



Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

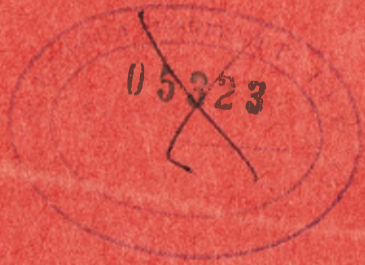
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni R. Świerczewskiego

DO SWYKED
MATERIAŁU



Egz. Nr 1

Temat: ORGANIZACJA I ZADANIA RESORTU ŁĄCZNOŚCI
ORAZ CHARAKTERYSTYKA SIECI
TELEKOMUNIKACYJNEJ Z UWZGLĘDNIENIEM
OKRESU SPECJALNEGO
(Materiał do studiowania)



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZOLENIOW
KADRY SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni R. Świerczewskiego

036435

REMBERTOW

PAŹDZIERNIK

1954

1120
115
P-505



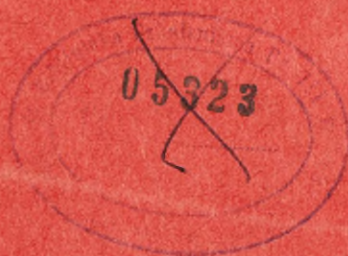
104

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

DO SWYTKO
MATERIAŁY

~~XXXXXXXXXX~~
Egz. Nr 1

**Temat: ORGANIZACJA I ZADANIA RESORTU ŁĄCZNOŚCI
ORAZ CHARAKTERYSTYKA SIECI
TELEKOMUNIKACYJNEJ Z UWZGLĘDNIENIEM
OKRESU SPECJALNEGO
(Materiał do studiowania)**



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
KADRY
Sz. pła. broni K. Świerczewskiego

036435

BE MBERTOW

PAŹDZIERNIK

1954

7120
415
P=505

26/14/94

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni Karola Swierczewskiego

Przeł. prot. 12657.

**DO UŻYTKU
SZKOLENIOWEGO**

T A J N E

Egz.nr....

1

Dla słuchaczy kursów OTK
Rok szkolny 1964/1965



ORGANIZACJA I ZADANIA RESORTU ŁĄCZNOŚCI ORAZ CHARAKTERYSTYKA
SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ Z UWZGLĘDNIENIEM OKRESU SPECJALNEGO
/Materiał do studiowania/

Na zlecenie Katedry Wojsk Łączności
Akademii Sztabu Generalnego
im. generała broni K. Swierczewskiego
opracowali: ppłk inż. Michał ROJEK

/R. - I, II/

ppłk inż. Władysław TRZCINSKI

/R. - III/.

**ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Swierczewskiego**

136435

SPIS RZECZY

R O Z D Z I A Ł I

CHARAKTERYSTYKA ZADAŃ I STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ RESORTU
ŁĄCZNOŚCI

| | Str. |
|---|------|
| 1. Podstawowe zadania resortu łączności | 4 |
| 2. Struktura organizacyjna resortu | 5 |
| 3. Zadania najważniejszych jednostek organizacyjnych | 7 |
| 4. Charakterystyka struktury organizacyjnej w powiązaniu z siecią telekomunikacyjną i komunikacji pocztowej | 19 |

R O Z D Z I A Ł II

ELEMENTY DZIAŁAŃNOŚCI RESORTU ŁĄCZNOŚCI W OKRESIE SPECJALNYM

| | |
|--|----|
| 1. Zadania łączności w warunkach wojny rakietowo-jądrowej | 23 |
| 2. Zasadnicza rola i zadania pionu wojskowo-mobilizacyjnego resortu | 25 |
| 3. Organizacja i zabezpieczenie łączności dla potrzeb OTK w okresie pokojowym | 26 |
| 4. Organizacja i działanie resortu w okresie specjalnym oraz współpraca z organami OTK | 29 |
| 5. Organizacja, zadania i zasady wykorzystania zmilitaryzowanych oddziałów odbudowy łączności | 30 |
| 6. Charakterystyka zasadniczych rozwiązań w zakresie zabezpieczenia łączności przewodowej, radiokomunikacji i poczty | 31 |
| 7. Współzależność dyspozycji centralnej i terytorialnej | 33 |
| 8. Ochrona linii i obiektów łączności | 34 |

R O Z D Z I A Ł III

PRZEWODOWE SIECI TELEKOMUNIKACYJNE RESORTU ŁĄCZNOŚCI I ICH
WYKORZYSTANIE W SYSTEMIE OTK

| | |
|--|----|
| 1. Ogólna charakterystyka sieci telekomunikacyjnych podległych resortowi łączności | 36 |
|--|----|

| | Str. |
|---|------|
| 2. Struktura sieci telekomunikacyjnej | 39 |
| 3. Charakterystyki techniczne sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego | 41 |
| 4. Zagadnienia uodpornienia sieci telekomunikacyjnych | 46 |
| 5. Usługi telekomunikacyjne na rzecz OTK. | 49 |

R O Z D Z I A Ł I

CHARAKTERYSTYKA ZADAŃ I STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ RESORTU ŁĄCZNOŚCI W OKRESIE POKOJOWYM

1. PODSTAWOWE ZADANIA RESORTU ŁĄCZNOŚCI

Resort łączności działa w oparciu o Ustawę z dnia 31 stycznia 1961 r. "o łączności". Zgodnie z tą ustawą do podstawowych zadań resortu łączności należy:

- wykonywanie działalności objętej prawem wyłączności Państwa w dziedzinie: telekomunikacji, poczty i kolportażu prasy w zakresie zaspokojenia potrzeb społeczeństwa, gospodarki narodowej oraz organów władzy i administracji państwowej;
- koordynacja rozwoju i wykorzystania jednolitej sieci telekomunikacyjnej Państwa;
- wykonywanie działalności związanej z gospodarką falową oraz wydawanie zezwoleń i przydzielanie urządzeniom radionadawczym danych do pracy;
- ustalanie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać maszyny i urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości pod względem zapobiegania zakłóceniom w pracy urządzeń telekomunikacyjnych oraz wykonywanie kontroli w tym zakresie;
- wydawanie zezwoleń na zakładanie i używanie urządzeń megafonowych w miejscach publicznych;
- wydawanie przepisów w porozumieniu z Przewodniczącym Komitetu Budownictwa i Architektury oraz innymi zainteresowanymi ministrami o budowie linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych i w miastach;
- uzgadnianie planów produkcji i importu oraz rozdziału urządzeń, sprzętu, kabli i innych przewodów.

Uzgadnianie tych planów nie dotyczy resortów: obrony narodowej i spraw wewnętrznych, a zagadnienie koordynacji sieci wewnętrznych MON i MSW ograniczone jest Ustawą tylko do zakresu warunków technicznych współpracy tych sieci z siecią telekomunikacyjną użytku publicznego.

2. STRUKTURA ORGANIZACYJNA RESORTU

Struktura organizacyjna resortu łączności na szczeblu centralnym przedstawia się następująco:

a/ Ministerstwo - stanowiące organ pracy Ministra Łączności /sztab/, podzielone organizacyjnie na: Gabinet Ministra, Departamenty: Służby Telekomunikacyjnej, Służby Pocztowej, Wojskowy, Ekonomiczny, Inwestycji i Zaopatrzenia, Finansowo-Księgowy, Techniki oraz Biura: Koordynacji Łączności Radiowej, Współpracy Gospodarczej z Zagranicą, Kadr, Inspekcji i Administracyjno-Gospodarcze.

W skład Ministerstwa wchodzi również: Główny Inspektor BHP oraz Straży Pocztowej.

b/ Instytucje centralne: Biuro Studiów i Projektów Łączności, Instytut Łączności, Centralne Biuro Kontroli Rachunkowej, Centralne Biuro Szkolenia Zawodowego, Biuro Planów Perspektywicznych Łączności, Muzeum Poczty i Telekomunikacji.

c/ Zjednoczenia /nad działalnością których spełnia nadzór Minister Łączności/: Stacji Radiowych i Telewizyjnych, Budownictwa Łączności, Transportu Samochodowego Łączności.

d/ Centralny Zarząd Opowszechnienia Pras, i Książki "Ruch".

e/ Największe z przedsiębiorstw, posiadające charakter publiczno-usługowy - p.p. "Polska Poczta Telegraf i Telefon" nie posiada zarządu centralnego. Rolę tego zarządu w odniesieniu do p.p. "PPTiT" spełnia Ministerstwo Łączności.

Na szczeblu centralnym państwowemu przedsiębiorstwu "Polska Poczta Telegraf i Telefon" /PPTiT/ podlegają: Centralne Biuro Dyspozycyjne Łączy Międzyimiastowych /CBDEM/, Główny Urząd Telekomunikacji Międzyimiastowej /GUTM/ oraz Centrala Zaopatrzenia Poczty i Telekomunikacji /CZPiT/.

x x x

Ministerstwo Łączności działa na terenie kraju poprzez podległe jednostki terenowe.

Na szczeblu wojewódzkim /okręgu poczty i telekomunikacji/ występują:

- a/ Dyrekcje okręgów poczty i telekomunikacji /DOPiT/ będące zasadniczą jednostką organizacyjną państwowego przedsiębiorstwa "PPTiT". Dyrekcji Okręgów P.iT. jest 10, a mianowicie w: Warszawie, Gdańsku, Olsztynie, Lublinie, Krakowie, Katowicach, Wrocławiu, Poznaniu, Łodzi i Szczecinie. W tych miastach wojewódzkich, w których nie ma siedziby DOPiT, znajdują się Rejonowe Urzędy Telekomunikacyjne oraz Obwodowe Urzędy Poczto-Telekomunikacyjne. Jednostkami bezpośrednio podległymi DOPiT są: Okręgowy Urząd Telekomunikacji Międzydzielowej /OUTM/, Okręgowa Składnica Zaopatrzenia Poczty i Telekomunikacji /OSZPiT/, Okręgowe Warsztaty Teletechniczne /OWT/, wydzielone urzędy pocztowe oraz pocztowo-telekomunikacyjne, Rejonowe Urzędy Telekomunikacyjne /RUT/, Obwodowe Urzędy Poczto-Telekomunikacyjne /OUPT/.
- b/ Przedsiębiorstwa "Stacje Radiowe i Telewizyjne" /STRiT/ będące przedsiębiorstwami Zjednoczenia Stacji Radiowych i Telewizyjnych, którym podlegają poszczególne ośrodki i obiekty radiowe i telewizyjne.
- c/ Przedsiębiorstwa robót telekomunikacyjnych /PRT/ oraz Przedsiębiorstwo Budowy Linii Kablowych /PBLK/ posiadające siedziby stałe i będące przedsiębiorstwami Zjednoczenia Budownictwa Łączności. Podległymi im jednostkami wykonawczymi są: rejonowe kierownictwa robót telekomunikacyjnych, posiadające w zasadzie siedziby stałe oraz kierownictwa grup robót i kierownictwa robót mające charakter ruchomy.
- d/ Przedsiębiorstwa transportu samochodowego Łączności /PTSE/, będące przedsiębiorstwami Zjednoczenia Transportu Samochodowego Łączności. Przedsiębiorstwa dzielą się na ekspozytury, działające w większych ośrodkach, w zasadzie poniżej województwa.
- e/ Przedsiębiorstwa Upowszechnienia Prasy i Książki "Ruch" /PUPiK/ będące przedsiębiorstwami Centralnego Zarządu Upowszechnienia Prasy i Książki "Ruch" na szczeblu

wojewódzkim. Przedsiębiorstwa dzielą się na delegatury powiatowe, działające w zasadzie przy obwodowych urzędach pocztowo-telekomunikacyjnych.

Na szczeblu powiatu mogą występować:

- rejonowe urzędy telekomunikacyjne /RUT/, obejmujące 3-5 powiatów;
- obwodowe urzędy pocztowo-telekomunikacyjne /OUPT/, obejmujące w zasadzie 1 powiat;
- ekspozytury PTSE w większych skupiskach ludności;
- kierownictwa grup robót PRT i grupy robót PRT.

Na szczeblach niższych:

- nadzory i posterunki telekomunikacyjne;
- urzędy i agencje pocztowo-telekomunikacyjne.

3. ZADANIA NAJWAŻNIEJSZYCH JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH

Z punktu widzenia funkcjonalności działania resortu, jednostki organizacyjne można podzielić na: bezpośrednio wykonujące funkcje i zadania ustalone w ustawie o łączności oraz na jednostki zabezpieczające to działanie, które nie biorą w tym bezpośredniego udziału jak np. transport łączności, którego zadaniem jest zabezpieczyć konieczne przewozy dla jednostek eksploatacyjnych telekomunikacji i poczty.

W dalszej części opracowania nie podaje się zadań mniejszych jednostek, zabezpieczających funkcjonalną działalność jako zadań oczywistych, natomiast omawia się zadania jednostek funkcjonalnych fachowo-wykonawczych i kierowniczo-administracyjnych.

- A. Urząd Ministra /Ministerstwo/ jest organem, którym posługuje się Minister w wykonywaniu swych funkcji. Urząd Ministra, będąc organem pracy Ministra, przygotowuje dla niego materiały umożliwiające mu wykonywanie zadań cięższych na nim jako na kierowniku resortu.
- B. Państwowe Przedsiębiorstwo "Polska Poczta Telegraf i Telefon" działa w oparciu o rozporządzenie Prezydenta RP z dnia 22 marca 1928 r. dotyczące utworzenia tego przedsiębiorstwa, a wykonuje czynności w zakresie i na zasadach ustalonych Ustawą z dnia 31 stycznia 1961 r. o łączności.

