

nach celem przeprowadzenia tamteży przewodów do regulacji zdalnej, do oscylografów i t. d.

Przewody laboratoryjne są prowadzone z reguły po wierzchu. Ażeby przy pracach, wymagających dużej ilości połączeń, unikać prowadzenia przewodów po ziemi lub przymocowywania ich do ścian lub sufitów, zastosowano we wszystkich prawie pracowniach listwy drewniane na ścianach, a haki w suficie, na których można umocowywać lub zawieszają przewody. Listwy te, stałe 3 nad sobą, 10 cm szerokie, w wysokości 1,0, 1,20 i 2,20 m nad podłogą, służą po-

zatem do przymocowywania do nich tablic, przyrządów, konsol i t. d. Wszystkie tablice odbiorcze są — o ile możliwości — tak umocowane. Daje to możliwość łatwego umieszczenia takich urządzeń bez kaleczenia ścian. Na rys. 12 widoczne są takie listwy oraz sposób rozprowadzenia przewodów.

Po ukończeniu budowy pawilonu zostanie opracowany obszerniejszy jego opis, przy czym zwrócona będzie szczególna uwaga na urządzenie elektryczne ogólne i każdego z zakładów.

ZARYS ORGANIZACJI I ZAKRESU PRAC INSTYTUTU ELEKTRYCZNEGO PRZY POLITECHNICIE WARSZAWSKIEJ

Prof. K. DREWNOWSKI, inż. J. HOSER

W POLSCE daje się odczuć brak instytucji o charakterze ogólnym, która podejmowałaby się badań, prób, pomiarów, ekspertyz i t. d. różnego rodzaju z zakresu elektrotechniki prądów silnych. Istnieją wprawdzie lub projektuje się podobne pracownie przy niektórych urządzeniach, instytucjach, stowarzyszeniach czy szkołach, lecz mają one służyć przede wszystkim celom instytucji, do której należą, a zlecenia postronne traktują — co jest zresztą zrozumiałe — drugorzędnie. Laboratoria tego rodzaju znajdują się również przy niektórych wytwórniach, lecz mniejsze fabryki często nie mają nawet najbardziej prymitywnego laboratorium i muszą uciekać się do innych zakładów, dających rękojmię bezstronności. Powyższe pracownie są naogół przygotowane w większym lub mniejszym stopniu do badań i prób w dosyć szczerpym zakresie i o charakterze, zależnym od potrzeb zakładu, któremu służą. Stan ten wynika niezawsze z niezrozumienia potrzeby takich pracowni dla wytwórni: koszt urządzenia i prowadzenia odpowiedniego laboratorium przewyższa nieraz możliwości finansowe naszych fabryk elektrycznych.

W warunkach gospodarczych, w jakich się obecnie znajdujemy, nie jest wskazane zakładanie nowych pracowni, o czym się słyszy od czasu do czasu. Raczej powinno się dążyć do łączenia mniejszych lub odpowiedniego powiększania zakresu pracy istniejących. Oszczędność na robotach budowlanych i instalacyjnych, na urządzeniach elektrycznych, źródłach prądu, urządzeniach pomiarowych, przyrządach, oraz — co jest nader ważne — wykwalifikowanych pracowników naukowych, jest tak widoczna, że czynnika tego nie trzeba tu jeszcze bardziej podkreślać.

Inne gałęzie elektrotechniki, jak radjotechnika, teletechnika, mają instytucję tego rodzaju, o jakiej piszemy. Instytut Radjotechniczny, założony jako placówka społeczna, oraz Teletechniczny, utworzony przez Min. Poczty i Telegrafów, stanowiły zawiązek obecnego Instytutu Telekomunikacyjnego, powołanego do życia przez M. P. T. i doskonale się rozwijającego. Odpowiedniej instytucji, zaspokajającej potrzeby w zakresie prądów silnych, dotychczas nie mamy.

Brakowi temu ma do pewnego stopnia zaradzić Instytut Elektryczny, organizowany przy Politechnice Warszawskiej przez Tow. Studium Technologiczne (TOST), które przeznaczyło dla niego obszerne pomieszczenia w nowo-budowanym pawilonie elektrycznym.

