotów spadochroniarzy, ze szpiegów niemieckich będących na tyłach i z Ukraińców.

Poza niszczeniem linii nieprzyjacieli w niektórych ważnych miejscowościach zniszczył urządzenia stacyjne przez zbombardowanie urzędów tg. - tlf. Tak było na przykład w Lublinie, Irenie [pod Dęblinem] i w Siedlcach. Niszczenie obiektów drogowych, które musiały być wykonane przez oddziały własne podczas odwrotu, niszczyły również pewne ważne linie telekomunikacyjne. Takim był wypadek wysadzenia mostu drogowego pod Częstochową i zniszczenia równoczesnego dalekiego kabla łączącego Katowice, Kraków, Sosnowiec i inne miejscowości z Warszawą.

W sprawozdaniach znajdujemy obfity materiał dokumentacyjny. Przytaczamy fragmenty najbardziej charakterystyczne:

*„Bombardowanie szos i dworców zniszczyło w kilka dni stałą łączność drutową w strefie frontowej . . . . nienaruszone kable podziemne funkcjonowały do ostatniej chwili. Prócz bombardowania lotnicy niemieccy używali do niszczenia drutów telegraficznych specjalnych noży-haków opuszczanych z samolotów na sznurkach. Tymi nożami zahaczali druty i zrywali.”* [Sprawozdanie I.1637/39 płk Walikowski].

*„Po zlikwidowaniu powstania ukraińskiego w Mikołajewie, połączenia telefoniczne przy pomocy linii stałych funkcjonują.”* [Sprawozdanie I. 330/39 mjr Kamionki].

*„Lotnictwo atakowało węzły drogowe i główne trasy w punktach, gdzie były centrale telefoniczne, systematycznie i bardzo skutecznie”.* [Sprawozdanie I. 555/39 kpt. dypl. Starkiewicz].

*„W drugim dniu wojny połączenia telef. i teleg. z Warszawą były stale uszkodzane, z Grodnem można się było bez trudności komunikować”.* [Sprawozdanie I. 1549/39 kpt. Skoczowski - Wilno].

*„Naczelnik urzędu pocztowego Mrocza uszkodził w dniu 1 IX przygotowaną zawczasu linię telef. w kierunku na Łobżenicę gdzie działała straż graniczna, a w urzędzie Mrocza pozostawił tylko 1 urzędnika.”* [Sprawozdanie I. 232/40 por. Straży Granicznej Milli].

*„Łączność telegraficzna Hughesem z Toruniem i Warszawą już 28. VIII była trudna z powodu braku dostatecznej ilości przewodów. Tegoż dnia był pierwszy sabotaż pracy z Gniezmem”.* [Sprawozdanie I. 1352/40 kpt. Miłobędzki].

*„Aparaty Hughes’a oddawały olbrzymie usługi, bo był to jedyny, pewny środek łączności. Zwłoka w rozkazodawstwie następowała wskutek przerywania połączeń przez lotnictwo npla, jednak w pierwszym tygodniu wojny uszkodzenia były usuwane nocą z dobrym wynikiem”.*

kiem przez obsługę urzędów pocztowych.”.... Ze swego pobytu w Łucku stwierdza: „praca na centrali szła coraz gorzej, ponieważ na wszystkich kierunkach linie były przerywane przez lotnictwo niemieckie i dywersantów.” [Sprawozdanie l. 1022/40 ppor. Bilmin].

„W dniu 2. IX miałem usunąć pierwsze uszkodzenie na kablu Warszawa - Mysłowice [pod Częstochową]; usunąć nie mogłem, bo- wiem był wysadzony przez saperów most razem z kablem”. [Sprawozdanie l. 3434/40 ppor. rez. Kobaczka].

Obszerne omówienie wpływu zniszczeń na pracę sieci teletech- nicznej znajdujemy w sprawozdaniu II - go zastępcy Naczelnego Do- wódcy łączności: „W okresie czasu od 1 do 6 września, kiedy Kwatera Główna znajdowała się w Warszawie, łączność drutowa tg-tf, poza małymi wyjątkami, istniała pomiędzy Kwaterą Główną i armiami. Łącz- ność ta była nieregularna i była nawiązywana kombinacjami najrozma- itszych dróg okólnych oraz wielkim wysiłkiem drużyn i oddziałów usu- wających przerwy i zniszczenia. W tym czasie państwowe radiostacje telegraficzne pracowały bez przerwy, wydając cały materiał z opóźnie- niem najwyżej kilku godzin [były to telegramy wysyłane za granicę - przypisek red.]. Z chwilą przeniesienia Kwatery Głównej z Warszawy do Brześcia/Bugiem łączność drutowa zaczęła się rwać. Olbrzymie zniszczenia spowodowane przez lotnictwo nieprzyjacielskie mogły być z największym wysiłkiem reperowane przez drużyny i oddziały, poroz- stawiane co kilka km wzdłuż trasy Warszawa - Siedlce - Biała - Brześć, jedynie w godzinach nocnych. Godziny dzienne były w dużym stopniu nie wykorzystane wobec patrolowania szos przez samoloty nieprzyja- cielskie. Również zostały stwierdzone sabotażowe uszkodzenia linii, a w rejonie Białej na patrol monterski składający się z 6-ciu osób, napa- dła cała banda dywersyjna.

W tym czasie inżynierowie Jakubowski, Bieniek i Palczewski pilnowali węzła w Siedlcach, Wisniewski i Sadowski podwozili samo- chodami niezbędne materiały liniowe z Grójca do Siedlec, a potem do Brześcia. Inż. Kędziński został odkomenderowany do naczelnika wydz. urządzeń radiokomunikacyjnych Manczarskiego, który dostał zadanie zmontowania i uruchomienia we Lwowie zastępczej, 2-kilowatowej, krótkofalowej radiostacji [wymontowanej z ośrodka radiowego w Bo-ernerowie]. Kilku inżynierów z Dep. Techn., jak inż. Ignatowicz, inż. Pomirski, inż. Wojciechowski, inż. Skarbiński, tech. Podoski zostali w tym czasie wyznaczeni przeze mnie do prac w urzędach tg. - tf. w Brześciu, w Białej, w Białymstoku i w Kowlu. Poza tym inżynierowie Michałowski, Szpigler, Drzewinski, Gąsowski, Bocheński, Wieczorek i Staniszewski byli wysłani do central w Kutnie, Łowiczu, Radomiu, Pu-ławach oraz Łukowie. Dwie kompanie Poczтового Przysposobienia Wojskowego oraz wszystkie drużyny naprawcze, które dało się zmobi- lizować, pracowały przy naprawach linii. Węzeł warszawski był obsa-

dzony przez inżynierów z Dyr. Warszawskiej i Urzędu Telekomunikacyjnego [Szparkowski, Froelich, Szacki i inni].