Do zakresu działania PPTiT należy:

- wykonywanie objętych prawem wyłączności Państwa usług łączności pocztowej i telekomunikacyjnej, a mianowicie:
 - a/ usług polegających na przyjmowaniu, przewozie i doręczaniu korespondencji pisemnej, zamkniętej i otwartej,
 - b/ usług łączności telefonicznej, telegraficznej oraz radiofonii przewodowej,
- wykonywanie innych usług związanych z wykorzystaniem służby pocztowej i telekomunikacyjnej, wprowadzonych przez Ministra Łączności w porozumieniu z zainteresowanymi Ministrami;
- wykonywanie w charakterze organu Ministra Łączności czynności z zakresu administracji państwowej zleconych przez Ministra Łączności na podstawie przepisów prawnych.

Poniżej podaje się zadania instytucji i jednostek organizacyjnych, wchodzących w skład państwowego przedsiębiorstwa "Polska Poczta, Telegraf i Telefon".

1. Dyrekcja Okręgu Poczty i Telekomunikacji

DOPiT jest jednostką terenowego zarządu przedsiębiorstwa państwowego "Polska Poczta, Telegraf i Telefon". DOPiT kieruje działalnością i zarządza majątkiem na obszarze okręgu poczty i telekomunikacji w ramach określonych zarządzeniami i zadaniami planowymi otrzymanymi z Ministerstwa Łączności. Okręg poczty i telekomunikacji obejmuje w zasadzie obszar dwóch województw za wyjątkiem okręgu warszawskiego, łódzkiego i wrocławskiego, które obejmują tylko jedno województwo.

Okręgowy Urząd Telekomunikacji Międzymiastowej /OUTM/ podległy DOPiT, do którego należy:

- eksploatacja techniczna i obsługa ruchowa urządzeń międzymiastowej centrali telefonicznej, telegraficznej i teleksowe w siedzibie OUTM;
- wykonywanie na zlecenie osób trzecich instalacji, konserwacji i remontów urządzeń telefonicznych i telegraficznych na obszarze miasta będącego siedzibą OUTM;

- opracowywanie dokumentacji na remonty i inwestycje wykonywane systemem gospodarczym w ramach DOPiT;
- sprawowanie nadzoru nad wykonawstwem inwestycji i remontów kapitalnych na obszarze DOPiT.

Kolumna konserwacji kabli międzymiastowych podlega OUTM lub GUTM i wykonuje prace związane z konserwacją i modernizacją międzymiastowych linii kablowych, uaktualnianiem dokumentacji kablowej oraz usuwa zaistniałe awarie na tych liniach i wykonuje drobne inwestycje systemem gospodarczym.

Stacja wzmacniakowa /SW/ podlega OUTM lub RUT względnie GUTM. Obsługa nadzoruje i zabezpiecza ciągłość działania SW a w szczególności przeprowadza konserwacje urządzeń teletransmisyjnych i zasilających, usuwa zaistniałe uszkodzenia na tych urządzeniach, wykonuje okresowe pomiary łączy i zestrojów telefonii nośnej, lokalizuje zaistniałe uszkodzenia na łączach, wykonuje prace związane z zestawianiem i krosowaniem łączy oraz prowadzi paszportyzację łączy.

Rejonowy Urząd Telekomunikacyjny /RUT/ podległy DOPiT jest jednostką nadzoru terenowego nad eksploatacją techniczną i obsługą ruchową obiektów i urządzeń telekomunikacyjnych PPTiT, znajdujących się na obszarze jego działania. Teren działania RUT-u dotyczy kilku powiatów /3-5/. Do zakresu zadań RUT należy:

- wykonywanie konserwacji, remontów i obsługi technicznej urządzeń telekomunikacyjnych, a mianowicie: międzymiastowych linii napowietrznych, kablowych i napowietrznych sieci miejscowych, central miejscowych i międzymiastowych, urządzeń radiofonii przewodowej, stacji abonenckich itp. znajdujących się na obszarze eksploatacyjnym RUT;
- wykonywanie w ramach ustalonych przez DOPiT inwestycji i kapitalnych remontów systemem gospodarczym;
- wykonywanie na zlecenie osób trzecich konserwacji, remontów, instalacji i budowy urządzeń i obiektów telekomunikacyjnych oraz megafonizacji;
- instalowanie abonenckich stacji telefonicznych i telegraficznych oraz głośników radiofonii przewodowej;

- wykonywanie usług telekomunikacyjnych /służby ruchu/ w miejscowości będącej siedzibą RUT;
- wykonywanie kontroli obcych urządzeń telekomunikacyjnych, połączonych z siecią użytku publicznego;
- nadzór nad podległymi jednostkami /nadzory telekomunikacyjne, stacje wzmacniakowe oraz kolumny remontowe linii napowietrznych/.

W miejscowościach, które nie są siedzibą RUT-u, a w których jest uzasadnione ekonomicznie połączenie służby technicznej ze służbą ruchu telekomunikacyjnego utworzone są urzędy telekomunikacyjne. Obecnie jest w kraju 7 urzędów tego typu, głównie w tych miastach wojewódzkich, gdzie nie ma OUTM.

Kolumna remontowa linii napowietrznych wchodzi w skład wydziału linii międzymiastowych RUT-u. Wykonuje ona remonty okresowe międzymiastowych linii napowietrznych, linii sieci miejscowych oraz ich remonty kapitalne i inwestycje systemem gospodarczym; ponadto usuwa awarie masowe na tych liniach.

Nadzór Telekomunikacyjny /NT/ podległy RUT wykonuje zadania:

- konserwacji i obsługi technicznej urządzeń telekomunikacyjnych;
- wykonywanie drobnych robót inwestycyjnych na zlecenie RUT /systemem gospodarczym/;
- wykonywanie na zlecenie osób trzecich konserwacji i instalacji urządzeń telekomunikacyjnych w zakresie ustalonym przez RUT;
- instalowanie abonenckich stacji telefonicznych oraz głośników radiofonii przewodowej.

Nadzory telekomunikacyjne podlegają Rejonowemu Urzędowi Telekomunikacyjnemu - działają w tych miejscowościach powiatowych, w których nie ma siedzib rejonowych urzędów. Obszar działania NT pokrywa się w zasadzie z obszarem powiatu.

Posterunek Telekomunikacyjny /PT/ nie jest samodzielną jednostką organizacyjną, lecz tylko wysuniętym w teren miejscem pracy NT względnie RUT, organizowanym w zależności od potrzeb. Zadania wykonawcze Posterunku Telekomunikacyjnego są analogiczne jak Nadzoru Telekomunikacyjnego, lecz terenowo w mniejszym zakresie i wykonywane są pod bezpośrednim kierownictwem NT lub RUT.

Wydzielone Urzędy Telekomunikacyjne, podległe DOPiT, do których zalicza się:

- Urzędy Telefonów Miejsowych, których jest 3 /w Krakowie, Łodzi i Wrocławiu/;
- Miejski Urząd Radiofonii Przewodowej w Łodzi;
- Stołeczny Urząd Radiofonii Przewodowej w Warszawie;
- Dzielnicowe Urzędy Telefonów Miejsowych /5 w Warszawie/.

Urzędy te mają charakter specyficzny ze względu na teren, w którym działają. Zadania ich są odpowiednio analogiczne jak zadania RUT zawężone do terenowego zasięgu działania.

Obwodowy Urząd Poczto-Telekomunikacyjny /OUPT/ podległy DOPiT jest jednostką nadzoru terenowego nad służbą eksploatacji pocztowej i telekomunikacyjnej wykonywanych przez podległe jednostki na terenie obwodu. Ponadto OUPT na własnym obszarze eksploatacyjnym wykonuje:

- świadczenia usług pocztowych, do których zalicza się przyjmowanie i doręczanie przesyłek listowych, kartek pocztowych, wezwań płatniczych, druków, papierów handlowych, próbek towarów, czasopism i paczek;
- świadczenia usług typu bankowego /pieniężnych/, do których zalicza się przyjmowanie i wypłata przekazów pocztowych i telegraficznych, zlecenia pocztowe oraz zlecenia inkasowe;
- świadczenia z tytułu obrotu PKO, tj. przyjmowanie i wypłata wkładów oszczędnościowych, przyjmowanie czeków PKO itp.;
- świadczenia usług telekomunikacyjnych /w miejscowościach, w których nie ma odpowiednich urzędów telekomunikacyjnych/, tj. przyjmowanie i doręczanie

telegramów, przyjmowanie zamówień na rozmowy telefoniczne i ich realizacja, przyjmowanie opłat za abonament telefoniczny, wydawanie zezwoleń na posiadanie radioodbiorników, głośników radiofonii przewodowej i telewizorów oraz inkasowanie opłat z tego tytułu.

Obszar działania OUPT pokrywa się w zasadzie z obszarem powiatu.

Urząd pocztowo-telekomunikacyjny /Upt/ podległy OUPT, jest podstawową placówką PPTiT obsługi publiczności i wykonuje w stosunku do publiczności pełny zakres działania przedsiębiorstwa w dziedzinie usług pocztowych i tych usług telekomunikacyjnych, które mają charakter usług łączności powszechnego użytku /rozmowy telefoniczne, telegramy/. Zakres działania Upt jest analogiczny do zakresu OUPT na ustalonym dla niego obszarze.

Agencja Pocztowo-Telekomunikacyjna podległa OUPT, jest jednostką przewidzianą głównie do obsługi mieszkańców osiedli typu wiejskiego. Agencja pocztowo-telekomunikacyjna wykonuje w zasadzie te same zadania co urząd pocztowo-telekomunikacyjny z tym, że ma pewne ograniczenia w służbie nadawczej paczek, listów wartościowych, nie prowadzi ewidencji radioabonentów i abonentów telewizyjnych oraz nie sporządza protestów wekslowych.

Wydzielone urzędy pocztowe i pocztowo-telekomunikacyjne Są to urzędy podległe bezpośrednio dyrekcji OPiT. Zalicza się do nich głównie dworcowe urzędy pocztowo-telekomunikacyjne. Podstawowymi zadaniami urzędów dworc^wych jest:

- wykonywanie czynności związanych z segregacją ekspedycji oraz przewozem przesyłek pocztowych;
- opróżnianie skrzynek listowych na przydzielonym terytorium;
- wykonywanie eksploatacyjnej służby pocztowo-telekomunikacyjnej w zakresie przewidzianym dla urzędów pocztowo-telekomunikacyjnych.

Większe urzędy dworcowe są ponadto przełożonymi organami ambulansów pocztowych. Do nich należy organizowanie i wykonywanie obsługi ambulansów pocztowych. Urzędy dworcowe działają w węzłach komunikacyjnych.

Okręgowe składnice Zaopatrzenia Poczty i Telekomunikacji wykonują funkcję okręgowych magazynów zaopatrzenia. Zadaniem ich jest odbiór materiałów, maszyn i urządzeń, narzędzi i przedmiotów inwentarza zakupywanych przez DOPiT lub nadesłanych z Centrali Zaopatrzenia P.i.T., ich przechowywanie i rozsyłanie na polecenie DOPiT. Aparat składnicy składa się z odpowiednich branżowych magazynów, np. magazyn materiałów i urządzeń liniowych, magazyn znaczków i druków płatnych itp.

2. Główny Urząd Telekomunikacji Międzymiastowej w Warszawie

Do zakresu działania GUTM należy:

- budowa, rozbudowa i utrzymanie w stanie zdatnym do eksploatacji urządzeń międzymiastowych, central telefonicznych i telegraficznych w Warszawie oraz międzymiastowych linii kablowych i urządzeń wzmacniakowych na terenie swego działania /w zasadzie na terenie warszawskiego okręgu poczty i telekomunikacji/;
- wykonywanie służby ruchu telekomunikacji międzymiastowej w centralach telefonicznych i w centrali telegraficznej w Warszawie;
- wykonywanie na zlecenie osób trzecich instalacji i konserwacji urządzeń telegraficznych na terenie miasta stołecznego;
- kierowanie uruchamianiem przez wszystkie jednostki PPTiT łączy międzymiastowych włączonych do urządzeń telefonicznych i telegraficznych GUTM;
- przyjmowanie zamówień na łącza radiofoniczne, telewizyjne i fototelegraficzne krajowe i zagraniczne oraz kierowanie ich realizacją na terenie całego kraju;
- planowane badanie stanu łączy międzymiastowych, włączonych do urządzeń telefonicznych i telegraficznych GUTM oraz kierowanie współpracą wszystkich jednostek PPTiT w wykonaniu tych zadań;
- kontrola stanu łączy radiofonicznych międzymiastowych na terenie całego kraju i nadzór nad ich utrzymaniem w należytych stanie.

3. Urząd Wymiany Poczty Warszawa 3 centralizuje całość wymiany poczty z zagranicą. Do jego zadań należy:
 - odbiór wszystkich nadchodzących z zagranicy przesyłek listowych, pośrednictwo przy cleniu przedmiotów znajdujących się w przesyłkach oraz ich odprawa do adresata;
 - sporządzanie i ekspedycja wszystkich przesyłek listowych do zagranicy;
 - przeprowadzanie rozrachunków z tytułu należności celnych.

4. Biuro Planów Perspektywicznych Łączności realizuje zadania opracowywania metodologii planowania perspektywicznego w resorcie oraz samych planów perspektywicznych w zakresie usług, rozwoju linii i urządzeń telekomunikacyjnych, rozwoju sieci placówek pocztowo-telekomunikacyjnych, budynków, mechanizacji /automatyzacji/ pracy, transportu poczty i służby doręczeń oraz dokonywania ekonomicznych analiz inwestycji projektowanych w ramach planów perspektywicznych. Wszystkie jednostki organizacyjne resortu obowiązane są dostarczać Biura dokumentów i informacji potrzebnych do wykonania jego zadań.

5. Centrala Zaopatrzenia Poczty i Telekomunikacji /CZPiT/ - zadaniem jej jest: zakup, odbiór, przechowywanie /magazynowanie/ i rozsyłanie materiałów, maszyn, urządzeń, narzędzi i przedmiotów inwentarza zakupywanych centralnie na potrzeby eksploatacyjne i inwestycyjne PPTiT.