1. Współpraca instytutów badawczych z politechnicznymi.

Przy Politechnice Warszawskiej istnieje kilka instytutów naukowo-technicznych, więcej lub mniej ściśle z nią

związanych organizacyjnie, a mieszczących się w jej pomieszczeniach, jak: aerodynamiczny, drogowy, badań budowlanych, metalurgiczny. Instytuty te były powołane do życia przez instytucje państwowe, społeczne, bądź też przez grono osób zainteresowanych. Tow. Studium Technologiczne, budujące nowe pawilony technologii chemicznej i elektrotechniki dla Politechniki Warszawskiej, korzysta z subwencji, darów, kredytów i t. d., pochodzących od ministerstw, organizacji przemysłowych, społecznych i t. d., ma zatem względem ofiarodawców obowiązek spełnienia ich intencji, aby fundusze udzielane dla TOST służyły na cele, związane z zakresem ich zainteresowań. W nowych pawilonach, TOST przewidywał zgóry pomieszczenia dla zakładów większe, niż wymagały tego chwilowe warunki, ażeby w ten sposób poszczególne zakłady miały możliwość pracy nie tylko dla Politechniki, lecz także dla innych potrzeb ogólnopństwowych, przemysłowych czy społecznych. Z instytutów, w ten sposób powstających przy zakładach Politechniki, mogą więc w zasadzie korzystać ministerstwa, urzędy państwowe i komunalne, przemysł czy też wreszcie szersze sfery, pragnące fachowej a bezstronnej porady czy też ekspertyzy.

Z tej współpracy instytutów o charakterze ogólniejszym z zakładami naukowymi wyższych szkół technicznych płyną obopólne korzyści, które można ująć w następujące główne punkty:

1. Dobór kierownika oraz personelu naukowego instytutu odbywa się pod kontrolą władz wyższej uczelni i na zasadach, wymaganych dla jej zakładów.

2. Personel zakładu szkolnego ma możliwość bliższego stykania się z potrzebami życia technicznego i przemysłowego. Pracując zaś dla instytutu, nie jest zmuszony częstokroć z konieczności szukać poza szkołą uzupełnienia swego skromnego wyposażenia.

3. Urządzenia techniczne i laboratoryjne zakładu i instytutu uzupełniają się wzajemnie; kosztowne przyrządy czy urządzenia, rzadko używane, mogą istnieć tylko w pojedynczych egzemplarzach; oszczędność na źródłach prądu, instalacjach i t. d. — znakomita.

4. Z dochodów, płynących z prac instytutu, może korzystać bezpośrednio zakład dla celów dydaktycznych. Instytut, pracujący dla celów postronnych, może łatwiej sięgnąć do ofiarności sfer, zainteresowanych w jego pracach, niż zakład szkolny.

5. Oparcie prac instytutu na potrzebach życia praktycznego, szukanie rozwiązań na przyszłość wpływa ożywczo na prace naukowe w zakładzie, który bywa nieraz zamknięty w zbyt ciasnych ramach przypadkowego zainteresowania jego personelu naukowego.

Takimi przesłankami kierowali się inicjatorzy nowego instytutu elektrycznego, mającego powstać przy Zakładzie Miernictwa elektrycznego i wysokich napięć Politechniki Warszawskiej i mieścić się w lokalach, przewidzianych dla niego przez TOST w nowym pawilonie elektrycznym. Zanim ustali się formy organizacyjne tego instytutu i jego warunki egzystencji materialnej, pragniemy w niniejszym artykule zapoznać szersze sfery elektryków z zakresem jego prac i przewidywanych urządzeń.