Mimo olbrzymich wysiłków i olbrzymiego poświęcenia całego zespołu pracowników technicznych i inżynierów, łączność z Brześcia do Warszawy środkami państwowej sieci tg.- tf. była prawie że nie możliwa, bowiem węzeł w Siedlcach był 3 dni z rzędu bombardowany, trasy drutowe w okolicach Mińska Mazowieckiego były prawie kompletnie zniszczone, zaś wykorzystanie połączeń rokadowych biegnących z Siedlec, bądź Mińska Mazowieckiego były uniemożliwione zniszczeniem węzłów w Puławach, Grójcu i tras w Zwoleniu i koło Łowicza. Kilka razy nawiązywano łączność na przeciąg krótkiego czasu, przy czym porozumienie było bardzo utrudnione z powodu fatalnego stanu elektrycznego i mechanicznego linii drutowych. Utrzymywano za tym łączność z Siedlcami, z Białymstokiem i dalej ze Świątowem [?] przez Baranowicze, z Lublinem po zainstalowaniu prowizorycznej centrali telefonicznej na jednym z przedmieść [urząd został rozbity bombą lotniczą], ze Lwowem i z całym zapleczem Brześcia poczynając od Wilna aż do miast południowo - wschodnich i południowych.

W nocy z dnia 11 na 12 września Kwatera Główna została przeniesiona do Włodzimierza. Na dwa dni przedtem dostałem rozkaz od N. Dow. łącz. przygotowania węzła w Łucku. Pracę tę wykonał mi Ignatowicz, który dobierając ekipę z dobrych pracowników departamentu [inż. Joachimski, tlg. Strzelecki i inni] zorganizował przełączenia linii w Łucku tak, iż w chwili, gdy Kwatera Główna znalazła się w Włodzimierzu, zaplecze było całkowicie zorganizowane. Podczas dwu dni pobytu we Włodzimierzu udało się nawiązać, względnie utrzymać łączność drutową tg. i tf. z Lublinem, Lwowem, Brześciem, Kowlem, oraz z całym zapleczem, które się opierało o centralę międzymiastową w Łucku. W tym też czasie dowiedziałem się ze Lwowa, iż naczelnik Mancharzski wykańcza montaż radiostacji krótkofalowej dla komunikacji z Francją.

Niestety postój we Włodzimierzu został przerwany w dniu 14-go o godz. 02.00 i Kwatera Główna została przesunięta do miejscowości Młynów koło Dubna. Osobiście dzień 14-go września spędziłem w urzędzie pocztowo - telekomunikacyjnym w Dubnie na przygotowaniu połączeń [1 telegraficznego i dwu telefonicznych] dla Młynowa. Chciałem się przy tym oprzeć o centrale międzymiastowe w Dubnie, Równem i Łucku. Około godz. 18-tej dostałem od Nacz. D. łącz. rozkaz wyjazdu do Kołomyji. Do godz. 24-tej ściągnąłem rozsiane ekipy lub pojedynczych inżynierów do Łucka i Dubna. Dość silna ekipa została w Równem. Z Dubna czterema samochodami pocztowymi [typu „łazik”] z 5-ciu inżynierami oraz małą ilością sprzętu [kilkanaście metrów kabla wieloparowego, dwa aparaty telefoniczne polowe, kilka aparatów biurowych i jedna łącznica 10-cio kłapkowa] udałem się do Kołomyji przez Krzemieniec, Zbaraż, Tarnopol, Buczacz i Złoty Potok.

*Do Kołomyji przybyliśmy 15-go września około godz. 12.00. Łączność drutowa została zorganizowana na północ przez Stanisławów, przy czym najdalszym osiągalnym punktem była miejscowość Bóbrka, na zachód Drohobycz, na wschód przez Tarnopol. Łączność ta była przerywana kilkakrotnie przez bombardowanie nieprzyjacielskich samolotów, jednak drużyny naprawcze, zawczasu zorganizowane przez naczelników urzędów w Stanisławowie, Tarnopolu i Kołomyi usuwały uszkodzenia po kilku godzinach. Przy wszystkich tych pracach dawał się odczuć dotkliwy brak benzyny do samochodów, które z trudem otrzymywano za podpisem Naczelnego Kwatermistrza Kwatery Głównej.*

*W dniu 17-go o godz. 6.00 na centralę telefoniczną w Kołomyi został nadany pierwszy meldunek o agresji Rosji Sowieckiej. Meldunek nadawał posterunek KOP-u. Około godz. 17-tej dostałem rozkaz zorganizowania centrali telefonicznej i połączenia telegraficznego w Kosowie, gdzie została przeniesiona Kwatera Główna. W Kosowie, wobec braku personelu technicznego, dwu inżynierów [Ignatowicz i Skarbiński] przy mojej pomocy wykonali połączenie i uruchomili w ciągu pół godziny żądane połączenia [Kosowo - Kołomyja]. W Kołomyi zostali inżynierowie Pomirski i Wojciechowski i utrzymywali łączność z Tarnopolem i Stanisławowem. Była to ostatnia instalacja telefoniczno-telegraficzna wykonana przez pracowników Ministerstwa Poczty i Telegrafów. Została ona zdemontowana godzinę później, wtedy dostaliśmy rozkaz od N. Dow. Łącz. przekroczenia w Kutach granicy państwa." [Sprawozdanie l. 1062/39 mjr inż. Krzyczkowski].*

Zniszczenia sieci teletechnicznej przez nieprzyjaciela powodowały olbrzymie trudności natury technicznej. Do trudności tych należy dodać wszystko to, co doszło z powodu braku uprzednich rozporządzeń i poderwania w krótkim czasie psychicznej odporności władz i urzędów. Służba telekomunikacyjna szczególnie cierpiała wskutek „dzikiej ewakuacji”.

*„Nie uregulowano zagadnienia ewakuacji i obsadzenia poszczególnych urzędów pocztowych przez personel wojskowy. Ewakuacja urzędów pocztowo - telekomunikacyjnych odbywała się w sposób dowolny i dzięki i skutek był ten, że często nie można było uzyskać połączenia na nieuszkodzonej linii, gdyż któraś z pośrednich central została samowolnie ewakuowana". [Sprawozdanie l. 1104/39 pułk dypl. Szyszko- Bohusz].*

*„8. IX wieczorem urzędy pocztowe Łańcut i Przeworsk ewakuowano. W Łańcutcie zniszczono urządzenia telekomunikacyjne, stąd duże trudności w wykorzystaniu sieci stałej. 10. IX w czasie marszu po osi Lubaczów - Niemirów - Jaworów stwierdzono, iż linie stałe i urzędy p. - telekom. nie były zniszczone, a tylko przedwcześnie ewakuował się personel obsługi. W działaniach w rejonie Zółkwi [13-15 IX] urzędy*

*pocztowe Balicetyczne [?], Kamionka Strumiłowa, Mosty Wielkie, Krystynopol i Sokal - działały. Inżynier pocztowy w Krystynopolu dużo pomógł informacjami o nplu i w uruchamianiu urzędów pocztowych. Skutkiem bombardowania lotniczego i artyleryjskiego łączność ze Lwowem została zerwana 16 IX po południu". [Sprawozdanie l. 1416/39 mjr Grajkowski].*

Porucznik Dąbrowski w sprawozdaniu l. 1597/39 wzmiankuje o ofiarnej pracy telefonistek we Włodzimierzu Wołyńskim. I jeżeli łączność drutowa mimo wszystko z większymi czy mniejszymi przerwami była utrzymywana, to należy przypisać ten fakt nadzwyczaj ofiarnej i bezmiennej pracy zespołu nielicznych stosunkowo inżynierów, techników, monterów, robotników i personelu przeważnie kobiecego obsługującego urządzenia telekomunikacyjne.