Ponadto CZPiT sprawuje na zlecenie Ministerstwa Łączności stałą lub doraźną kontrolę przebiegu produkcji w zakładach przemysłowych przeznaczonej dla jednostek resortu łączności. Zakupy dokonywane przez centralę obejmują tylko część zaopatrzenia PPTiT, tę mianowicie, której zdecentralizowanie nie byłoby wskazane /np. urządzenia techniczne, znaczki i druki płatne, mundury itp/. Zakres centralnych zakupów jest corocznie rewidowany.

6. Centralne Biuro Szkolenia Zawodowego kieruje szkoleniem pracowników łączności i do niego należy:
 - opracowywanie rocznych i wieloletnich planów szkolenia, doszkącanie i doskonalenie fachowe pracowników łączności na podstawie planów i potrzeb zgłoszonych przez jednostki resortu łączności;

- ustalanie programu, organizowanie i nadzorowanie szkolenia i doksztalcania pracowników PPTiT oraz nadzór nad szkoleniem i doksztalcaniem organizowanym przez inne jednostki resortu łączności;
- kierowanie pracą ośrodków szkolenia zawodowego;
- organizowanie szkół przyzakładowych i nadzór nad ich działalnością;
- opracowywanie zasad doskonalenia kadr kierowniczych w resorcie oraz organizowanie szkolenia w tym zakresie w PPTiT;
- współdziałanie w zakresie szkolenia obronnego

C. Zjednoczenie Stacji Radiowych i Telewizyjnych wykonuje zadania w zakresie budowy i eksploatacji nadawczych stacji radiofonicznych i telewizyjnych, obiektów radiokomunikacji morskiej i lądowej oraz linii radiowych. Zjednoczenie to koordynuje i nadzoruje działalność podległych jednostek organizacyjnych. Podległe Zjednoczeniu Stacji Radiowych i Telewizyjnych przedsiębiorstwa działające na szczeblu województwa mają za zadanie eksploatować i utrzymywać w stanie ciągłej gotowości do pracy nadawcze urządzenia radiofoniczne i telewizyjne oraz urządzenia radiokomunikacyjne.

Przy pomocy radioelektronicznych urządzeń nadawczych wykonuje się dwa podstawowe rodzaje usług:

- emisję radiofoniczną polegającą na emitowaniu programów opracowanych przez Komitet do spraw Radiofonii i Telewizji "Polskie Radio";
- usługi radiokomunikacyjne polegające na nadawaniu i odbieraniu telegramów, facsimille^{x/}, zdjęć fotograficznych oraz na zapewnieniu połączeń dla radiowych rozmów telefonicznych.

Praca Radiostacji, Stacji Telewizyjnych i obiektów radiokomunikacyjnych jest nadzorowana i koordynowana przez przedsiębiorstwa "Stacje Radiowe i Telewizyjne".

x/ Pod pojęciem "facsimille" należy rozumieć kopie dokumentów przekazywanych przy pomocy aparatów telekopiiowych.

D. Zjednoczenie Budownictwa Łączności nadzoruje i koordynuje wykonywane prace inwestycyjne przez podległe jednostki. Jednostki te wykonują prace w zakresie budowy, remontów kapitalnych oraz rozbudowy urządzeń i obiektów telekomunikacyjnych.

1/ Jednostkami podległymi Zjednoczeniu Budownictwa Łączności są Przedsiębiorstwa Robót Telekomunikacyjnych, do których zadań należy:

- montaż central telefonicznych, nadawczych urządzeń radiowych i telewizyjnych oraz elektroakustycznych;
- montaż urządzeń zasilających w zakresie telekomunikacji;
- instalacje urządzeń sygnalizacyjnych;
- budowa anten;
- budowa telekomunikacyjnych kablowych sieci miejscowych;
- budowa telekomunikacyjnych linii napowietrznych.

Nadmienia się, że Przedsiębiorstw Robót Telekomunikacyjnych jest 6: w Warszawie, Łodzi, Krakowie, Gdańsku, Poznaniu i Wrocławiu.

Jednostką organicznie mniejszą jest Rejonowe Kierownictwo Robót Telekomunikacyjnych, które nadzoruje i kieruje pracą poszczególnych Grup Robót.

2/ W składzie Zjednoczenia działa oddzielne Przedsiębiorstwo Budowy Linii Kablowych, do którego zadań należy:

- budowa i remonty telekomunikacyjnych linii kablowych międzymiastowych i okręgowych;
- montaż urządzeń teletransmisyjnych, do których zalicza się: urządzenia wzmacniakowe /akustyczne i nosne/ oraz urządzenia telefonii i telegrafii wielokrotnej;
- odzysk nieeksploatowanych kabli i związane z tym prowadzenie poszukiwań tych kabli, wydobywanie ich, magazynowanie i sprzedaż.

3/ Zjednoczeniu Budownictwa Łączności podlegają Zakłady Produkcji Pomocniczej Łączności Ł-1, których zadaniem jest produkcja dla potrzeb łączności sprzętu mechanicznego i telekomunikacyjnego nietypowego lub małoseryjnego.

Zakłady również opracowują i wykonują prototypy dla potrzeb produkcji własnej lub dla przemysłu telekomunikacyjnego, poza tym produkcję części wymiennych i zapasowych do sprzętu łączności.

E. Zjednoczenie Transportu Samochodowego Łączności nadzoruje i koordynuje działalność podległych 11 Przedsiębiorstw Transportu Samochodowego Łączności, które działają w tych miastach, w których są zlokalizowane dyrekcje OPiT oraz w Bydgoszczy. Pion Zjednoczenia zabezpiecza przewozy dla potrzeb wszystkich jednostek resortu łączności.

Zadaniem Przedsiębiorstw Transportu Samochodowego Łączności jest:

- wykonywanie przewozów samochodowych dla potrzeb: budownictwa łączności, telekomunikacji i poczty na danym terenie;
- organizowanie na własne potrzeby warsztatów naprawczych, stacji obsługi i magazynów zaopatrzenia.

F. Centralny Zarząd Upowszechnienia Prasy i Książki "Ruch" kieruje i nadzoruje działalność podległych przedsiębiorstw, których głównym zadaniem jest kolportaż wydawnictw prasowych i książkowych. Podległe Zarządowi przedsiębiorstwa prowadzą również w dość szerokim zakresie działalność produkcyjną /głównie w dziedzinie zabawkarskiej, szkolnej i kosmetycznej / oraz działalność handlową artykułami drobnymi.

1/ Przedsiębiorstwo Upowszechnienia Prasy i Książki "Ruch" wykonuje zadania:

- rozpowszechniania dzienników, czasopism oraz wszelkich innych wydawnictw, a w szczególności broszur społeczno-politycznych i popularno-rolniczych;
- sprzedaż detaliczną drobnych wyrobów użytku powszechnego jak tytoniowych, papeterii, kosmetyków, znaczków pocztowych oraz innych artykułów przemysłowych.

2/ Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw "Ruch" wykonuje:

- ekspedycję prasy i wydawnictw krajowych i zagranicznych w zasięgu wewnątrz krajowym;
- wysyłkę krajowych dzienników, czasopism oraz innych wydawnictw zagranicę.

- G. Biuro Studiów i Projektów Łączności /BSiPL/ jest przedsiębiorstwem powołanym do wykonywania dokumentacji technicznej urządzeń i obiektów telekomunikacyjnych dla potrzeb resortu łączności i innych poza resortowych jednostek gospodarki narodowej oraz dokumentacji technicznej budynków i urządzeń techniki pocztowej. W ramach BSiPL działają terenowe oddziały wykonujące dokumentację techniczną na zlecenie BSiPL lub dokumentację techniczną mniej ważnych inwestycji. Biuro Studiów i Projektów Łączności koordynuje prace podległych oddziałów terenowych.
- H. Instytut Łączności /IL/ prowadzi prace naukowo-badawcze w zakresie telekomunikacji i poczty oraz wykonuje urządzenia niestypowe, unikalne i prototypowe szczególnie przeznaczone do pomiarów i badań. Poza tym ustala wymagania techniczne w zakresie urządzeń telekomunikacyjnych w skali kraju, pod kątem ujednoczenia parametrów pozwalających stworzyć jednolitą państwową sieć telekomunikacyjną.
- I. Centralne Biuro Kontroli Rachunkowej /CBKR/ prowadzi bieżącą operatywną kontrolę wszystkich operacji pieniężnych wykonywanych na rzecz klientów poczty i telekomunikacji oraz rozrachunek z pocztami zagranicznymi w zakresie łączności.

Organizacja resortu łączności jak widać nie jest przejrzysta, wynika to z faktu narastania nowych elementów organizacyjnych na stan stary, często tradycyjny oraz z konieczności jak najbardziej ekonomicznych rozwiązań organizacyjnych. Wprowadzenie np. obwodowych urzędów we wszystkich powiatach nie jest uzasadnione, gdyż niektóre nisko rozwinięte gospodarczo powiaty wykazują bardzo słabe zapotrzebowanie na usługi pocztowo-telekomunikacyjne. Organizowanie takich jednostek jak OUPPT wymaga zwiększenia pewnych organów administracyjnych /kadry, kancelarie, kontrola/, co może następować po odpowiednim uzasadnieniu ekonomicznym. Celem ułatwienia orientacji w zakresie organizacji resortu dołącza się do niniejszego opracowania schemat organizacyjny resortu łączności stanowiący załącznik nr 1.

4. CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ W POWIĄZANIU
Z SIECIA TELEKOMUNIKACYJNA I KOMUNIKACJI POCZTOWEJ

Cała organizacja resortu łączności tworzy sieć jednostek organizacyjnych podzielonych z punktu widzenia ich funkcjonalności na jednostki administracyjno-kierownicze i jednostki eksploatacyjne zwane często placówkami pocztowo-telekomunikacyjnymi. Sieć tych jednostek jest rozłożona równomiernie w stosunku do zapotrzebowań społeczeństwa i gospodarki narodowej na usługi łączności. Nie jest natomiast zachowana proporcja np. pomiędzy zagęszczeniem mieszkańców a ilością placówek. Zapotrzebowanie na usługi pocztowe i telekomunikacyjne, jak wynika z obserwacji, zależy od poziomu gospodarczego i kulturalnego ludności oraz aktywności przemysłowej danego terenu. Elementem łączącym cały układ jednostek jest sieciowy charakter działalności polegający na tym, że żadna z placówek pocztowo-telekomunikacyjnych nie jest w stanie wykonać we własnym zakresie wszystkich czynności składających się na przyjęcie, przemieszczenie i przekazanie wiadomości lub rzeczy. Wielokierunkowe powiązanie we wszystkich czynnościach łączności zmuszają do jednolitości i kompleksowości całego procesu działalności, stąd jednolite przepisy eksploatacyjne, jednolita dyspozycja na wszystkich szczeblach zarządzania, jednolite typy przygotowania fachowego i jednolite urządzenia pod względem wymagań technicznych.

Oprócz jednolitego układu organizacyjnego jednostek i placówek łączności, resort charakteryzuje się jednolitością sieci telekomunikacyjnej i sieci komunikacji pocztowej. Obydwie te sieci wymagają jednolitej dyspozycji z jednego ośrodka. Inne rozwiązania są niemożliwe, gdyż w przeciwnym wypadku zostałby wprowadzony chaos organizacyjny i eksploatacyjny. Dla zilustrowania tego twierdzenia podaje się następujące przykłady:

Z dziedziny telekomunikacji

W kablach międzymiastowych przebiegają przez teren wielu okręgów poczty i telekomunikacji wiązki łączy, które pracują w odpowiednich relacjach. Między innymi duża

ilość łączy jest dzierżawiona przez MON, MSW, PAP, PIHM i inne jednostki państwowe. Dyspozycja o zestawieniu takich łączy idzie z punktu centralnego. Jeżeli dyspozycja szłaby z dyrekcji okręgów poczty i telekomunikacji zestawienie łączy musiałoby być uzgodnione technicznie i wykonawczo często przez kilka dyrekcji - zestawienie łączy trwało by kilka dni, co jest nie do przyjęcia. Łącza tego typu jak również łączy tranzytowe byłyby w wielu sytuacjach dowolnie rozcinane przez jednostki terenowe, które nie zawsze są w stanie ocenić znaczenie tych łączy dla poszczególnych użytkowników. Jest to tym prawdopodobniejsze, że łączy te często mogą być zestawione i oczekiwać w pogotowiu techniczno-eksploatacyjnym.

Z dziedziny poczty

Decydowanie o zakresie i formie świadczonych usług przez jednostki terenowe mogłoby powodować, że w jednym okręgu pewne typy usług byłyby dopuszczane do obrotu pocztowego, a w innym nie.

Te proste przykłady dają zasadnicze zrozumienie jednolitości i centralizacji dyspozycji w resorcie łączności - przykłady te można mnożyć - są one nie raz bardzo skomplikowane, szczególnie w zakresie współpracy technicznej nowoczesnych urządzeń. W podanym układzie organizacyjnym resortu łączności podano jednostki najważniejsze, niemniej jednak szczegółowe omówienie ich roli i zadań z punktu widzenia obronnego wymagałoby bardzo dużego opracowania. Zadania te podane zostają w sposób uogólniony, gdyż ich transpozycja na jednostki szczebla niższego polega w zasadzie na ich dostosowaniu do odpowiedniego szczebla i rodzaju łączności zarządzanej przez dany szczebel, co nie powinno nastęrczać większych trudności.