2. Zadanie i zakres prac.

Zadaniem Instytutu elektrycznego ma być prowadzenie prac badawczych i naukowo technicznych z dziedziny materiałów, przyborów, przyrządów i urządzeń elektrycznych prądu silnego na zlecenie urzędów państwowych i komunalnych, instytucyj i stowarzyszeń społecznych, wytwórni, elektrowni i t. d., oraz z własnej inicjatywy, a w szczególności:

1. Badania i próby odbiorcze.
2. Studja nad materiałami i sprzętem elektrycznym, nad zjawiskami, zachodzącymi w urządzeniach elektrycznych.
3. Porady i ekspertyzy w instytucie lub na zewnątrz.
4. Opracowywanie metod pomiarów i badań. Prace normalizacyjne.
5. Współpraca z pokrewnymi instytucjami krajowymi i zagranicznymi.
6. Wydawnictwa i publikacje z zakresu celów instytutu.

Zakres prac instytutu zależeć będzie od wymagań, jakie stawiane będą przez sfery zainteresowane. Program przewiduje na razie stopniową realizację prób i badań następujących grup:

1. Materiały przewodzące.

Miedź, aluminium, stopy. Ich własności, wymagane przez elektrotechnikę.

2. Przewody elektryczne.

Przewody gołe i izolowane. Wszelkie próby, wymagane przez przepisy polskie (PNE-4 i 5) i znak przepisowy SEP.

3. Kable.

Przewody kablowe niskiego i wysokiego napięcia. Próby, wymagane przez przepisy (PNE-5). Studja i badania dla wytwórni kablowych.

4. Materiały izolacyjne.

Materiały izolacyjne stałe: porcelana, szkło, przetwory bakelitowe. Studja nad surowcami krajowymi. Oleje izolacyjne (PNE-41), transformatorowe, kablowe. — Masy zalawne (PNE-16).

5. Izolatory.

Izolatory teletechniczne. Próby odbiorcze według norm teletechnicznych (PNT-400). — Izolatory niskiego napięcia (PNE-32). — Izolatory wysokiego napięcia (PNE-8).

6. Przybory izolacyjne.

Taśma izolacyjna (PNE-24). Drażki i cęgi izolacyjne. Chodniki izolacyjne.

7. Przybory instalacyjne.

Łączniki. Bezpieczniki. Oporniki. Świeczniki. Rurki izolacyjne.

8. Przybory cieplne.

Grzejniki. Żelazka. Podgrzewacze. Kuchenki.

9. Różne przyrządy elektrotechniczne.

Przekazniki. Przyrządy regulacyjne. Transformatoruki dzwonek.

10. Przyrządy zabezpieczające.

Bezpieczniki. Wyłączniki niskiego i wysokiego napięcia. Studja nad przetężeniami.

11. Przyrządy ochronne.

Ochronniki niskiego i wysokiego napięcia. Studja nad przepięciami.

12. Przyrządy pomiarowe.

Wzorce użytkowe oporności, pojemności i indukcyjności. Ognia normalne. — Oporniki dodatkowe i bocznikowe. Kondensatory. Cewki. — Mierniki. — Liczniki. — Transformatoruki miernikowe. — Pomiaru zdalne.

13. Materiały i przybory magnetyczne.

Blachy maszynowe i transformatorowe. Magnesowalność i stratność. Magnes trwały.

14. Ognia i akumulatory.

Ognia galwaniczne. — Akumulatory. — Elektrolity. — Ognia termoelektryczne.

15. Źródła światła, przybory świetlne.

Żarówki. Próby odbiorcze (PNE-21). Studja nad trwałością. Sprawdzanie żarówek wzorcowych. — Klosze i reflektory. — Lamy elektryczne, gazowe i t. d. — Fotometriowanie. — Ognia i komórki fotoelektryczne.

16. Oświetlenie.

Pomiary jasności. — Studja nad racjonalnem oświetleniem.

17. Urządzenia elektryczne.

Próby odbiorcze. Kontrola. Studja nad zjawiskami w sieciach i t. d.

Zakres prac instytutu, wymieniony powyżej, dotyczy głównie prac probierczych najczęściej żądanych. Prace badawcze będą musiały być z natury rzeczy bardziej ograniczone. Prowadzenie studjów w każdej podanej tu dziedzinie przeszłoby możliwość pracy instytutu w dzisiejszych warunkach, zarówno pod względem pomieszczeń, jak ludzi. Poszczególne działy pracy rozwijane byłyby zależnie od okoliczności.