*„Na podkreślenie zasługuje pełna poświęcenia praca personelu, zarówno w kompaniach czy plutonach jak i w poszczególnych placówkach teletechnicznych. Jednak przy największym nawet poświęceniu ludzkim, nie sposób było utrzymać połączeń, a to z powodu częstego bombardowania i zrywania całych pręseł drutów, przestrzeliwania drutów z karabinów maszynowych z samolotów oraz ostrzeliwania niejednokrotnie nawet poszczególnych pracowników zatrudnionych przy naprawie. Były wypadki, że na jednym odcinku trasy były kompletnie niszczone przewody 2 - 3 razy w ciągu doby [Siedlce, Małaszewicze, Mińsk]. W tych warunkach utrzymanie łączności drutowej było fizyczną niemożliwością". [Sprawozdanie por. rez. Wiśniewski].*

Należy również uwzględnić, iż z zamierzonych oddziałów PPW udało się jedynie częściowo wykorzystać na szczeblu N. Dow. łącz. jedynie dwie kompanie PPW mobilizowane przez okręg warszawski i na szczeblu d-ców łączności armii kompanię łódzką i lubelską. Dużym przy tym utrudnieniem była chaotyczna gospodarka mechanicznymi środkami komunikacyjnymi oraz materiałami pędnymi. Pierwsze były częściowo rekwirowane przez obce oddziały wojskowe [nie łączności], zaopatrywanie zaś w materiały pędne oddziały PPW musiały w pierwszych dniach wojny załatwiać we własnym zakresie, w dalszych zaś dniach być uzależnionymi całkowicie od zupełnie przypadkowych możliwości.

## **Rozdział VI.**

### **Wykorzystanie miejskich sieci telefonicznych, a w szczególności sieci koncesjonowanych przez Polską Akcyjną Spółkę Telefoniczną [PAST] dla potrzeb obrony kraju i w czasie działań wojennych.**

Miejskie sieci telefoniczne, jako sieci lokalne, w czasie działań wojennych odegrały większą rolę jedynie w tych wypadkach, gdy dane miasto broniło się jako obóz warowny. Takimi wypadkami były obrona Warszawy i Lwowa. Wykorzystanie urzędów i personelu central miejskich w tych wypadkach zależało prawie całkowicie od sprężystości dowódcy łączności oddziałów broniących się, no i oczywiście od kształtującej się sytuacji. Z kilku wzmianek, jakie znajdziemy w sprawozdaniu kpt. łącz. Niedziałkowskiego Henryka [l. 1951/40] dowódcy łączności grupy obrony Lwowa, można wnioskować, że telefony miejskie sieci lwowskiej były szeroko wykorzystywane i że współpraca z miejscowym personelem technicznym dawała dobre wyniki, dzięki bowiem doskonałej znajomości rozkładu sieci przez kierowniczy personel techniczny PAST we Lwowie wyłączano w odpowiednim czasie cały szereg telefonów będących poza liniami obrońców Lwowa, wykorzystując w całej pełni resztę sieci zautomatyzowanej. Również na podstawie oświadczeń ppłk. Roztworowskiego wypowiedzianych na odczycie o obronie Warszawy w Paryżu [listopad 1939 r. koszary Bessieres] warszawska miejska sieć telefoniczna była wykorzystywana w pełni dla potrzeb obrony Warszawy. [Na terenie Francji nie ma niestety nikogo z oficerów łączności, biorących udział w obronie Warszawy].

Jeżeli chodzi o wykorzystanie central miejskich dla wyższych dowództw, z chwilą przebywania takowych w danym mieście, to na szczęblu Kwatery Głównej Naczelnego Wodza sprawa ta była regulowana jak następuje:

Centrala miejska w Brześciu dostała polecenie wyłączenia wszystkich telefonów prywatnych za wyjątkiem szpitali, lekarzy, aptek, straży pożarnej itp. instytucji, oraz zostały włączone nowe aparaty tych wszystkich osób i instytucji, które organicznie były związane z Kwaterą Główną. Obsada centrali ręcznej pozostała bez zmiany. Telefonistki dostały naprędce zrobione wykazy nowego układu sieci telefonicznej. Całość pracy była wykonana w ciągu 12 do 16 godzin, przy czym wyłączenie abonentów zbytecznych odbyło się w ciągu jednej godziny. Podobny tok postępowania był we Włodzimierzu, Dubnie i Kołomyi. Większych trudności w dostosowaniu istniejącej centrali i sieci miejskiej telefonicznej dla potrzeb Naczelnego Dowództwa nie było. Sprawa natomiast warszawskiej sieci miejskiej oraz wykorzystania jej dla licznych dowództw, władz i służb wojskowych w pierwszych dniach wojny, nie była należycie przemyślana w okresie przygotowawczym i napotkała na duże powikłania w krytycznym momencie wybuchu wojny.

*„Nacz. Dow. umieszczono zaraz rano 1. IX. w budynku przy ulicy Rakowieckiej, specjalnie przygotowanym do tego celu, ale jeszcze nie wykończonym. Szwankowała od razu łączność, gdyż nie znaleźliśmy sposobu łączenia się z innymi centralami, podręczniki zaś i spisy telefonów wojennych były niejasne. Szereg aparatów nie funkcjono-*

*wał. Prowadzenie rozmów telefonicznych wewnątrz samej Warszawy było trudne, cóż dopiero z dowództwami w polu. Stąd wszystkie biura obsługiwały się prawie wyłącznie stacją Hughes'a, którą niebawem zawalono stosami depesz oczekujących długo na wysyłkę". [Sprawozdanie l. 771/39 ppłk dypl. Pajęczewski {?}]*