Należy podkreślić, że podstawową rolę w działalności resortu spełniają:

- państwowe przedsiębiorstwo "Polska Poczta, Telegram i Telefon", którego jednostkami terenowymi są dyrekcje okręgów poczty i telekomunikacji, rejunkowe urzędy telekomunikacyjne, obwodowe urzędy pocztowo-telekomunikacyjne i urzędy pocztowo-telekomunikacyjne;

- Zjednoczenie Stacji Radiowych i Telewizyjnych, którego jednostkami terenowymi są: państwowe przedsiębiorstwa "Stacje Radiowe i Telewizyjne";
- Zjednoczenie Budownictwa Łączności, którego jednostkami terenowymi są: przedsiębiorstwa robót telekomunikacyjnych i przedsiębiorstwo budowy linii kablowych.

Niejednolitość organizacyjna i rozproszenie podporządkowania jednostek organizacyjnych szczebla wojewódzkiego tych jednostek różnym centralnym zarządom /zjednoczeniom/ wynika również po części z konieczności centralizacji dyspozycji różnymi rodzajami dziedzin łączności, z których każda posiada odrębną specyfikę techniczno-eksploatacyjną, a po części z narastania na organizację tradycyjną elementów nowych, które niesie ze sobą postęp techniczny. Przykładem tego jest istnienie w niektórych państwach do dziś całkowicie odrębnych, nie podporządkowanych jednemu ministrowi, zarządów poszczególnych dziedzin łączności - przykładem tego jest zarządzanie przez zarządy pocztowe np. środkami komunikacji samochodowej, służącymi do przewozu pasażerów. W miarę postępu wielkiej mechanizacji i automatyzacji procesów związanych z łącznością krystalizują się coraz wyraźniej jednolite organizmy zarządzające łącznością pocztową, przewodową /telefon, telegraf/, radiową /radiokomunikacja, radiofonia rozsiewcza, radiofonia przewodowa/ i telewizyjną, podporządkowane jednemu ośrodkowi w państwie - ministerstwu.

Z punktu widzenia szybkiego i operatywnego działania państwa najważniejsze znaczenie posiada łączność przewodowa oparta na sieci kablowej oraz łączność radiokomunikacyjna. Pozostałe rodzaje łączności, tj. pocztowa, radiofoniczna, telewizyjna i kolportaż prasy posiada raczej znaczenie społeczne - szczególnie w zakresie masowego oddziaływania na morale i dyscyplinę społeczeństwa, na jego kulturę i poziom wiedzy. Wykorzystaniem tych środków w okresie specjalnym zajmować się będą organa partyjno-polityczne.

Pomimo stosunkowo skomplikowanej organizacji resortu, jest ona podatna do przeprowadzenia militaryzacji - sprzyja temu fakt, że służby podstawowe są organizowane na wzór wojskowy - personel resortu, od którego zależy sprawność łączności jest utrzymywany w dyscyplinie. Hierarchiczna zależność wieloszczeblowa pozwala na kierowanie niewielką ilością bezpośrednio podwładnych na każdym szczeblu.

Przykładem łatwości w militaryzacji może być Zjednoczenie Budownictwa Łączności z podporządkowanymi sześcioma przedsiębiorstwami robót telekomunikacyjnych, z których każdemu podlega kilka rejonowych kierownictw robót telekomunikacyjnych, a tym z kolei kilka kierownictw grup robót, których jednostkami wykonawczymi są g r u p y robót jako najniższy element organizacyjny. W grupach robót istnieje podział na kolumny specjalistyczne, odpowiednio przeszkolone i wykonujące prace budowlano-montażowe w dowolnym terenie i nie raz w bardzo trudnych warunkach klimatycznych. Wiele z tych jednostek posiada charakter ruchomy /przemieszczeniowy/ ze względu na charakter wykonywanej pracy.

Podobnie można scharakteryzować i inne pionory resortu włącznie z pionami eksploatacyjno-technicznymi i remontowymi.

Sama praca fachowo-techniczna pracowników resortu łączności jest bardzo zbliżona do pracy łącznościowca wojskowego.

R O Z D Z I A Ł I I

ELEMENTY DZIAŁALNOŚCI RESORTU ŁĄCZNOŚCI W OKRESIE SPECJALNYM^{x/}

1. ZADANIA ŁĄCZNOŚCI W WARUNKACH WOJNY RAKIETOWO-JADROWEJ

Na aktualne ujęcie zadań łączności wpływają między innymi takie czynniki jak:

- nieograniczony zasięg przenoszenia środków masowego rażenia, na skutek czego zaplecze stanie się polem walki na równi ze strefą frontową, przy czym pierwsze masowe uderzenia raketowo-jądrowe będą kierowane właśnie na zaplecze, na bazę ekonomiczną i naukową, na komunikację i łączność;
- totalność wojny dwóch podstawowych obozów, w której zagładzie mogą ulegać ogromne masy ludzi, potencjały gospodarcze i komunikacyjne, w której mogą być zniszczone duże rejony o znaczeniu ekonomicznym;
- możliwość nagłego wybuchu wojny - przy wykorzystaniu przez przeciwnika zaskoczenia, zmierzającego do dezorganizacji działalności administracyjno-gospodarczej Państwa i kierowania obroną terytorium kraju.

Poważny wpływ na zadania łączności państwa posiada fakt, iż działać będziemy w ramach systemu obronnego państw członków Układu Warszawskiego, co zwiększa wagę zadań nałożonych na łączność PRL ze względu na tranzytowe położenie naszego kraju i w związku z tym ewentualne dążenie przeciwnika do zniszczenia węzłów telekomunikacyjnych na obszarze naszego kraju.

W tym świetle zadania łączności w zakresie potrzeb frontu wewnętrznego i zewnętrznego określa się następująco:

- zabezpieczyć dowodzenie obroną powietrzną kraju i osłoną wybrzeża, ze szczególnym uwzględnieniem maksymalnie szybkiego powiadamiania i alarmowania sił obrony powietrznej kraju oraz pozostałych organów i sił OTK;

x/ Pod pojęciem "okresu specjalnego", należy rozumieć okresy: stanu podwyższonej gotowości obronnej państwa, stanu bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa państwa oraz stanu wojny.

- zabezpieczyć naczelnym organom władzy państwowej kierowanie całokształtem działalności społeczno-politycznej, administracyjno-gospodarczej i obronnej kraju;
- zabezpieczyć łączność niezbędną do współpracy w podstawowych dziedzinach z innymi państwami socjalistycznymi w zakresie współdziałania sztabów generalnych i wojsk operacyjnych, osłony powietrznej i morskiej, administracji państwowych i potrzeb gospodarczych;
- zabezpieczyć kierowanie przegrupowaniem wojsk operacyjnych własnych i sojuszniczych oraz ich rozwinięciem;
- zabezpieczyć kierowanie przedsięwzięciami związanymi z procesem mobilizacyjnym, zmierzającym do postawienia w stan gotowości obronnej zarówno jednostek wojskowych, jak i resortów cywilnych;
- zabezpieczyć dowodzenie wojskami OTK, resortowymi oddziałami zmilitaryzowanymi oraz kierowanie siłami i środkami układu terytorialnego OTK;
- zabezpieczyć w poszczególnych resortach możliwości kierowania podległymi organami na wszystkich szczeblach organizacyjnych;
- zabezpieczyć dla potrzeb gospodarki narodowej i potrzeb społecznych maksymalnie regularny dopływ informacji radiowej, a także zabezpieczyć w możliwym zakresie korzystanie ze środków łączności przewodowej przez społeczeństwo;
- zabezpieczyć regularną wymianę ładunku pocztowego, głównie korespondencji dla potrzeb obrony, w tym zwłaszcza dla wojsk operacyjnych i OTK oraz sił i środków OTK;
- zabezpieczyć w maksymalnym stopniu możliwość korzystania przez społeczeństwo z usług pocztowych w ruchu publicznym; należy w tym zakresie przewidywać ewentualność ewakuacji ludności z dużych skupisk i w związku z tym konieczność organizowania placówek pocztowo-telekomunikacyjnych w docelowych rejonach ewakuacyjnych;

- zabezpieczyć maksymalnie odporne systemy komunikacji pocztowej przez wariantowość wykorzystania różnych środków przewoźowych i różnych dróg oraz maksymalne wykorzystanie na krótkich odcinkach środków zastępczych;
- zabezpieczyć sprawny i regularny dopływ materiałów prasowych i propagandowych do wojsk operacyjnych i OTK, organów i sił OTK, a także dla potrzeb publicznych.

2. ZASADNICZA ROLA I ZADANIA PIONU WOJSKOWO-MOBILIZACYJNEGO RESORTU

W Ministerstwie Łączności istnieje Departament Wojskowy, który jest organem Ministra do planowania i koordynacji działalności całego resortu w zakresie przygotowania systemu łączności państwa do potrzeb obronnych. Departament planuje i nadzoruje również realizację bieżących potrzeb Sił Zbrojnych w zakresie wykorzystania sieci telekomunikacyjnej oraz kieruje gromadzeniem i prowadzeniem gospodarki mobilizacyjnych rezerw łączności. Departamentowi Wojskowemu podlegają, poprzez dyrektorów okręgów poczty i telekomunikacji, terenowe Wydziały Wojskowe, działające przy tych dyrekcyjach. Zakres ich działania i uprawnień w stosunku do wszystkich jednostek szczebla wojewódzkiego jest analogiczny jak Departamentu Wojskowego. Departament oraz terenowe Wydziały Wojskowe stanowią aparat wojskowo-mobilizacyjny resortu łączności.

Z ważniejszych zadań aparatu wojskowo-mobilizacyjnego należałoby wymienić:

- opracowywanie i utrzymywanie w stanie aktualności planów technicznych zestawiania łączy wydzielonych z sieci telekomunikacyjnej dla potrzeb obronnych oraz zasad i trybu uruchamiania tych łączy;
- opracowywanie wniosków w sprawie rozbudowy i wyposażenia sieci telekomunikacyjnej z punktu widzenia obronnego;
- opracowywanie zadań oraz zasad realizacji rozbudowy i wyposażenia sieci telekomunikacyjnej na okresy

specjalne. Zabezpieczenie wykonania tych zadań w drodze przygotowania dokumentacji /planów mobilizacyjno-operacyjnych/ oraz realizacji odpowiednich przedsięwzięć;

- opracowywanie zakresu i zasad reklamacji kadr resortu na okresy specjalne w ścisłej współpracy ze Sztabem Generalnym, a także regulowanie i nadzór nad realizacją ustalonych systemów prowadzenia spraw reklamacyjnych;
- programowanie, organizowanie oraz przeprowadzanie szkolenia w zakresie przygotowań obronnych;
- opracowywanie systemów oraz zakresu przedsięwzięć i przygotowań zabezpieczających warunki do kierowania siecią telekomunikacyjną ze stanowisk kierowniczo-dyspozycyjnych resortu łączności, planowanych na okres specjalny;
- organizowanie i opracowywanie zasad gromadzenia i rozmieszczenia rezerw łączności z uwzględnieniem wymogów obrony terytorium kraju;
- opracowanie zasad i zakresu współpracy i współdziałania terenowych jednostek organizacyjnych resortu łączności z organami układu terytorialnego OTK;
- opracowywanie zasad rozśrodkowania jednostek organizacyjnych resortu oraz sprzętu i urządzeń;
- opracowywanie i aktualizacja planów mobilizacyjnych dotyczących wykorzystania częstotliwości radiowych przez krajowe służby cywilne w okresie specjalnym przy ścisłej współpracy z Szefostwem Wojsk Łączności.

3. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA ŁĄCZNOŚCI DLA POTRZEB OBRONY TERYTORIUM KRAJU W OKRESIE POKOJOWYM

Przygotowania do zabezpieczenia łączności dla potrzeb OTK polegają na opracowaniu przez resort odpowiednich planów oraz wykonywaniu określonych przedsięwzięć odnośnie przygotowania sieci telekomunikacyjnej oraz struktury organizacyjnej resortu łączności na okres wojny, a także na ścisłym współdziałaniu i współpracy terenowych jednostek resortu łączności z organami układu terytorialnego w zakresie przygotowania odpowiedniej łączności dla potrzeb tych organów.

Opracowanie planów opiera się na odpowiednich aktach prawnych, oraz na wydanych w oparciu o nie porozumieniach międzyresortowych regulujących zakres wzajemnych zobowiązań resortów w określonych dziedzinach, np. zestawieniu dla Sił Zbrojnych łączny i świadczeniu usług o charakterze priorytetowym, działalności poczt polowych, cenzury wojskowej, przewozie poczty środkami kolejowymi itp.

Zobowiązania wynikające z porozumień międzyresortowych są ujmowane w odpowiednich planach operacyjno-mobilizacyjnych, perspektywicznych i rocznych. W planach tych ujmuje się również przedsięwzięcia inwestycyjne, które mogą być realizowane już w okresie obecnym. Współpracę bieżącą w zakresie obronnym z organami kierownictwa państwowego, Sztabem Generalnym i odpowiednimi resortami gospodarki narodowej realizuje Departament Wojskowy Ministerstwa Łączności. Zakres tych prac w terenie jest realizowany przez terenowe Wydziały Wojskowe, które funkcjonalnie wykonują polecenia Departamentu Wojskowego i są kierowane jednolitymi wytycznymi, a także bieżącymi zarządzeniami w zakresie realizacji zaplanowanych prac.

Organizacja przedsięwzięć zabezpieczających współdziałanie z organami układu terytorialnego w przygotowaniach obronnych jest utrudniona z racji skomplikowanej struktury organizacyjnej resortu. Przewiduje się następujące formy tej współpracy:

Za prawidłowe zabezpieczenie współpracy z Wojewódzkimi Sztabami Wojskowymi, będącymi organami WKO są odpowiedzialni dyrektorzy okręgów poczty i telekomunikacji, posiadający kolektywny organ fachowy, składający się z dyrektorów innych przedsiębiorstw łączności szczebla wojewódzkiego. Organ ten nosi nazwę Wojewódzkiej Komisji Koordynacyjnej Łączności - Przewodniczącym komisji jest dyrektor OPiT. Z tego tytułu Dyrektor OPiT reprezentuje przed Wojewódzkimi Komitetami Obrony wszystkie jednostki organizacyjne resortu łączności.