Zależnie od rodzaju prac i urządzeń do tego potrzebnych przewiduje się na razie utworzenie 3 oddziałów instytutu:

I. Dział napięć niskich.

II. Dział napięć wysokich.

III. Dział fotometrii.

Dojdzie tu jeszcze z czasem dział wielkich mocy, wymagający specjalnych urządzeń, na co obecnie budowny pawilon nie jest przygotowany.

3. Pomieszczenia i urządzenia.

W nowobudowanym pawilonie elektrycznym przewidziano następujące pomieszczenia dla Instytutu elektrycznego: *)

*) Por. K. D r e w n o w s k i: Nowy pawilon elektryczny Politechniki Warszawskiej. „Przeł. El.”, 1934, str. 656. Tam znajdują się plany pomieszczeń Instytutu.

A. Dział Napięć Niskich.

Pomieszczenia te znajdują się na II piętrze (ok. 240 m²), a mianowicie:

Pracownia prądu stałego. — Znajdą się tam mostki do pomiarów oporności (Wheatstone'a i Thomsona); mostek kompensacyjny do badania przyrządów pomiarowych; urządzenie do pomiarów izolacyjności z baterią akumulatorów na 1200 V oraz basenem wodnym; urządzenie do badania liczników; wagi.

Pracownia prądu zmiennego I. — Mostki do pomiarów pojemności i indukcyjności z galwanometrem balistycznym i wibracyjnym; mostek kompensacyjny prądu zmiennego; mostek Scheringa wysokiego napięcia do pomiarów stratności dielektrycznej; urządzenie do badania mierników i liczników prądu zmiennego.

Pracownia prądu zmiennego II oraz pracownia magnetyczna. — Urządzenie do badania transformatorów miernikowych do napięcia 60 kV. Urządzenie do pomiarów magnetycznych.

Pracownia chemiczna. — Normalne wyposażenie laboratorium chemicznego, jak: podwójny stół chemiczny, podwójne dygestorium; urządzenie do prób olejów izolacyjnych; kadzie do prób napięciowych przewodów, rękawic gumowych i t. d.; urządzenia do badania ogniw galwanicznych i akumulatorów.

Pracownia cieplna. — Termostaty; urządzenie do badania grzejników i t. d.

Pracownia mechaniczna. — Maszyny i urządzenia do prób wytrzymałościowych przewodów i ich izolacji, taśmy izolacyjne i t. d.; przyrządy do badania przyborów instalacyjnych, jak: wyłączniki, rurki, oprawki i t. d.

B. Dział Napięć Wysokich.

Dla prób normalnych z zakresu techniki wysokich napięć przeznaczona jest sala na I piętrze. Prace o charakterze badawczym będą musiały się odbywać w pracowniach specjalnych wys. nap. Zakładu M. E. i W. N., o których jest mowa poniżej.

Sala wysokich napięć (I. p., ok. 120 m²). Znajdują się tam: 2 transformatory probiercze po 150 kV, 50 kVA syst. Fischera, dające się łączyć szeregowo (ze środkiem uziemionym) i kaskadowo (z jednym biegunem uziemionym) na 300 kV. Generator udarowy, zasilany transformatorem na 120 kV syst. Haefely'ego o 2 kenotronach i 6 kondensatorach, ładowanych równolegle, a wyładowywanych szeregowo; generator ten wytwarza fale udarowe do 500 kV. Może on również wydawać prąd stały do 200 kV. Pośrodku sali znajduje się basen do prób pospolowych izolatorów i do prób pod deszczem, oraz kadź z olejem do prób na przebicie. Oscylograf katodowy systemu Rogowskiego na 50 kV służy do prób ochronników i badania zjawisk przepięciowych. Znajduje się tam również oscylograf pętlkowy. Ustawienie generatora udarowego i oscylografu katodowego jest czasowe. Zostaną one przeniesione do pracowni na IV piętrze, a na to miejsce zbudowane urządzenia do prób mechaniczno-elektrycznych oraz do kabli. Do pomiaru napięcia służy znormalizowany iskiernik kulowy 250 mm oraz układ prostownikowy, obmyślany w Zakładzie Miern. el. i wys. nap.