Dlaczego tak było, można wywnioskować z przeanalizowania całości kształtu zagadnień związanych z tak zwaną PASTą - spółką mieszaną kapitału obcego i państwowego, która gospodarzyła siecią telefoniczną miejską w Warszawie i 6-ciu innych miejscowościach Polski [Lublin, Lwów, Łódź, Zagłębie Borysławskie, Bydgoszcz i Białystok]. Działo się tak na podstawie koncesji udzielonej PAST w roku 1922-im przez Ministra Poczt i Telegrafów na przeciąg lat 25-ciu. Akt koncesji był tak ułożony, iż mimo, że państwowy kapitał polski posiadał nieznaczną większość [kapitał akcyjny był około 48 milionów złotych - z tego S-ka szwedzka L.M. Eriksson posiadała około 23,5 milionów i skarb państwa około 24,5 milionów] decydujący wpływ na politykę inwestycyjną, na wybór sprzętu i na obsadę stanowisk - miał przedstawiciel kapitału obcego. W roku 1930-ym dodatkowo dwa zobowiązania powstałe na tle zaciągnięcia pożyczki tak zwanej „zapalczanej” w Szwecji, znacznie wzmocniły stanowisko współnika szwedzkiego i właściwie uniemożliwiły jakąkolwiek poważniejszą ingerencję przedstawicieli państwa w Polskiej Akcyjnej Spółce Telefonicznej. To też władze państwowe, a w szczególności władze wojskowe odnosiły się z dużą rezerwą do działalności PAST'y. Miało to swój głęboki wpływ na plany wykorzystania warszawskiej miejskiej sieci telefonicznej dla potrzeb wojskowych oraz na stopień posługiwania się tą siecią w czasie pokojowym i w czasie wojny. Przyczyny tej nieufności są dosadnie podane przez rotmistrza Mieczysława Kamińskiego z O.II Sztabu Głównego:

*„Ciekawą wielce sprawą była organizacja PAST'y, gdzie nie było siły ludzkiej, która mogła by doprowadzić do zmontowania podsłuchów telefonicznych na terenie Warszawy ambasady niemieckiej czy sowieckiej, jak również poszczególnych szpiegów niemieckich. Na kilka dni przed wybuchem wojny, na skutek bardzo wielkiego nacisku ze strony O.II Sztabu Głównego i Inspektoratu Armii gen dyw. Rómmla z Łodzi - panowie ci zgodzili się na usunięcie Niemców z centrali telefonicznej w Łodzi w ilości 13-tu ludzi oraz kilkunastu z Warszawy. Według wykazów dostarczonych przez Biuro Wojskowe MPiT liczba Niemców obywateli polskich zatrudnionych w PAST wynosiła około 70-ciu ludzi". [Sprawozdanie l.334/39 rtm. Kamiński].*

Pierwszy projekt tak zwanej „wojskowej sieci telefonicznej” na terenie Warszawy, był opracowany na terenie MPiT w latach 1930-32 i jednym z jego uczestników był mjr rez. Kłysz Kazimierz [Sprawozdanie l. 4243/40]. Projekt ten ulegał zmianom w miarę realizacji. Przede wszystkim została zmontowana sieć tak zwana „dyrektorska” obsługi-



wana małą automatyczną centralą telefoniczną mieszczącą się w gmachu MSWojsk. i łączącą specjalnymi obwodami w oddzielnych kablach telefonicznych najwyższe władze państwowe [Prezydent, Naczelný Wódz, Rząd, Marszałkowie Sejmu i Senatu, Komisarz Rządu na m. st. Warszawę].

Drugim etapem były automatyczne centrale wewnętrzne w instytucjach wojskowych, montowane i konserwowane przez specjalnie dobrany personel techniczny z przedsiębiorstwa państwowego PPTT. Centrale takie powstały w Sztapie Głównym, MSWojsk., w Komendzie Miasta i w kilku innych instytucjach wojskowych. Centrale te miały bezpośrednie połączenia między sobą, część tych połączeń przebiegała jednak w kablach PAST'y.

W dalszym etapie - jak znajdujemy w sprawozdaniu kpt. Fronta Bolesława I. 1698/40 - „został realizowany plan opracowany w 1936 roku, wojskowej sieci w Warszawie. Sieć ta miała obejmować 4 centrale telefoniczne w schronach odpornych na bomby 100 - 300 kg, połączone między sobą liniami rokadowymi i krzyżowymi. Linie kablowe 100x2 w pobliżu central prowadzone na głębokości 3m. Wykonano do wojny:

- centralę telef. 400 NN w schronie Nacz. Wodza na ulicy Rakowieckiej. W budowie były centrale międzymiastowe telefoniczna, telegraficzna, radiowa i stacja wzmacniakowa. Całość miała być gotowa pod koniec 40-go roku. Z chwilą wybuchu wojny zastosowano urządzenia polowe;

- centralę 600 NN w rejonie Nalewki;

- centralę 800 NN dla MSWojsk., którą miano przenieść do schronu na byłym polu wyścigowym w terminie do 15.XII.1939 r.

- centrala na Pradze miała być wybudowana w 1940 r.

Ogólny koszt rozbudowy sieci telefonicznej w Warszawie - 2.250.000 zł miał być pokryty w 4 lata. W rzeczywistości przydzielono 800.000 zł na ten cel, resztę robiono na kredyt”.

Niestety plan „wojskowej sieci telefonicznej” opracowany przez niefachowców z dziedziny urządzeń teletechnicznych stałych w MSWojsk. D-wie W. łącz., nosił charakter improwizacji i miał duże mankamenty. Chciano użyć dla gorącego ruchu telefonicznego czasu wojny, całą skomplikowaną sieć central automatycznych, mogących współpracować ze sobą poprzez nośne wiązki linii połączeniowych. Powstał nadmiar numerów kierunkowych i w wyniku bezradności oficerów, którzy przy pomocy tarczy numerowej musieli „wykręcać” sami odpowiednich abonentów sieci wojskowej. Gdy zaś nadmiernym wysiłkiem personelu technicznego, obsługującego poszczególne centrale zdołano utrzymać pracę skomplikowanych mechanizmów auto-

matycznych, powstały nieprzewidziane komplikacje, które opisuje w swym sprawozdaniu mjr rez. łącz. Piątkiewicz Zdzisław z terenu MSWojsk.:

*„Poszczególni dowódcy i szefowie departamentów oraz kierownicy referatów, nie zajęli przeznaczonych im pomieszczeń wg opracowanego planu, lecz obierali sobie dowolne pokoje, które im dogadzały indywidualnie. Wobec powyższego pod wywoływanymi według przygotowanego uprzednio spisu abonentów - numerami - zgłaszali się inni zupełnie abonenci, co stwarzało niepotrzebne zamieszanie i niemożność szybkiego porozumienia się. Mimo tłumaczeń i wezwań do przestrzegania ścisłego planu rozmieszczeń, zadość temu po większej części nie uczyniono. W konsekwencji musiano w tym gorącym czasie zmieniać aparaty, ich numerację, przenosić je do innych pomieszczeń, na nowo wydzwaniać z centralą, a w konsekwencji zmieniać spisy abonentów”. [Sprawozdanie l. 909/40 mjr rez. Piątkiewicz].*

Niestety mniej więcej taki sam obraz obserwowano w Naczelnym Dowództwie przy ul. Rakowieckiej. Stało się za tym tak, iż dla obejścia niewygodnych klauzul aktu koncesyjnego PAST, wybudowano nadzwyczaj skomplikowany zespół central automatycznych z własną siecią kabli, który w pierwszej chwili nie mógł być opanowany przez posługujących się tą siecią - zamiast zmilitaryzowania urządzeń PAST, obsadzenia własną, pewną i zawczasu przygotowaną obsługą dobrze znanych ogółowi urządzeń telefonicznych i central i zastosowania, jako central wewnętrznych, elastycznych pod względem obsługi 100 NN central systemu MB [miejscowej baterii] dostosowanych do współpracy z miejskimi centralami PAST. Oszczędziło by to wielu nieporozumień, wysiłku i niedomagań w pierwszych, najważniejszych dniach wojny.