Dla zapewnienia ciągłości bieżącej współpracy Dyrektor OPiT wyznacza i uprawomocnia do działania: przedstawicieli Dyrektora OPiT do współpracy z WKO na jedno

lub dwa województwa. Dyrektor OPiT może uprawnocić swojego przedstawiciela do doraźnego przewodniczenia Wojewódzkiej Komisji Koordynacyjnej Łączności.

Celem zabezpieczenia prawidłowej bieżącej współpracy fachowo-technicznej dyrektorzy OPiT wyznaczają fachowców z dziedzin: telekomunikacji, poczty, radiokomunikacji, radiofonii i transportu do udziału w bieżącym wykonywaniu prac /przedsięwzięć/ związanych z przygotowaniem planów operacyjno-mobilizacyjnych w zakresie łączności na szczeblu województwa.

Przedstawiciele DOPiT uczestniczą w ćwiczeniach organizowanych przez WSzW oraz udzielają doraźnej pomocy przy opracowywaniu planów obrony terytorialnej województw w zakresie łączności.

Dyrektorzy OPiT wyznaczają swych pełnomocników wojewódzkich w tych województwach, gdzie nie ma siedziby dyrekcji OPiT. Zadaniem ich jest przygotowanie materiałów i informacji dla potrzeb WKO. Funkcję pełnomocnika spełnia w zasadzie dyrektor rejonowego urzędu telekomunikacyjnego, którego siedziba znajduje się w mieście wojewódzkim. Pełnomocnik posiada uprawnienia do działania w stosunku do wszystkich jednostek resortu na terenie danego województwa w zakresie współdziałania z WKO.

Wydziały Wojskowe spełniają w tej organizacji rolę fachowego organu organizacyjno-mobilizacyjnego dyrektora OPiT.

Udostępnienie danych i materiałów Wojewódzkim Sztabom Wojskowym odbywa się przez Szefów Wydziałów Wojskowych DOPiT, a powiatowym sztabom wojskowym bezpośrednio przez właściwe terenowe jednostki resortu łączności.

Należy nadmienić, że zakres informacji oraz dokumentacji, które jednostki resortu obowiązane są przekazywać na żądanie organów układu terytorialnego OTK, jest dość szeroki i dotyczy zarówno bieżącej działalności jednostek organizacyjnych resortu łączności, jak również przewidywanych w planach mobilizacyjno-operacyjnych zamierzeń i przedsięwzięć. Organa układu terytorialnego posiadając te informacje mogą zaplanować łączność dla swych potrzeb.

4. ORGANIZACJA I DZIAŁANIE RESORTU W OKRESIE SPECJALNYM ORAZ
WSPÓŁPRACA Z ORGANAMI OTK

Na okres specjalny zasadniczą strukturą organizacyjną resortu łączności nie ulega zmianie. Konieczne jest jednak poczynienie szeregu zmian struktury organizacyjnej w związku z realizacją:

- centralnej, operacyjnej dyspozycji w zakresie łączności międzynarodowej telefonicznej, telegraficznej, radiowej i pocztowej;
- centralnej, operacyjnej dyspozycji łączami między-miastowymi telefonicznymi i telegraficznymi;
- centralnej dyspozycji w zakresie gospodarki falowej;
- centralnego operacyjnego planowania komunikacji dla celów poczty;
- centralnego ogólnego zarządzania potencjałem łączności miejscowej, jak: telefonia miejscowa, radiofonia przewodowa oraz innymi środkami łączności nie podlegającymi zarządzeniu centralnemu w czasie pokoju.

Dla spełnienia warunku operatywnego i prawidłowego zarządzania oraz dysponowania środkami łączności, przewiduje się działanie podstawowych ogniw kierowniczych z określonych stanowisk kierowania łącznością na szczeblu: centralnym, dyrekcyjnym, wojewódzkim i rejonowym. Organizacja organów dyspozycyjnych na poszczególnych stanowiskach kierowania jest tak pomyślana, że w organach tych znajdują się najlepsze siły fachowe predysponowane do kierowania i operatywnego dysponowania łącznością.

Współpraca z organami układu terytorialnego OTK jest zabezpieczona bezpośrednią łącznością, natomiast współpraca z siłami i środkami OTK układu terytorialnego w zakresie operacyjnych potrzeb i świadczeń będzie realizowana poprzez organy kierowania szczebla wojewódzkiego, z którymi bezpośrednio współpracuje dana DOPiT.

Celem umożliwienia podejmowania decyzji w zakresie wykorzystania sieci telekomunikacyjnej przez właściwe organa odpowiednich szczebli układu terytorialnego, przewiduje się wykorzystanie kadr resortu współpracujących już w okresie pokojowym z tymi organami.

Realizowana będzie również odpowiednia lokalizacja dla kolumn remontowych, baz transportowych oraz wojennych oddziałów odbudowy łączności, a także rozśrodkowanie niektórych materiałów w okresie podwyższonej gotowości obronnej Państwa.

5. ORGANIZACJA, ZADANIA I ZASADY WYKORZYSTANIA ZMILITARYZOWANYCH ODDZIAŁÓW ODBUDOWY ŁĄCZNOŚCI

W celu wzmocnienia przykrycia eksploatacyjnego sieci telekomunikacyjnej przewiduje się zorganizowanie wojennych oddziałów odbudowy łączności.

Założono powołanie okręgowych samodzielnych kompanii odbudowy łączności /oskoł/ oraz centralnych samodzielnych kompanii odbudowy łączności ze specjalizacją teletransmisji, radiokomunikacji i radiofonii /eskoł/.

Zadaniem okręgowej samodzielnej kompanii odbudowy łączności będzie odtworzenie w pierwszym etapie naruszonego systemu łączności przewodowej za pomocą urządzeń przewoźnych, a następnie odbudowa w ograniczonym zakresie zniszczonych obiektów przy pomocy urządzeń stacjonarnych przede wszystkim na terenie dyrekcji OPiT, w której ramach organizacyjnych została powołana lub też na terenie, do którego została skierowana zgodnie z aktualnymi potrzebami.

Zadania centralnej samodzielnej kompanii odbudowy łączności o specjalizacji teletransmisyjnej, radiokomunikacyjnej i radiofonicznej są analogiczne jak okręgowej kompanii, odpowiednio w odniesieniu do obiektów teletransmisyjnych, radiokomunikacyjnych i radiofonicznych na terenie całego kraju.

Powołanie ludzi do wojennych oddziałów odbudowy łączności nastąpi spośród pracowników resortu łączności. System zaopatrzenia oddziałów w żywność, umundurowanie, paliwo i smary do pojazdów mechanicznych i ewentualnie broń będzie zabezpieczony w ramach planów mobilizacyjnych. Oddziały zostaną wyposażone w telekomunikacyjny sprzęt techniczny z zapasów materiałowo-technicznych resortu łączności, a w środki transportowe z przedsiębiorstw transportu samochodowego resortu łączności.

Bazą, w oparciu o którą przewidziano organizować oddziały są: Przedsiębiorstwa Robót Telekomunikacyjnych, Przedsiębiorstwo Budowy Linii Kablowych i Dyrekcje Okręgów Poczty i Telekomunikacji. Organizacja oddziałów jest tak pomyślana od strony wyposażenia i składu fachowców, że pododdziały /plutony/ mogą wykonywać samodzielnie specjalistyczne zadania w terenie.

6. CHARAKTERYSTYKA ZASADNICZYCH ROZWIĄZAŃ W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA ŁĄCZNOŚCI PRZEWODOWEJ, RADIOKOMUNIKACJI I POCZTY

Resort łączności przewiduje, że zabezpieczenie wszystkich potrzeb obronnych w zakresie łączności będzie napotykało na trudności, dlatego też zakłada się ograniczenie wykorzystania sieci ruchu publicznego dla celów nie związanych z obronnością kraju. Rezerwy w ten sposób uzyskane złagodzą braki - należy się jednak liczyć z tym, że środków tych będzie za mało, aby pokryć wszystkie potrzeby.

Przewiduje się istnienie następujących sieci łączności przewodowej dla potrzeb organów kierowania obroną terytorium kraju:

- sieć wydzielona dla potrzeb centralnych organów państwowych;
- sieć wydzielona dla potrzeb organów wojewódzkich /relacja województwo-powiat/;
- sieć /w zasadzie nie wydzielona/ dla potrzeb organów kierowania szczebla powiatowego /relacja powiat-gromada/.

Ponadto przewidziano wydzielenie sieci łączności dla potrzeb niektórych organów i sił układu funkcjonalnego /np. dział militarny, dział wewnętrzny itp./.

Niezależnie od tego przyjmuje się, że wyżej wymienione organa oraz organa nie posiadające wydzielonej sieci będą korzystały z sieci ruchu publicznego zgodnie z ustalonymi priorytetami.

Niezależnie od łączności przewodowej przewiduje się zorganizowanie sieci łączności radiowej, przede wszystkim w ogniwie powiat-gromada. Łączność ta może być przygotowywana w oparciu o środki resortu łączności oraz o środki

znajdujące się w Lidze Obrony Kraju /LOK/ i Polskim Związku Krótkofalowców /PZK/. Łączność radiowa jest traktowana w resorcie jako środek dublujący.

W tych miejscowościach, gdzie istnieją miejscowe rozgłośnie "Polskie Radio", komitety obrony będą mogły je wykorzystywać dla celów nadawania komunikatów i innych audycji masowego oddziaływania.

Należy się liczyć z tym, że wydzielone środki techniczne do zabezpieczenia łączności mogą okazać się w wielu wypadkach niewystarczające ze względu na niski stan posiadania tych środków, albo też ze względu na niszczące oddziaływanie przeciwnika. W takich wypadkach będzie konieczne użycie wszelkich najprostszych środków zabezpieczenia łączności dowodzenia, włącznie z samochodami i samolotami łącznikowymi lub motocyklami.

Mniejsze znaczenie dla zabezpieczenia dowodzenia ma łączność pocztowa. Jednak wobec poważnych ograniczeń łączności elektrycznej jej rola społeczna poważnie wzrośnie - będzie ona nie raz jedynym dostępnym środkiem porozumiewania się ludzi. Z racji powołania w okresie specjalnym poczt polowych, na resort łączności spadają dodatkowo obowiązki w dziedzinie pracy poczty. Obowiązki te można ująć następująco:

- resort łączności zabezpiecza systemy kierowania i wymiany ładunku poczt polowych dostarczając ten ładunek organom poczt polowych wojsk operacyjnych lub jednostkom wojskowym na terenie kraju;
- resort łączności zabezpiecza organizację oraz wydziała personel i środki materiałowe dla tej części organów poczt polowych, które mają działać w ramach resortu łączności.

Przygotowanie działania poczt polowych jest oparte o porozumienie Ministrów: Obrony Narodowej, Łączności i Finansów.

Całość działalności poczty bazuje się na wykorzystaniu transportu kolejowego dublowanego środkami samochodowymi. Systemy komunikacji pocztowej są wykorzystywane również do przewozu i dostarczania prasy oraz materiałów propagandowych.

Należy nadmienić, że z racji przewidywanych ograniczonych możliwości przewozowych, realizowanie części usług pocztowych /np. paczki prywatne, próbki towarów itp./ będzie zawężone.

7, WSPÓLZALEŻNOŚĆ DYSPOZYCJI CENTRALNEJ I TERYTORIALNEJ W RAMACH RESORTU

Całość sieci łączności można teoretycznie podzielić na sieć ogólnokrajową, tzw. międzymiastową /dalekosięzną/ i sieć okręgową, którą można nazwać wojewódzką. Dla umożliwienia maksymalnie szybkiego zestawienia połączeń /łączy/ dla potrzeb ogólnokrajowych /przy czym pod tymi potrzebami rozumie się potrzeby innych resortów/ już obecnie działa służba dyspozycyjna, która jest w stanie zestawić i uruchomić pewną ilość łączy w trybie pilnym. W okresach specjalnych służba ta będzie rozbudowana do aktualnie występujących potrzeb. Dyspozycja centralna w okresie specjalnym będzie bardzo często zmuszona wykorzystywać również sieć okręgową, szczególnie w tych wypadkach, kiedy na trasach dalekosiężnych będą ulegały zniszczeniu węzły i stacje wzmacniakowe - sieć kabli okręgowych będzie stanowiła w tych wypadkach rezerwę awaryjną dla sieci dalekosiężnej.

Podobnie przedstawia się dyspozycja w zakresie komunikacji pocztowej. Krystalizuje się tu wyraźnie zasada dwóch kategorii ważności łączności. Do pierwszej można zaliczyć łączność o charakterze ogólnopanstwowym /ogólnokrajowym/, która zabezpiecza potrzeby najważniejszych organów i przedsiębiorstw obronnych, w tym potrzeby Zjednoczonego Dowództwa. Do drugiej kategorii można zaliczyć potrzeby terytorialne /sztaby i jednostki wojsk OTK, organa i siły układu terytorialnego oraz układu funkcjonalnego/, które ze względu na słaby rozwój sieci telekomunikacyjnej i potrzeby I-szej kategorii mogą być realizowane w ograniczonym zakresie.

Istotnym problemem z punktu widzenia potrzeb organów układu terytorialnego jest ustalenie jakim potencjałem łączności dysponują terenowe jednostki resortu

łączności oraz w jakim zakresie mogą one być wykorzystane przez organa i siły układu terytorialnego.

Obecnie krystalizuje się pogląd, że w bardzo szerokim zakresie organa i siły układu terytorialnego będą mogły korzystać z:

- miejscowych sieci i urządzeń telefonicznych;
- części łączy kabli okręgowych, a niekiedy i kabli międzymiastowych;
- łączy na liniach napowietrznych niezajętych dla innych potrzeb;
- lokalnych stacji radiofonicznych i telewizyjnych;
- sieci radiofonii przewodowej;
- systemu łączności pocztowej.