W parterze uruchomione są:

Pomieszczenia na próby mechaniczne

wytrzymałości mechanicznej izolatorów, oraz urządzenie do badania nasiąkalności.

Warsztaty (ok. 50 m²), a mianowicie:

precyzyjny — do robót delikatnych; mechaniczny — do robót ciężkich (ślusarskich, kuźnia); elektrotechniczny — do robót instalacyjnych, ładowania akumulatorów i t. d.; chemiczny — do grubszych prac chemicznych, zawierający stół chemiczny, dygestorium, urządzenie do prób cieplnych izolatorów z kadziami na wodę zimną i gorącą.

Parter hali wysokich napięć (ok. 220 m²) przeznaczony jest do prób kabli, wyłączników, bezpieczników. Zostaną tu urządzone 2 pracownie specjalne: do badań izolatorów pod wysokim napięciem w stałej temperaturze i w różnych wyziewach.

Hala wysokich napięć przewidziana jest na napięcie 1200 kV, wytwarzane przez zespół 3 transformatorów po 400 kV i odpowiedniej mocy z możliwością łączenia ich kaskadowo. Poza tem stanie tam generator udarowy, generator prądu stałego o wysokim napięciu oraz generator fal tłumionych (Transformator Tesli) na odpowiednio wysokie napięcie. Do badań przeznaczona jest platforma o powierzchni 16,5 × 17 m i 17 m wysoka.

Pracownia przepięciowa znajduje się na IV (ok. 130 m²) wraz z galerią na V p. (ok. 100 m²) w glorijskiej wieńczonej pawilon. Przewidziane jest przeniesienie tam generatora udarowego z sali na I p. wraz z oscylografem katodowym. Linja falowa do badania zjawisk przepięciowych wyprowadzona będzie na płaski dach pawilonu (ok. 825 m²). Będzie tam również dochodzić napięcie z hali wysokich napięć przez otwory w ścianie szczytowej zachodniej. Odbywać się tam będą badania izolatorów, ochronników i t. d. w naturalnych warunkach pracy.

C. Dział Fotometrii.

Pracownia fotometryczna. — Dla tej pracowni przewidziano na IV p.: salę o 7 oknach frontu (ok. 140 m²), która będzie podzielona na dwa mniejsze pokoje i 2 sale stosownie do potrzeb. Do niej należy korytarz ok. 20 m długi i 3 m szeroki, oraz ciemnia (ok. 100 m²). W tych pomieszczeniach odbywać się mają badania żarówek, lamp, reflektorów, oświetlenia i t. d.

Pracownia fotograficzna mieścić się będzie obok pracowni fotometrycznej. Przewidziano dla niej przestrzeń ok. 40 m².

4. Możliwość realizacji.

Możliwość zorganizowania i uruchomienia instytutu elektrycznego istnieje, gdyż najważniejsza część do rozpoczęcia prac jest przygotowana, bądź też może być wykończona w niedługim czasie i stosunkowo niewielkimi środkami.

Z pomieszczeń, o których jest mowa powyżej, zostały już lub też zostaną w ciągu zimy 1934/35 wykończone następujące: cały dział niskich napięć na II p., sala napięć wysokich na I p., oraz warsztaty i pracownia mechaniczna izolatorów na parterze.

Urządzenia pomiarowe i instalacyjne, przyrządy i t. d., przewidziane dla tych pomieszczeń, są w większości przygotowane. Stanowią one własność Zakładu Miern. el. i wys. nap., który je kompletuje z przeznaczeniem do celów probierczych i badawczych.

Zakład ten prowadzi od 10 lat pracownię probierczą

izolatorów (ok. 15 m²), gdzie znajduje się maszyna do prób dla potrzeb instytucji państwowych, komunalnych, przemysłu i t. d., opracowywa metody pomiarowe, przepisane normami polskimi i zagranicznymi, przygotowuje urządzenia do prób i badań i t. d. W razie więc powołania do życia Instytutu elektrycznego i umieszczenia go w nowym pawilonie wspólnie z Zakładem ME i WN, rozporządzającym tam różnymi źródłami napięcia, urządzenia te będą do dyspozycji Instytutu, tworząc jego zaczątek. Dalszy rozwój Instytutu zależeć będzie od środków, któreby pozwoliły na roz-

szerzenie obecnych pomieszczeń, uzupełnienie inwentarza, zaangażowanie nowych pracowników.