## **Rozdział VII**

### **Wykorzystanie radiostacji „Polskiego Radia” dla potrzeb obrony kraju w czasie działań wojennych.**

Polskie Radio do roku 1935-go było prywatną Spółką Akcyjną, w której udział Skarbu państwa wyrażał się mniej więcej 30-tu procentami. W roku 1935 S-ka została wykupiona przez Skarb państwa i bez zmiany zasadniczego statutu Spółki, została merytorycznie poddana administracji Ministra Poczty i Telegrafów. Zasadniczym celem tej instytucji był rozwój radiofonii w Polsce, przy czym pod względem kompetencyjnym Polskie Radio miało do czynienia z kilku resortami

Państwa. Mianowicie strona techniczna PR t.j. budowa i utrzymanie w ruchu radiostacji, oraz ich techniczna obsługa, była regulowana przez dyrektora technicznego PR przy współpracy i aprobachie Ministerstwa Poczty i Telegrafów [Departamentu Technicznego], które uzgadniało wybór miejsca pod nowe radiostacje ze Sztabem Głównym. Strona programowa była administrowana w bardzo skomplikowany sposób. W tej sprawie zabierali głos: Premier, Minister Spraw Wojskowych, Minister Spraw Wewnętrznych, Minister Spraw Zagranicznych, Minister Oświecenia Publicznego i Wyznań Religijnych, Sejm, Senat, wiele instytucji podległych bezpośrednio lub pośrednio wyżej wymienionym ministrom oraz Rada Programowa. Nic też dziwnego, iż program nadawany przez Polskie Radio bardzo często nie dogadzał ani społeczeństwu, ani władzom, bowiem będąc z natury rzeczą kompromisem wielu życzeń i minimalnej ilości wytycznych, kształtował się w zależności od indywidualnych zdolności personelu administracyjnego wydziału programowego PR [w wielu wypadkach personel ten nie miał należytego fachowego przygotowania].

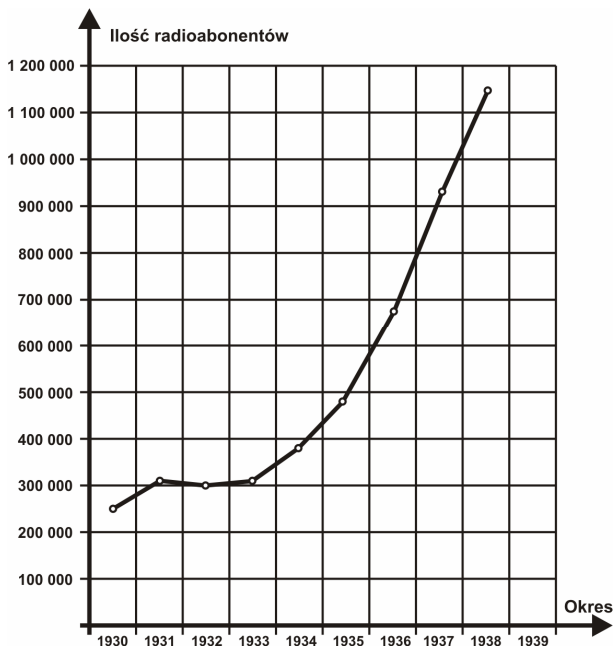
Do wybuchu wojny dwie cechy charakterystyczne dominowały w radiofonii europejskiej. Pierwsza - to wyścig zwiększania mocy i ilości radiostacji w poszczególnych krajach. Druga - to stopniowe dostosowywanie swoich programów do potrzeb propagandy tak państwowej jak i wojennej.

Zwiększanie mocy i ilości stacji na terenie polskim odbywało się, jak wskazuje umieszczona na str. 45 tabela, w dużym tempie poczynając od 1935 r.

Zwiększanie takie było możliwe głównie dzięki temu, że ilość abonentów poczynając od 1933 r. przybywała w szybkim tempie [wykres na str. 45] i wpływy z opłat abonamentowych osiągnęły w roku 1938/39 kwotę przeszło 26 milionów złotych.

Moc nadajników polskich radiostacji w poszczególnych latach				
Miejscowość	1935	1938	1.IX.1939	Uwagi
Baranowicze	-	-	50 kW	
Katowice	12 kW	12 kW	50 kW	
Kraków	1,5 kW	10 kW	10 kW	
Lwów	2 kW	50 kW	50 kW	
Łódź	2 kW	2 kw	10 kW	
Łuck	-	-	50 kW	Na ukończeniu z datą uruchomienia - listopad 1939 r.
Poznań	16 kW	16 kW	50 kW	
Toruń	24 kW	24 kw	24 kW	
Warszawa I	120 kW	120 kW	300 kW	- próby -
Warszawa II	-	7 kW	10 kW	

Wilno	12 kW	50 kw	50 kW	W wykończeniu. Stacje krótkofalowe budowane przez MPiT we własnym zakresie z datą uruchomienia w końcu 1939 r. i początku 1940 r.
Wiązowna	-	-	4 x 50 kW	



Poza wyżej wymienionymi radiostacjami, program krótkofalowy nadawano na 6-ciu nadajnikach MPiT telegraficzno-telefonicznych, przeważnie 2 kW. Były to radiostacje umieszczone w ośrodku Boernerowo: SPN, SPD, SP19, SP25, SP36 i SP48. Ośrodek Wiązowna miał przejąć pracę tych stacji poczynając od listopada 1939 r.

Rozbudowie radiofonii polskiej sprzyjał również fakt znacznego okrzepnięcia w tym czasie placówek polskiego przemysłu telekomunikacyjnego, tak, iż rozbudowa radiostacji była wykonywana siłami przemysłu i działów technicznych Polskiego Radia i Ministerstwa Poczty i Telegrafów.