Dyspozycja tymi środkami może być zdecentralizowana i oddana dyrektorom OPIt, którzy w zakresie swoich uprawnień będą wykonywali polecenia organów kierowania szczebla wojewódzkiego.

8. OCHRONA LINII I OBIEKTÓW ŁĄCZNOŚCI

Ochronę linii i obiektów łączności spełniają: resortowa Straż Pocztaowa oraz Straż Przemysłowa. Straż Przemysłowa spełnia ochronę na obiektach radiofonicznych /radiostacjach nadających program "Polskiego Radia"/, natomiast Straż Pocztaowa ochrania pozostałe ważniejsze obiekty łączności.

Ochrona obiektów i urządzeń w okresie zagrożenia i wojny musi być wzmocniona, co może być zrealizowane następująco:

- w drodze planowego przesunięcia części pracowników pocztowych do służby ochrony;
- w drodze zabezpieczenia ważniejszych obiektów łączności przez siły układu terytorialnego /wojewódzkie, powiatowe/ oraz oddziały samoobrony.

Możliwości wewnętrzne resortu łączności do wzmocnienia ochrony są bardzo małe, poza tym ochrona ta ma charakter punktowy i ogranicza się do działania na samym obiekcie. Taki sposób ochrony dla ważnych obiektów oddalonych od większych ośrodków /skupisk/ życia gospodarczego nie zabezpiecza ochrony przestrzennej, która polega na patrolowaniu terenu

i działaniach profilaktycznych. Konieczne jest w tym wypadku zabezpieczenie przestrzenne obiektów - i to zabezpieczenie mogą realizować wojska OTK.

Na obiektach wielkich, oddalonych od skupisk, np. radiostacja Raszyn itp., które same w sobie mogą stanowić cel większego działania dywersyjnego, wprowadzać się musi dodatkowe siły ochronne z wojsk OTK, odpowiednio przygotowane do ochrony i obrony tych obiektów.

Ogromna rola w zabezpieczeniu najważniejszych obiektów łączności, szczególnie oddalonych, w okresie zagrożenia i wojny przypadnie organom i siłom układu terytorialnego - sprawa ma tym większe znaczenie, że spodziewać się należy dużego wysiłku wroga w kierunku naruszenia ciągłości działania łączności.

R O Z D Z I A Ł I I I

PRZEWODOWE SIECI TELEKOMUNIKACYJNE RESORTU ŁĄCZNOŚCI I ICH WYKORZYSTANIE W SYSTEMIE OTT

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH PODLEGLYCH RESORTOWI ŁĄCZNOŚCI

W chwili obecnej na terenie PRL istnieją następujące sieci telekomunikacyjne:

- sieci telekomunikacyjne użytku publicznego /podległe resortowi łączności/;
- sieci telekomunikacyjne wewnątrzresortowe /np. Ministerstwa Komunikacji/;
- sieci telekomunikacyjne zakładowe.

Wszystkie te sieci, zgodnie z Ustawą o Łączności z dnia 31.01.1967 r. wchodzi w skład jednolitej sieci telekomunikacyjnej Państwa. Rozwój tych sieci i ich wykorzystanie są koordynowane przez Ministerstwo Łączności, przy czym w odniesieniu do sieci MON i MSW koordynacja przeprowadzana jest tylko w zakresie współpracy sieci tych resortów z siecią użytku publicznego.

W artykule 14 ust. 2 wymienionej Ustawy zawarte jest postanowienie, że "jednolita sieć telekomunikacyjna Państwa powinna być rozbudowywana i wykorzystywana na zasadach wzajemnego uzupełniania się oraz jednolitości technicznej sieci wchodzących w jej skład przy przyjęciu zasady, że potrzeby jednostek państwowych mają być zaspakajane w pierwszym rzędzie przez wykorzystanie i rozbudowę sieci telekomunikacyjnej użytku publicznego".

Oznacza to, że sieci telekomunikacyjne wewnątrzresortowe i zakładowe są tylko środkiem pomocniczym, zaspakajającym pewne ograniczone, specyficzne potrzeby danego resortu czy zakładu i to najczęściej w zakresie lokalnym. Ponieważ Państwo przekazało swoje uprawnienia wyłączności w świadczeniu usług telekomunikacyjnych na resort łączności, przeto na sieciach wewnątrzresortowych i zakładowych nie mogą być świadczone usługi dla innych użytkowników.

Sieci administrowane przez Ministerstwo Łączności przystosowane są w pełnym zakresie do świadczenia dwóch podstawowych usług, a mianowicie:

- usług w zakresie łączności telefonicznej oraz
- usług w zakresie łączności telegraficznej,

przy czym usługi te mogą być świadczone jako doraźnie zestawiane poprzez odpowiednie centrale łączeniowe resortu łączności - tak zwane połączenia krótkotrwałe, bądź też poprzez dzierżawę łączy pomiędzy końcowymi urządzeniami /lub centralami/ użytkownika, który na łączach dzierżawionych może utrzymywać łączność bez udziału central resortu łączności.

Do uprawnień Ministra Łączności wynikających z podanej ustawy należy również prawo ustalenia warunków technicznych /parametrów urządzeń i linii/ jakim muszą odpowiadać urządzenia i sieci wewnątrzresortowe i zakładowe /jak wspomniano uprawnienie to w stosunku do MON i MSW jest częściowo ograniczone/. Warunki te Ministerstwo Łączności ustala w oparciu o zalecenia CCITT /Międzynarodowego Komitetu Doradczego d/s Telekomunikacji/ oraz postanowienia odpowiednich organów RWPG i OWŁ /organizacja współpracy w zakresie łączności państw socjalistycznych/.

W przewodowych sieciach telekomunikacyjnych wyróżnia się trzy płaszczyzny sieci:

- podstawową sieć międzymiastową /dalekosiężną/;
- sieci okręgowe;
- sieci miejscowe.

Sieci okręgowe i sieci miejscowe mają oczywiście charakter lokalny. Natomiast podstawowa sieć telekomunikacyjna łączy zarówno wszystkie główne węzły telekomunikacyjne w Polsce, jak i Polski z siecią telekomunikacyjną Europy i świata.

W przewodowej sieci telekomunikacyjnej wyróżniamy linie i węzły. Linie pozwalają na uzyskanie połączeń pomiędzy węzłami. W węzłach skupione są końcowe urządzenia teletransmisyjne /przenoszeniowe/ i centrale komutacyjne /urządzenia łączeniowe/, a także końcowe urządzenia abonenckie dla świadczenia usług publicznych. Oczywiście węzły tworzone są w punktach skupiających znaczne ilości abonentów.

Układ sieci podstawowej w Polsce wynika z naszego położenia geograficznego w Europie, przy którym przez Polskę przechodzi łączność Wschód-Zachód oraz częściowo Północ-Południe, a także z rozwoju i układu ośrodków gospodarczych i administracyjnych w naszym kraju. Większość linii telekomunikacyjnych ma przebieg równoleżnikowy lub południkowy.

Linie sieci podstawowej to w większości linie kablowe i częściowo linie napowietrzne. Dopiero w ostatnich latach włączono do tej sieci nowobudowane linie radiowe, przy czym podstawowym zadaniem większości linii radiowych budowanych dotychczas w Polsce jest przenoszenie programów telewizyjnych, a tworzenie łączy telefonicznych lub telegraficznych jest zadaniem wtórnym.

Linie kablowe wchodzące w skład sieci podstawowej są /w zależności od tego kiedy zostały wybudowane/ przystosowane wyłącznie do telefonii naturalnej, bądź też zarówno do telefonii naturalnej jak i do telefonii nośnej. Tylko najnowsze linie dwukablowe są przystosowane wyłącznie do telefonii nośnej. Omawiane linie kablowe to linie symetryczne, czyli złożone z par lub czwórek jednakowych przewodów o średnicy 0,9-1,4 mm. Odmiennym rodzajem linii kablowej jest kabel współosiowy /dość często nazywany koncentrycznym- do jest jednak nazwą odrzuconą/, w którym tor nośny utworzony jest przez rurę z cienkiej blachki miedzianej i przewód miedziany umieszczony w środku tej rury. Jeśli w kablu są cztery takie rury, stwarza to możliwość przesyłania po kablu 120 rozmów telefonicznych lub 2 programów telewizyjnych i 300 rozmów telefonicznych jednocześnie.

Linie napowietrzne są oczywiście anachronizmem, jednakże ze względu na niedostatek linii kablowych są one nadal wykorzystywane również w sieci podstawowej, a w sieciach okręgowych w wielu relacjach stanowią jedyny środek dla zestawienia łączy. Dlatego też na szeregu tych linii zastosowano urządzenia telefonii nośnej.

Łącza telegraficzne zestawiane są na torach kablowych, bądź na liniach napowietrznych w kanałach nośnych lub naturalnych.

2. STRUKTURA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

Jak uprzednio wspomniano rozróżnia się trzy płaszczyzny sieci użytku publicznego: sieć podstawową, sieci okręgowe i sieci miejscowe.

Sieć podstawowa jest to zespół linii i urządzeń przenoszeniowych oraz central łączeniowych, umożliwiający utrzymanie łączności pomiędzy głównymi ośrodkami administracyjnymi /miasta wojewódzkie i równorzędne/, ośrodkami gospodarczymi /np. Sosnowiec, Częstochowa, Wałbrzych, Radom/ oraz łączności PRL z innymi krajami.

Sieć okręgowa jest to zespół linii i urządzeń pozwalający na utrzymanie łączności pomiędzy dużymi węzłami sieci podstawowej i miejscowościami położonymi na terenie okręgu telekomunikacyjnego /obejmującego teren 1-go lub 2-ech województw/. Sieć okręgowa umożliwia więc także uzyskanie łączności z tych miejscowości z dowolnym abonentem w tym samym lub innym okręgu, względnie z dowolnym abonentem zagranicznym.

Sieci miejscowe służą przede wszystkim do porozumiewania się pomiędzy abonentami jednej miejscowości, lecz abonenci sieci miejscowej za pośrednictwem central międzymiastowych mogą również uzyskiwać połączenia z dowolnymi abonentami krajowymi lub zagranicznymi.

Jak łatwo wyznaczyć z tego co zostało wyżej powiedziane, sieć podstawowa ma charakter gwiazdzysto-wieloboczny, gdyż w węzłach /np. miast wojewódzkich/ linie kablowe schodzą się gwiazdźście, natomiast układ linii pomiędzy miastami tworzy szereg wieloboków.

Podobny układ ma sieć okręgowa. Natomiast układ sieci miejscowych zależy od wielkości danej miejscowości, a ściślej od ilości abonentów na danym obszarze. W gromadach wiejskich i osiedlach mogą istnieć centrale ręczne /ewentualnie automatyczne/ o pojemności od kilkunastu do kilkudziesięciu numerów. W mniejszych miastach i większych osiedlach istnieje zazwyczaj jedna centrala o pojemności 100-400 numerów, w miastach większych - jedna centrala automatyczna 800-10.000 numerowa. Duże miasta wymagają instalowania szeregu central automatycznych o pojemnościach

10.000 numerów. W tym ostatnim przypadku centrale są połączone między sobą względnie dużymi wiązkami łączy międzycentralowych, umożliwiającymi abonentowi jednej centrali miejskiej przejście - po wykręceniu numeru kierunkowego /pierwszej lub 2-wu pierwszych cyfr numeru abonenta/ - na inną centralę miejską i wybranieżądanego abonenta przez wykręcenie dalszych cyfr numeru tego abonenta. W zasadzie dąży się do przejścia w sieciach miejscowych wyłącznie na ruch automatyczny, umożliwiającą abonentowi wybranie innego abonenta tej centrali bez pośrednictwa obsługi. Jednakże w małych miejscowościach centrale ręczne jeszcze nadal pracują.

Do central miejscowych przyłącza się dość często szereg central satelitowych, instalowanych w mniejszych miejscowościach położonych wokół większego miasta. Centrale satelitowe mogą również pracować w ruchu automatycznym.

Publiczny ruch międzymiastowy odbywa się dotychczas jako ruch ręczny lub ruch półautomatyczny. Oznacza to, że abonent miejscowości X może uzyskać połączenie z abonentem miejscowości Y tylko za pośrednictwem obsługi centrali międzymiastowej, przy czym w ruchu ręcznym połączenie takie odbywa się przy udziale telefonistek w miejscowościach X i Y, natomiast przy ruchu półautomatycznym połączenie zestawia tylko jedna telefonistka, na przykład z miejscowości X, która na swym stanowisku łączeniowym ma możliwość automatycznego wyboru abonenta w miejscowości Y.

Ruch publiczny międzymiastowy półautomatyczny, który w ograniczonym zakresie zostanie wprowadzony w Polsce już w latach 1966-1970, umożliwi abonentowi jednej miejscowości wybór /tarczą numerową/ abonenta innej miejscowości. Wprowadzenie ruchu automatycznego wymaga stworzenia bardzo dużych wiązek /po kilkaset/ łączy pomiędzy centralami międzymiastowymi oraz wyposażenia central w skomplikowane urządzenia zaliczające /automatyczne ustalanie opłat/.

W chwili obecnej większość łączy pomiędzy centralami międzymiastowymi to łączy naturalne czyli takie, które po jednej parze /lub czwórce/ przewodów umożliwiają prowadzenie tylko jednej rozmowy. Stan taki jest następstwem faktu, że większość międzymiastowych linii kablowych budowana była w okresach, gdy telefonia nośna nie była rozwinięta i linie te mają parametry techniczne nie dostosowane do telefonii nośnej.