W Polsce do wybuchu wojny nie było Ministerstwa propagandy na wzór innych państw europejskich. Istniały natomiast nieskoordynowane komórki rozsiane w różnych ministerstwach. Dostosowanie programu radiowego do potrzeb obrony państwa odbywało się

fragmentarycznie. Na konferencjach w Sztabie Głównym, na kilka miesięcy przed wojną, postanowiono, że radiostacje Polskiego Radia będą wykorzystywane dla dwu celów: dla pełnienia służby informacyjno - propagandowej i dla służby OPL [dozorowanie]. Decyzja ta niestety nie znalazła swego oddźwięku w przepracowaniu szczegółów. Nie ustalono w szczególności ani wytycznych programu wojennego, ani też nie ustalono osób odpowiedzialnych. Wykorzystanie dobrze rozbudowanej sieci radiostacji fonicznych w czasie wojny było za tym zupełnie nie przygotowane i od pierwszego dnia wojny wytworzyła się atmosfera braku odpowiedzialności. Należy bowiem dodać, iż do czynników przedwojennych, które wpływały na taki lub inny układ programu, doszły nowe dwie instytucje, które powstając, nie odsunęły wszystkie poprzednie od możliwości narzucania takiej lub innej decyzji dyrekcji Polskiego Radia. Instytucjami tymi były: Szef propagandy Naczelnego Wodza i od dnia 4.IX. Minister propagandy Rządu Rzeczypospolitej.

Pomysł użycia radiostacji rasyńskiej dla przekazywania rozkazów OPL należy uznać za niefortunny, przekazywanie bowiem tych rozkazów w formie wygłaszania, w trakcie nadawania programu [przeważnie komunikatów], przeważnie przerywając takowe, tajemniczych słów: „Uwaga, uwaga, nadchodzi Ka - A do El - Em - wypatrywać” nie mogło wpłynąć uspokajająco na słuchaczy; przeciwnie działało to wysoce deprymująco na ogół społeczeństwa i osłabiało jego wytrzymałość psychiczną. To samo można było osiągnąć za pomocą mało wykorzystywanych radiostacji telegraficznych z kompanii dozoru N1, bez wprowadzania niepotrzebnego stanu zdenerwowania wśród szerokich warstw ludności cywilnej.

Sprawozdania złożone do Biura Rejestracyjnego MSWojsk. potwierdzają zupełne rozprężenie się kierownictwa PR podczas działań wojennych i ofiarną pracę oddzielnych jednostek z personelu PR pozostawionych samym sobie.

*„We Lwowie urzędowaliśmy w Polskim Radiu przy ulicy Batorego. Znajdowała się tam dyrekcja PR, która wyewakuowała się z Warszawy. Przy pierwszym zagrożeniu Lwowa wyewakuowała się ona dalej, przy czym wyewakuowała się i dyrekcja lwowska, która mimo zapewnienia, że pozostanie z nami - poprostu związała. Na placu pozostały tylko dwie dzielne niewiasty: sekretarka rozgłośni p. Lisiewiczowa i speakerka p. Nachlikowa. Na skutek rozkazu gen. Sosnkowskiego część pracowników ściągnięto z powrotem, radio uruchomiono, działało krótko uszkodzone przez artylerię niemiecką. Dzięki wytężonej pracy inż. Koreckiego zmontowano krótkofalówkę i nadano szereg pogadarek”. [Sprawozdanie l. 382/39 kpt. Różycki].*

*„12.IX około godz. 18.00 rozpoczęło się bardzo silne bombardowanie miasta przez samoloty niemieckie, a równocześnie artyleria nasza [lekka] ostrzeliwała lekkie czołgi na Bogdanówce. W tym czasie dyrektor rozgłośni p. Petric otrzymał z komendy miasta rozkaz ewaku-*

acji wszystkich pracowników rozgłośni lwowskiej. Stacja przerwała pracę i około godz. 19-tej wyjechaliśmy dwoma samochodami transmisyjnymi PR ze Lwowa. 13.IX [Tatarów]. Po południu uzyskałem połączenie telefoniczne [na przewodach wojskowych] i dowiedziałem się, że poszukiwana jest obsługa stacji celem ponownego uruchomienia stacji. O godz. 18-tej ruszyliśmy z powrotem do Lwowa. W samochodzie prócz mnie znajdowało się trzech techników dyżurnych, kierownik administracji i czterech mechaników." [Sprawozdanie l. 4242/40 ppor. rez. Kuliszkievicz Włodzimierz].

Z obszernego badania sprawy radiostacji raszyńskiej w Biurze Rejestracyjnym wynika, iż kierownictwo PR w pierwszych dniach wojny zupełnie się załamało i zdemoralizowało personel administracyjny PR.

„Gdy w dniu 6 września, wczesnym rankiem dyr. Libicki dostał zawiadomienie z Prezydium Rady Ministrów, że władze państwowe ewakuują się, zaniedbał wydania odpowiednich [tak w oryginale - przyp. S.M.] rozkazów i nie pilnował wykonania tych zaleceń, które były dawane przez podległych mu dyrektorów. W tych okolicznościach doszło do kompletnego załamania całego personelu PR z rozgłośni warszawskich [Warszawa II, Raszyn i krótkofalówki], w wyniku zebrania pracowników PR o godz. 10.00 dnia 6.IX.39 w wielkim studio na ul. Zielnej, na którym urzędniczka Żebrowska z polecenia dyr. Góreckiego oświadczyła, że PR rozwiązuje ze swym personelem stosunek służbowy, wobec groźnej sytuacji jaka się wytworzyła na froncie.

Fakt zebrania pracowników PR w nieobecności żadnego z czterech dyrektorów i nacz. dyr. PR i obarczenia jednej z urzędniczek poleceniem, które musiał, jeśli już je uważał za konieczną ostateczność, ogłosić sam naczelnny dyrektor PR lub w jego imieniu dyrektor administracyjny - świadczy o zupełnym braku kierownictwa PR w tych dniach, gdy ważyły się losy Polski.”

„Trudno mówić o szkodach materialnych, jakie poniosło Państwo Polskie przez przedwczesne zniszczenie radiostacji raszyńskiej, bowiem zniszczenie to musiało nastąpić; natomiast nieobliczalnymi są moralne konsekwencje przedwczesnego unieruchomienia radiostacji w szczególności jeśli się zważy treść ostatnich komunikatów jakie zostały nadane przez radiostację. Komunikat ppłk Umiastowskiego o konieczności natychmiastowej ewakuacji wszystkich mężczyzn na prawy brzeg Wisły i komunikat rządowy odczytany w parę godzin potem o opuszczeniu przez Rząd Stolicy - pozostawiły jak najgorsze wrażenie na milionach ludzi słuchających w ciągu nocy z 6 na 7 września wiadomości ze stolicy. W dniu 7-go września można było te dwa błędne posunięcia częściowo przynajmniej naprawić i podnieść stan moralny Kraju. Przedwczesne zniszczenie stacji [Raszyn] temu stało na przeszkodzie.” [Sprawozdanie B.R.MSWojsk w sprawie unieruchomienia radiostacji „Raszyn” pomiędzy godz. 5.00 a 7.00 dnia 7 września 1939 r.]

Zniszczenie innych radiostacji następowało z rozkazu najbliższej walczącej jednostki i było przeprowadzone w czas. Takim było zniszczenie radiostacji 50 KW w Brzezince koło Katowic zniszczonej na rozkaz d-cy 23 DP przez ppor. rez. Kliniszę [?] Karola kierownika wydziału technicznego PR w Krakowie. [Sprawozdanie I.1936/40 ppor. rez. Klinisza [?] ].

Zaszły również wypadki wykorzystania radiostacji przez nieodpowiedzialne czynniki wojskowe, które wprowadziły wiele szkody i dużo strat w oddziałach własnych: „*Falszywy komunikat nadany przez radiostację wileńską w dniu 18.IX a opracowany przez kpt. dypl. Niesiałowskiego i dyrektora rozgłośni na polecenie kmdt O. Warownego, spowodował samorzutne cofanie transportów kolejowych i samochodowych skierowanych uprzednio na Litwę*”. [Sprawozdanie I.451/40 kpt. Cieniochowski].

Chlubną i niezapomnianą kartę w dziejach wojny 1939 r. zapisała radiostacja Warszawa II, która do ostatniej chwili przypominała światu iż walki pod Warszawą toczą się w dalszym ciągu. [ppłk Rostworowski - odczyt w koszarach Bessieres].

Polska radiofonia została całkowicie zniszczona tak przez oddziały własne jak i od bombardowania nieprzyjacielskiego.

*„Straty materialne dotknęły podczas działań wojennych w różnym stopniu poszczególne dziedziny urządzeń telekomunikacyjnych. Najbardziej ucierpiały urządzenia radiowe, które - poza małymi wyjątkami - zostały zniszczone. Dotyczy to tak radiostacji nadawczych i odbiorczych sieci państwowej, jak i radiostacji fonicznych nadawczych S-ki Polskie Radio”* [Sprawozdanie I. 1062/39 mjr inż. Krzyckowski].

## **Rozdział VIII**

### **Współdziałanie instytutów badawczych z dziedziny telekomunikacji w przygotowaniach wojennych.**

W Polsce istniało kilka instytutów badawczych z dziedziny telekomunikacji:

Państwowy Instytut Telekomunikacyjny, podległy Ministrowi Poczty i Telegrafów, mający na celu prace naukowe, badawcze oraz opiniotwórcze z dziedziny tele i radiotechniki w zastosowaniu do urządzeń państwowej sieci telekomunikacyjnej. W skład tego instytutu wchodziły trzy zasadnicze wydziały: radiotechniki, teletechniki i wojskowej, poza tym warsztat instytutu i obszerna biblioteka.

Biuro Badań Technicznych Wojsk Łączności podlegało Dowódcy Wojsk Łączności MSWojsk., prace którego były związane z badaniami i opiniowaniem wojskowego sprzętu łączności, oraz które zajmowało się w wielu wypadkach konstrukcją modeli sprzętu.

Instytut Badań Lotniczych - dział radio - podległy Dowódcy Lotnictwa, miał za zadanie badanie i opiniowanie sprzętu łączności przeznaczanego dla lotnisk i samolotów.

Instytuty te nie miały powiązania organizacyjnego między sobą i stopień współpracy między nimi zależał od ambicji osobistych, poziomu intelektualnego oraz większego lub mniejszego nastawienia biurokratycznego poszczególnych kierowników. Niewłaściwe obsadzenie kierowniczych stanowisk oraz niestaranny dobór pracowników w instytutach wojskowych był jedną z głównych przyczyn niedomagań, jakie istniały w dziedzinie sprecyzowanej decyzji technicznej, wyboru tego lub innego modelu sprzętu łączności drutowej lub bezdrutowej oraz powodowały duże straty czasu.

*„System rozwiązywania zagadnień tego rodzaju, jak opracowanie nowego typu sprzętu, był moim zdaniem zupełnie nie właściwy. Mianowicie system stosowany w BBTWŁ był tego rodzaju, że zarówno model elektryczny jak i model ostateczny był całkowicie wykonywany w BBTWŁ. Z zasady nie korzystano przy tym z doświadczeń i wskazówek przemysłu, mającego bogate doświadczenia praktyczne i zastęp dobrych fachowców. Poza tym próby wstępne przeprowadzono na kilku zaledwie modelach wyprodukowane w BBTWŁ, które w przyszłości miały być masowo produkowane. W wyniku prac, które ciągnęły się całe lata, otrzymywano model nie nadający się do kopiowania w wytwórni sprzętu seryjnego, gdyż był to model o charakterze amatorskim. Przepracowanie tego modelu na model produkcyjny wymagało około roku pracy w wytwórni. Wytwórnia otrzymywała najpierw zamówienia na niewielką partię próbną, która była opiniowana na manewrach, po czym ustalano warunki techniczne do produkcji seryjnej. Należy nadmienić, iż warunki te były wielokrotnie, już w czasie produkcji sprzętu zmieniane... Niefachowo prowadzony dział radiotechniki Biura odcinał się rażąco od działu teletechniki, chociażby ze względu na obsadę personalną. Mianowicie w dziale teletechniki było zatrudnionych 6-ciu inżynierów specjalistów, gdy w dziale radiotechniki nie było ani jednego człowieka z wyższym wykształceniem. Ta dysproporcja była tym większa, że dział radiotechniki otrzymywał znacznie poważniejsze i rozleglejsze zagadnienia, w związku z szybko rozwijającą się radiotechniką.” [Sprawozdanie l. 1631/40 mjr Mrazek z-ca kierownika BBTWŁ].*

W drugim instytucie, jeszcze bardziej żywotnym, jeśli chodzi o zagadnienia wojenne - mianowicie Instytucie Badań Lotniczych - dział radio, kierownictwo również nie było szczęśliwie wybrane, a zespół nie miał danych na sprostanie nadzwyczaj trudnym zadaniom technicznym. Zupełnie słusznie charakteryzuje tą sprawę kpt. Majewski Wiktor w sprawozdaniu l. 1503/40, które w skrócie może być przedstawione jak następuje: *„Przez szereg lat brak fachowego organu kierowniczego łączności w Wojskach Lotniczych. Decydujący wpływ na wszystkie*



*sprawy łączności w latach 1927 - 1938 miał inż. Bylewski kpt. w stanie spoczynku. Okres 1928 - 1938 gospodarki inż. Bylewskiego - całkowita bezplanowość w dziedzinach aparatuwej [?] i organizacyjno - taktycznych. Warunki techniczne działu radio IBL na prototypy były zupełnie nierealne. Zbyt wygórowane wymagania prowadziły do konstrukcji nie nadających się praktycznie do użytku. Zmiany warunków technicznych pociągały przeróbki i opóźniały ustalenie typów i wyposażenia. Kredyty na sprzęt łączności nie mogły być realizowane. Inż. Bylewski często wyjeżdżał za granicę nie przywożąc nic nowego poza nowymi modelami."*

Jak to się odbijało na realizacji zamierzeń, a w szczególności na produkcji przemysłowej, świadczy następujący fragment ze sprawozdania inż. Graffa Tadeusza Naczelnego Dyrektora PZTiR. *"Badawcze i opiniotwórcze instytucje wojskowe grały rolę producentów i zamiast opracowywać warunki techniczne na podstawie zadań, jakim sprzęt powinien odpowiadać, produkowały modele, szukając stale czegoś lepszego niż dobre, co stało się z reguły wrogiem dobrego, bo zamiast dobrego sprzętu mieliśmy lepsze modele. Opieranie warunków technicznych na wynikach doświadczeń z modelami doprowadza do tego, że empiryzm przestaje być kontrolą założeń, a staje się środkiem do powzięcia decyzji, która nigdy nie będzie ostateczną. I tak pozostały w sferze modeli radiostacje lotniskowe, liniowe, bombowe, dywizyjne i inne, a w rezultacie życie zmuszało brać takie radiostacje, jakie budował Philips."* [inż. Graff. Sprawozdanie I. 2618/40].