Znaczna część tych linii obecnie podlega modernizacji, polegającej na dostosowaniu par /lub czwórek/ przewodów w danym kablu do przenoszenia pasma częstotliwości potrzebnego przy telefonii nośnej, co umożliwia przesyłanie po jednej parze przewodów linii jednokablowej do 12 rozmów telefonicznych jednocześnie, zaś w liniach dwukablowych do 24-ch rozmów telefonicznych idących jednocześnie po dwóch parach przewodów. Modernizacja zwiększa więc wielokrotnie ilość łączy w danej linii kablowej, jednakże może być przeprowadzona w ograniczonym zakresie, gdyż w zależności od typu kabla modernizacji może podlegać tylko kilka /4-16/ par przewodów. Oczywiście wprowadzenie telefonii nośnej zwiększa ilość łączy kosztem poważnego zwiększenia ilości urządzeń teletransmisyjnych zarówno na stacjach końcowych /przy węzłach wojewódzkich/ jak i na trasie kabla. Zagadnienie to zostanie omówione niżej.

3. CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ UŻYTKU PUBLICZNEGO

Zasadniczymi elementami międzymiastowej sieci podstawowej są:

- urządzenia łączeniowe;
- urządzenia teletransmisyjne;
- linie przenoszeniowe.

Urządzenia łączeniowe są to wszelkiego rodzaju łącznice telefoniczne i łącznice telegraficzne, które rozmieszcza się tylko w węzłach telekomunikacyjnych.

Do urządzeń teletransmisyjnych zalicza się urządzenia telefonii nośnej i telegrafii wielokrotnej oraz urządzenia wzmacniakowe. Z reguły są one rozmieszczone w obiektach telekomunikacyjnych na trasie linii przenoszeniowych.

W sieci podstawowej rolę linii przenoszeniowych spełniają w głównej mierze linie kablowe. Linia kablowa łącząca dwie miejscowości może być utworzona z jednego lub dwóch kabli, przy czym w tym drugim przypadku ilość par w obu kablach może być jednakowa lub różna.

Kable dalekosiężne układane w latach przedwojennych, w okresie wojny i w pierwszych latach powojennych, to zazwyczaj kable symetryczne mające kilka warstw złożonych z par i czwórek przewodów. Zarówno każdy z przewodów, jak i pary i czwórki są izolowane papierem; cały kabel ma powłokę ołowianą, na której w przypadku kabli doziemnych nawinięta jest jedna lub dwie spirale z blachy żelaznej, chroniące kabel przed uszkodzeniem mechanicznym oraz warstwa zewnętrzna z juty, pokrytej lakierem asfaltowym dla ochrony kabla przed korozją. Kabel taki układany jest do ziemi ręcznie lub mechanicznie w rowku o głębokości 0,8 - 1,0 m i przykrywany cegłami lub specjalnymi korytkami ceramicznymi, co stanowi również ochronę kabla przed uszkodzeniem. Przy przejściu przez rzeki kabel zakopywany jest w dnie rzeki, na brzegach chroniony rurami stalowymi. Na terenach miast kable /o ile idą przez środek miasta/ są prowadzone w tzw. "kanalizacji", tj. w betonowej konstrukcji, układanej specjalnie dla kabli telefonicznych.

Srednice żył w kablach dalekosiężnych: od 0,9 mm do 1,4 mm. Kable dalekosiężne utrzymywane są pod ciśnieniem 1,5 - 2 atmosfer, co chroni je przed zawilgoceniem nawet w przypadkach niedużych uszkodzeń powłoki.

Ze względu na wnoszoną przez odcinki kabla tłumienność, a w szczególności ze względu na pojemność pomiędzy żyłkami, żyły w kablu są skręcane w specjalny sposób /stosuje się kilka rodzajów skrętu/, a ponadto w stałych dla danego kabla odległościach włączana jest dodatkowa indukcyjność do większości par kablowych. Cewki indukcyjne mieszczą się w tzw. skrzyniach Pupina. Odległość pomiędzy dwiema skrzyniami wynosi 1.400 - 1.700 m, /skok pupinizacji/.

Niezależnie od tego zachodzi konieczność wzmacniania przebiegów elektrycznych w przewodach przy pomocy wzmacniaczy lampowych lub tranzystorowych. Dla łączy telefonicznej naturalnej odległość pomiędzy dwiema stacjami wzmacniakovymi wynosi średnio 60 km. Łączem naturalnym nazywamy łączy wykorzystujące dla przeniesienia jednej rozmowy jedną parę przewodów /łączy jednotorowe Tla, nazywane

również łączem dwuprzewodowym/ względnie dwie pary przewodów /łącze dwutorowe T2a, nazywane również łączem 4-ro przewodowym/, przy czym w tym przypadku rozmowa w kierunku AB zostaje przenoszona po jednej parze przewodów, zaś w kierunku BA po drugiej parze.

W zasadzie łącze jednorodowe nie powinno być dłuższe niż 3- 4 odcinki wzmacniakowe. Przedłużenie łącza jednorodowego ponad tę długość powoduje pogorszenie jakości łączności. Natomiast łącza dwutorowe zapewniają dobrą słyszalność nawet przy długościach łącza przekraczających 1.000 - 1.500 km.

Szerokość pasma akustycznego jednorodowego łącza naturalnego ogranicza się częstotliwościami 300 - 2.100 Hz. Łącza dwutorowe naturalne mają szerokość 300 - 2.400 Hz lub 300 - 2.600 /2.700/ Hz zależną od wielkości pupinizacji danej czwórki kablowej. Szerokość przenoszonego pasma wpływa w sposób istotny na wierność odtwarzania mowy. W zasadzie powinno stosować się pasmo 300 - 3.400 Hz.

Stosowanie na liniach kablowych telefonii nośnej o krotnościach 12, 24, 60 itd. wymaga specjalnej konstrukcji kabla i wszystkie nowoukładane kable dalekosiężne mają pary i czwórki dostosowane do przenoszenia odpowiednio szerokiego pasma częstotliwości.

W chwili obecnej w Polsce używa się urządzeń telefonii nośnej wielu typów, spośród których najbardziej rozpowszechnione są TN 12 /24 K/ produkcji polskiej/ i K-24 /produkcji radzieckiej/. Poczynając od roku 1964 zostaną wprowadzone również systemy telefonii nośnej V-60 /produkcji NRD/, dające możliwość przepuszczania po czwórce przewodów linii dwukablowej 60 rozmów telefonicznych jednocześnie. W dalszej perspektywie /lata 1966-70/ przewiduje się wprowadzenie telefonii nośnej 300-krotnej.

Jedyna istniejąca w tej chwili w Polsce linia kablowa o 2 torach współosiowych, może przenosić jednocześnie 1.920 rozmów telefonicznych lub 2 programy telewizyjne /pasma wizji i fonii/ i 300 rozmów telefonicznych jednocześnie. Budowa samej linii została na terenie PRL zakończona /linia łączy ZSRR, PRL, CSRS i NRD/, prowadzi się montaż urządzeń teletransmisyjnych.

Łącza telefonii nośnej mają inne warunki wzmacniania i stacje wzmacniakowe dla tych systemów leżą w mniejszych odległościach od siebie niż stacje wzmacniakowe łączy naturalnych. I tak dla telefonii nośnej 12 i 24-krotnej odległość pomiędzy stacjami wzmacniakowymi wynosi 25 - 30 km /połowę odcinka wzmacniakowego telefonii naturalnej/ przy większych krotnościach odległość ta maleje i np. na kablu współosiowym odległość pomiędzy stacjami wzmacniakowymi wynosi 6 km.

Wzmacniacze telefonii nośnej mogą być budowane na lampach elektronowych lub na tranzystorach. Wzmacniacze lampowe umieszczane są naogół w budynkach naziemnych /dozorowanych lub niedozorowanych/, natomiast wzmacniacze tranzystorowe mogą być umieszczane w skrzyniach stalowych i zakopywane do ziemi. Wzmacniacze te są zasilane energią elektryczną zdalnie z jednej ze stacji obsługiwanych, po specjalnych parach linii kablowej. Wzmacniacze tranzystorowe są w Polsce narazie stosowane eksperymentalnie, jednakże w latach najbliższych przewiduje się ich szerokie użycie.

Oprócz linii kablowych w sieci podstawowej wykorzystywane są linie napowietrzne. Na liniach tych tworzone są łączy naturalne lub łączy telefonii nośnej, przy czym stosuje się najczęściej urządzenia TFC, dające możliwość prowadzenia czterech rozmów po jednej parze przewodów /stalowych lub brązowych/ oraz urządzenia W12 /tylko na torach brązowych lub bimetalowych/, dające możliwość zestawienia 12 łączy. Wyższych krotności na liniach napowietrznych nie stosuje się.

W najbliższych latach przewiduje się wykorzystanie linii radiowych dla celów telefonii. W chwili obecnej pracuje tylko jedna relacja linii radiowej z telefonią nośną 60-krotną. Planuje się jednak budowę szeregu relacji linii radiowych specjalnie dla telefonii, a w szczególności wykorzystanie równoległe dla telefonii linii radiowych /istniejących lub planowanych/ przenoszących program telewizyjny. Będą tu stosowane systemy telefonii 60-krotnej, 120-krotnej i 300-krotnej. Podobnie jak w innych krajach,

tak i w Polsce linie radiowe dla telefonii będą tworzyły płaszczyznę równoległą do płaszczyzny kablowej sieci podstawowej, stanowiąc jej uzupełnienie i rezerwę.

Długość linii radiowej już dziś może być dowolna. Jednakże odległość pomiędzy stacjami końcowymi musi być podzielona na odcinki po około 60 km; na końcach każdego odcinka muszą być instalowane urządzenia wzmacniakowe przelotowe /oczywiście innego typu niż urządzenia stosowane w liniach kablowych/ i anteny odbiorczo-nadawcze dla każdego kierunku. Wspomniana odległość około 60 km podyktowana jest specyfiką rozchodzenia się fal o częstotliwościach kilku tysięcy MHz, wykorzystywanych dla linii radiowych. Praktycznie wymagane jest, ażeby pomiędzy sąsiednimi stacjami linii radiowej istniała widzialność optyczna. Dlatego też anteny linii radiowych są zazwyczaj umieszczane na wysokich wieżach, co zwiększa horyzont optyczny; mogą być oczywiście wykorzystywane dla tego celu naturalne wzniesienia, co pozwala unikać budowy kosztownych wież.

Od strony technicznej charakterystyki sieci okręgowych są bardzo podobne do charakterystyk sieci podstawowych. Jednakże nie stosuje się tu telefonii nośnej o wysokich krotnościach; linie kablowe mają nieco mniejsze przekroje żył i w większym stopniu korzysta się z linii napowietrznych. Stosowanie linii radiowych w sieciach okręgowych jest naogół nieopłacalne.

Sieci miejscowe składać się mogą z linii kablowych oraz z linii napowietrznych. Stosuje się wyłącznie telefonię naturalną. Kable magistralne sieci miejskich /wychodzące z central/ mają po kilkaset par /a nawet powyżej 1.000/; średnica przewodów - żył miedzianych obniżona jest do 0,4 - 0,8 mm.

Wspomnieć jeszcze należy o stosowanych w sieci podstawowej systemach telegrafii wielokrotnej. Stosuje się tu krotności po 6 kanałów, które mogą być zestawiane w zestój 24-kanałowy. Wszystkie 24 kanały mogą być przenoszone po jednym kanale telefonicznym naturalnym lub nośnym. W sieciach telegraficznych stosuje się również system telegrafii abonenckiej /telex/ dotychczas w ruchu ręcznym

lub półautomatycznym. Przewiduje się stworzenie telegraficznego ruchu półautomatycznego i znaczny wzrost ilości posiadaczy dalekopisów, włączonych do sieci teleksowej.

4. ZAGADNIENIA UODPORNIEŃ SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH

W warunkach współczesnej wojny na poważne uszkodzenia i to na względnie długich odcinkach narażone są nie tylko linie napowietrzne, /których uszkodzenia mogą powstawać głównie na skutek podmuchu/, ale także i linie kablowe, zwłaszcza na terenach miast. W odniesieniu do linii napowietrznych należy liczyć się z całkowitym zniszczeniem skupów i sieci w tak zwanej I i II strefie zniszczeń od punktu zerowego, częściowym zniszczeniem skupów w III strefie i częściowym porwaniem sieci w IV strefie zniszczeń. Oczywiście promień każdej ze stref zależy od wagomiaru ładunku jądrowego.

Naprawa linii napowietrznej jest w zasadzie łatwa o ile teren nie jest skażony. Do miast wprowadza się linie napowietrzne, zwłaszcza należące do sieci podstawowej tylko poprzez odcinki kabli. Jeżeli połączenie linii napowietrznej z centrum miasta leżącego na jej trasie nie jest konieczne, korzystniej jest tak ustalić przebieg trasy linii, ażeby omijała ona miasto w odległości przekraczającej IV strefę zniszczeń powstających od bomby jądrowej o maksymalnym wagomiarze jaka mogłaby być zrzucona na dane miasto.

Linie kablowe układane na terenie miasta w tak zwanej "kanalizacji" są narażone na uszkodzenia w wyniku wybuchu jądrowego głównie na skutek przesunięć tej kanalizacji, co może powodować przerwanie całego kabla lub uszkodzenie powłoki, a co za tym idzie zawilgocenie kabla i przerwanie jego pracy. Płynnie stąd wniosek, ażeby linie kablowe, a w szczególności kable sieci podstawowej prowadzić w taki sposób, ażeby omijały przewidywany punkt zerowy wybuchu jądrowego w odległości większej od zewnętrznego promienia trzeciej strefy spodziewanych zniszczeń. Potrzebną ilość łączy dochodzących do centrali międzymiastowej położonej zazwyczaj w centrum miasta, należy doprowadzać poprzez kable łącznikowe. Takie rozwiązanie pozwala uniknąć przerwania pracy łączy przechodzących w kablu sieci podstawowej, a nie doprowadzanych do danego miasta.

Centrale międzymiastowe ruchu publicznego lokalizuje się zazwyczaj w centrach miast, co **wypływa** z przesłanek ekonomicznych. W związku z tym faktem w pobliżu central, zazwyczaj na innym piętrze tego samego budynku umieszcza się urządzenia wzmacniakowe oraz końcowe urządzenia telefonii nośnej i telegrafii wielokrotnej. Służące temu celowi budynki nie są oczywiście bezpieczne w warunkach nowoczesnej wojny, należy się więc liczyć z całkowitym zniszczeniem zainstalowanych tam urządzeń. Uodpornienie węzła telekomunikacyjnego wymaga poważnego nakładu kosztów inwestycyjnych i zwiększa także koszty eksploatacyjne. Uodpornienia takie są jednakże prowadzone w sposób następujący.

Poza granicami miast buduje się stacje wzmacniakowe, w budynkach zagłębionych całkowicie lub połowicznie. Konstrukcję budynków stosuje się wzmocnioną i dostosowaną do pełnego ugaszczenia i wyposażenia w odpowiednie urządzenia filtrowentylacyjne, umożliwiające obsłudze stacji pracę przez kilka dni przy pełnej izolacji. Budynki te lokalizuje się w większej odległości od założonego punktu zerowego od promienia trzeciej strefy zniszczeń, spowodowanych przez wybuch bomby termojądrowej o wagomiarze założonym dla danego miasta.

W budynkach tych instaluje się:

- urządzenia wzmacniakowe dla kabli dalekosiężnych;
- część urządzeń teletransmisyjnych, telefonicznych i telegraficznych, końcowych - dla łączy przeznaczonych dla danego węzła;
- część stanowisk łączeniowych ruchu wychodzącego, stanowiących załączek zastępczej centrali międzymiastowej;
- głowice kablowe kabli dalekosiężnych

oraz urządzenia zasilające /z sieci i własnego źródła energii/ dla zasilania urządzeń na danym obiekcie i pewnej liczby stacji dostosowanych do zdalnego zasilania.

Wielkość takiej stacji uzależniona jest od potrzeb danego węzła. W większych węzłach, stacji wzmacniakowych tego typu /tzw. rokadowych/ może być oczywiście kilka /2 - 4/. Stacje rokadowe jednego węzła łączy się pomiędzy sobą kablami rokadowymi /typu dalekosiężnego/ tworzącymi wokół danego miasta pełny pierścień lub jego połowę.

Na pierścieniu ponadto umieszcza się przełączalnie kablowe umożliwiające manewrowanie wiązkami łączy, ich odbiór dla użytkowników oraz włączenie przewoźnych urządzeń telefonii i telegrafii wielokrotnej i innych. Odbiór łączy dla użytkowników łączy dzierżawionych powinien w zasadzie następować z zabezpieczonych stacji rokadowych poprzez specjalne kable łącznikowe. Ponadto z rokady kablami łącznikowymi do centrali międzymiastowej wprowadza się dla ruchu publicznego łączy naturalne lub wiązki łączy nośnych dla tych relacji, dla których urządzenia końcowe są zainstalowane bezpośrednio przy tej centrali.

Jednym z zagadnień decydujących o utrzymaniu ciągłości łączności jest nieprzerwana dostawa energii elektrycznej. Uwzględniając, że państwowa sieć energetyczna jest również bardzo wrażliwa na uszkodzenia, urządzenia resortu łączności powinny być w maksymalnie możliwym stopniu zaopatrzone we własne źródła zasilania. Wypływa stąd wnioszek o wielkim znaczeniu zdalnego zasilania stacji wzmacniakowych i w związku z tym, dążenie do maksymalnego ograniczenia poboru mocy przez urządzenia, co uzyskuje się przez ich tranzystoryzację. Tranzystoryzacja daje zresztą inną dodatkową korzyść pod względem uodpornienia sieci, a mianowicie możliwość całkowitego zakopania stacji wzmacniakowej do ziemi.

Przebiegi trasowe kabli poza obszarami miast ustala się tak, ażeby kable były prowadzone w miarę możliwości nie wzdłuż najbardziej narażonych szlaków komunikacyjnych, raczej w pobliżu /w odległości ustalonej normami/ dróg publicznych drugiej klasy. Przy przejściach przez przeszkody wodne, kabli dalekosiężnych nie prowadzi się po mostach, lecz po dnie rzeki w pewnej odległości od mostu. Pod drogami lub torami kolejowymi kable prowadzi się w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem mechanicznym.

Odrębną metodą zabezpieczenia ciągłości łączności stosowaną przez resort jest użycie przewoźnych urządzeń teletransmisyjnych lub łączeniowych. Na samochodach ciężarowych odpowiednio adaptowanych do tego celu instaluje się: urządzenia stacji wzmacniakowych telefonii naturalnej lub nośnej, urządzenia końcowe telefonii nośnej, urządzenia linii radiowych /wraz z masztami i antenami/, urządzenia telegrafii

wielokrotnej a także końcowe urządzenia telegraficzne i centrale łączeniowe międzymiastowe lub miejscowe.

Użycie takich środków pozwala na szybkie odtworzenie części zniszczonego węzła telekomunikacyjnego lub tymczasowe tworzenie nowego węzła, na zastąpienie uszkodzonego odcinka kabla dalekosiężnego przy pomocy urządzeń linii radiowych. W zasadzie, samochód z urządzeniami jednego z podanych wyżej rodzajów powinien być zaopatrzony we własny agregat umożliwiający pracę urządzeń bez zasilania z sieci energetycznej.

Urządzenia i linie telekomunikacyjne mogą podlegać uszkodzeniom nie tylko w wyniku bombardowań czy ostrzału artylerii, ale mogą być również celowo uszkodzone przez oddziały dywersyjne. Dlatego też poważniejsze obiekty telekomunikacyjne są z zasady ogradzane i utrzymuje się na nich stałe warty straży łączności /rządziej straży przemysłowej lub wojska/, zaś linie telekomunikacyjne są patrolowane. W okresie wojny ochrona obiektów powinna silnie wzrosnąć, na szeregu obiektów powinny powstać zakładowe oddziały samoobrony, względnie obiekty te będą musiały być chronione przez terenowe oddziały samoobrony lub pododdziały obrony terytorialnej /poza resortowe/, podobnie jak i linie telekomunikacyjne.

Dla usuwania uszkodzeń linii telekomunikacyjnych i usuwania uszkodzeń będą użyte nie tylko obecnie istniejące kolumny przeciwawaryjne, lecz także specjalnie stworzone oddziały odbudowy łączności.

5. USŁUGI TELEKOMUNIKACYJNE NA RZECZ OTK

Już w chwili obecnej resort łączności świadczy szereg usług na rzecz obronności kraju. Zaliczyć tu należy:

- dzierżawę łączy telekomunikacyjnych dla Sił Zbrojnych;
- zestawianie rozmów telefonicznych lub połączeń telegraficznych /ewentualnie przesłanie telegramów/ na specjalne hasła, przyznane określonym użytkownikom i dające im możliwość uzyskiwania szybkich połączeń w sieci ruchu publicznego.

Planowanie i dyspozycja łącami dalekosiężnymi musi być scentralizowana.

Zasady organizacyjne współpracy resortu łączności z organami układu terytorialnego zostały omówione w II rozdziale. Należy jednak mocno podkreślić, że po pierwsze - omówione wyżej zasady muszą być obustronnie przestrzegane, a po drugie - że organy resortu łączności nie mogą być obciążone zażdaniami bądź przekraczającymi ich kompetencje, bądź też przekraczającymi możliwości istniejących środków i sieci.

Z A K O N C Z E N I E

W zakończeniu niniejszego opracowania charakteryzującego resort łączności od strony organizacji, jego zadań w okresie pokojowym i w okresach specjalnych, jego zasad działania i możliwości w tych okresach podkreśla się, że przedmiot bynajmniej nie został wyczerpany w sposób pełny. Materiał zawarty w niniejszym opracowaniu ma dać czytającemu pogląd na sprawy zasadniczego znaczenia. Korzystających z niniejszego opracowania, zainteresowanych dokładniejszym poznanem problemów resortu odsyła się do literatury fachowej szczegółowej, którą stanowią przepisy organizacyjne, eksploatacyjne i techniczne obowiązujące w resorcie. Problemy, z którymi praktycznie zetkną się studiujący w swoich pracach w zasadniczej swej masie są oparte o zasady podane w opracowaniu.

Znając te zasady, interpretacja takich czy innych posunięć czy prac organizacyjnych nie powinna nastroczać trudności.

Stale i systematyczne zacieśnianie współpracy organów układu terytorialnego i terenowych jednostek organizacyjnych resortu łączności, coraz ścisłejsze powiązanie ogniw wojskowych i cywilnych stwarza nowe nieistniejące dotychczas pole do studiów i analiz o charakterze organizacyjno-obronnym.

Znajomość zagadnień resortu łączności - szczególnie od strony organizacyjno-eksploatacyjnej niewątpliwie ułatwi prawidłowe zaplanowanie łączności dla celów operacyjnego kierowania obroną terytorium kraju na wszystkich szczeblach organizacyjnych.

BIBLIOGRAFIA

Augustyn T. i Zonik Z.: "Organizacja zakładów łączności i podstawowe zasady organizacji ich pracy". Wyd. PTE /skrypt na prawach rękopisu/, Warszawa 1959 r.
Nowicki W.: "Teletransmisja przewodowa" /tom I-szy/. Wyd. KiŁ, Warszawa 1955 r.
/Ustawa z dnia 31 stycznia 1961 r. o łączności".Dziennik Ustaw PRL, nr 8 z 1961 r.

Załącznik nr 1 - Schemat organizacji resortu łączności.

OPRACOWALI:

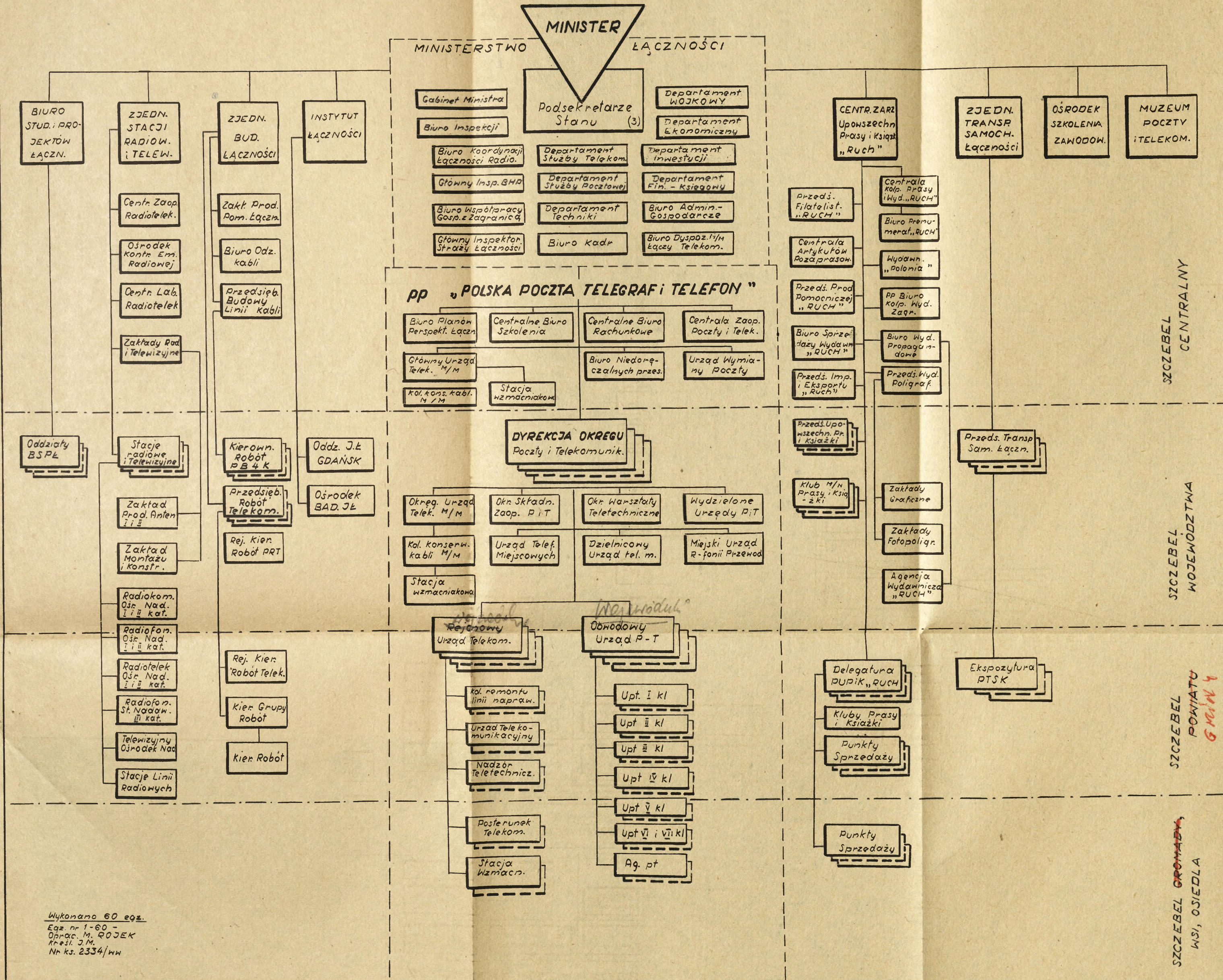
ppłk inż. M. ROJEK

ppłk inż. W. TRZCINSKI

Wykonano 60 egz.
egz.nr 1-60 Bibl.tajna ASG
wyk. autorzy
druk. BI.9.10.1964 r. ✓
nr ks.masz02458/WW

SCHEMAT ORGANIZACJI RESORTU ŁĄCZNOŚCI

Załącznik nr 1
do skrytka:



Wykonano 60 egz.
Egz. nr 1-60 -
Oprac. M. ROJEK
Kresl. J.M.
Nr ks. 2334/wn