To też nieodpowiedni dobór ludzi w instytucjach badawczych często z instytucji tych robił placówki biurokratyczne, będące balastem państwowym i hamujące żywotne zagadnienia.

*"Reasumując moje spostrzeżenia odnośnie BBTWŁ stwierdzam, że placówka ta nie stała na wysokości zadania, specjalnie jeżeli chodzi o dział radiotechniczny i częściowo dział środków przewodowych. Czas powstania nowoczesnego sprzętu łączności był nieproporcjonalnie długi, jak np. zjawienie się radiostacji N2 trwało mniej więcej od roku 1928 do 1936. Rozwój Biura odbywał się w dużym stopniu bez wpływów czynników nadrzędnych, a głównie według widzi mi się jednego oficera stojącego na czele Biura. Odnosi się to do okresu poprzedzającego reorganizację wojsk łączności w roku 1935-tym. Oparcie się Biura o siły techniczne i doświadczenie przemysłu było tylko częściowe, a dało się zauważyć głównie w dziale teletechniki. Obsada personalna była stanowczo za skąpa w poważne siły techniczne w stosunku do ogromu pracy stojącego przed Biurem. Na czele Biura stali ludzie nie nadający się na to stanowisko ze względu na brak bądź to zdolności kierowniczych, bądź też doświadczenia przemysłowego."* [Sprawozdanie I. 1631/40 mjr Mrzek].

Państwowy Instytut Telekomunikacyjny jaskrawo odbijał od charakterystyki dwu innych instytucji. Posiadając na czele czołowego

naukowca i eksperymentatora z dziedziny telekomunikacji [prof. dr inż. Groszkowskiego] PIT skupił w swych szeregach wielu wartościowych inżynierów tak teletechników jak i radiotechników. Działalność instytutu była nastawiona, z małymi wyjątkami, na badanie i wprowadzanie do eksploatacji państwowej sieci telekomunikacyjnej nowoczesnych urządzeń lub systemów. Dla przykładu należy wymienić zagadnienia telefonii nośnej, telegrafii prądami harmonicznymi, radiotelefonii na falach decymetrowych, stabilizacji częstotliwości radiowych, specjalnych pomiarów radio i teletechnicznych. Prace powyżej wspomniane były daleko posunięte i dawały swe konkretne wyniki w zwiększaniu możliwości przelotowych sieci telekomunikacyjnej w czasie pokoju. W czasie wojny były niestety mało przydatne, bowiem opierały się na istniejącej już sieci drutowej teletechnicznej, która w szybkim tempie została zdeorganizowana i zniszczona przez działania wojenne, lub też stanowiły drobne fragmenty całokształtu sieci telekomunikacyjnej. Sprawozdania Biura Rejestracyjnego MSWojsk. dają bardzo mały materiał, ażeby można było odtworzyć cały dorobek instytutu, tym bardziej iż mało bardzo pracowników PIT przedostało się do Francji. Nadmienić jednak należy, iż PIT skupiał znaczną ilość, jak na polskie stosunki, sił intelektualnych [przeszło 100 inżynierów i technologów] i dysponował dużymi możliwościami techniczno - naukowymi.

W czasie wojny wszystkie instytuty wojskowe jak i państwowy zostały wyewakuowane z Warszawy w piątym i szóstym dniu wojny i żadnej roli w działaniach wojennych nie odegrały.

## **Rozdział IX.**

### **Wnioski z części II studium.**

Wnioski, jakie można wyciągnąć z części II studium w dużym stopniu pokrywają się z zamieszczonymi w części I-szej.

1/. Jednym z zasadniczych jest wniosek o koordynacji kierownictwa łączności wojskowej i telekomunikacji państwowej przez zcentralizowanie czynności inspekcyjnych i przygotowawczych w rękach Generalnego Inspektora łączności - przyszłego Naczelnego Dowódcy łączności podczas działań wojennych.

2/. Drugim wnioskiem jest postulat militaryzacji personelu i urządzeń państwowej czy koncesjonowanych sieci telekomunikacyjnych [tak tele jak i radio] w czasie wojny, przy czym militaryzacja musi być skrupulatnie i dokładnie przygotowana w czasie pokoju. Najważniejszym warunkiem sprawnej pracy służby telekomunikacyjnej jest nie wprowadzanie raptownych zmian personalnych w obsadach technicznych i odpowiednia selekcja ludzi, którzy by byli odpowiednio przygotowani i posiadali dużą rutynę.

3/. Państwowa sieć telekomunikacyjna, szczególnie między-miastowa, wymaga długiego czasu przygotowania do potrzeb wojny. Improwizacja w tej dziedzinie daje bardzo mierne wyniki. To też plany wykorzystania sieci na wypadek wojny muszą być robione na długie lata przed jej wybuchem i w miarę naszych koncepcji, czy też rozwoju techniki przygotowania zbrojeń wojennych, ciągle aktualizowane. Plan sieci kablowych, rozmieszczenia radiostacji dużych mocy, zastosowanie tego lub innego systemu w telefonii lub telegrafii, wszystko to musi harmonizować z zawczasu przyjętymi zasadniczymi wytycznymi. Pod tym względem przygotowanie państwowej sieci telekomunikacyjnej podpada pod kategorię przygotowania sieci umocnień strategicznych, mających charakter stały.

4/. Nie wolno opierać łączności na szczeblu operacyjnym tylko na stałych urządzeniach teletechnicznych państwowej sieci telekomunikacyjnej. Równoległa rezerwa w postaci ruchomej, dobrze zorganizowanej sieci wojskowej radiotechnicznej o doskonale zgranych zawczasu zespołach ludzkich i technicznych jest koniecznością najwidooczniejszą. Nie są za tym dopuszczalne, jakie by to nie były, jednostronne koncepcje nawet pochodzące od czynników najbardziej miarodajnych.

5/. Ograniczenia budżetu wysuwają problemat racjonalnej hierarchii potrzeb. Takie przepracowanie musi być zawczasu zrobione.