Spełnienie tego w dzisiejszych trudnych warunkach gospodarczych jest, oczywiście, niełatwe. Jeżeli jednak idea Instytutu elektrycznego, opartego o Politechnikę Warszawską, znajdzie zrozumienie w sferach, które odczuwają potrzebę istnienia takiej placówki naukowo-technicznej, lub które projektują już, a może nawet prowadzą takie pracownie, to urzeczywistnienie jej może być łatwiejsze, niżby się wydawało.

ZADANIA I PRACE

PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU TELEKOMUNIKACYJNEGO (P. I. T.)

Prof. Dr. inż. JANUSZ GROSZKOWSKI (Dyrektor P. I. T.)

i inż. KONSTANTY DOBRSKI (Naczelnik Wydziału Teletechniki P. I. T.)

Wstęp.

W POLSCE istnieje kilka instytucji, które są powołane przede wszystkim do pracy naukowej i inżynierskiej nad rozwojem telekomunikacji, t. j. komunikacji telefonicznej, telegraficznej i radjokomunikacji, oraz nad pomnażaniem naszych możliwości w tej dziedzinie.

Instytucjami temi są: katedry i docentury teletechniki i radjotechniki na politechnikach, Państwowy Instytut Telekomunikacyjny, Państwowe Zakłady Tele- i Radjotechniczne oraz laboratoria instytucji wojskowych.

Katedry na politechnikach u nas, jak i w całym świecie, mają za główne zadanie kształcenie inżynierów. Ilość personelu naukowego, jaki przydziela się do katedr, jak również środki finansowe, jakimi mogą one dysponować, są określone przede wszystkim ze względu na to główne zadanie. Stąd prace naukowe i inżynierskie przy katedrach mogą być prowadzone często w ograniczonym tylko zakresie, niejako na marginesie pracy pedagogicznej szczupłego personelu naukowego katedr.

Nic dziwnego, iż w tych warunkach punkt ciężkości prac badawczych i inżynierskich przesunął się do laboratoriów przemysłowych i do instytutów (co nie wyklucza, oczywiście, udziału w pracach tych laboratoriów personelu zakładów naukowych), zwłaszcza wobec wielkiego rozrostu odnośnych przedsiębiorstw telekomunikacyjnych. Laboratoria takich przedsiębiorstw światowych, są powszechnie znane, wystarczy, że wymienimy tu Bell Laboratories, Western lub Standard Electric, Marconi's Wireless Telegraph Co, Philips, Siemens.

Laboratoria fabryczne mają na celu doskonalenie i potaniecie produkcji; dają — pod naciskiem przedsiębiorstw konkurencyjnych — do rozszerzania możliwości fabrykacyjnych własnego przedsiębiorstwa, jak również do powiększenia potrzeb rynku przez stwarzanie aparatów, zapewniających coraz to nowe korzyści.

Laboratoria instytutów, związanych bezpośrednio z przedsiębiorstwami, eksploatującymi urządzenia telekomunikacyjne, stanowią wymienione uzupełnienia poprzednich. Zapewniają one możliwość rozpatrywania poszczególnych zagadnień z punktu widzenia potrzeb eksploatacji, a częściowo mają swoje własne obszary zagadnień, związa-

ne z zastosowaniem i z utrzymaniem różnorodnych urządzeń telekomunikacyjnych.

Tego rodzaju instytuty, utrzymywane przez Państwo, istnieją od wielu lat we wszystkich większych krajach świata. W Polsce do niedawna odpowiednikiem takiej placówki były dwie instytucje: Laboratorium Teletechniczne Min. P. i T. oraz Instytut Radjotechniczny w Warszawie.

W ostatnich czasach został przez P. Ministra Poczty i Telegrafów inż. E. Kalińskiego powołany do życia „Państwowy Instytut Telekomunikacyjny”, który połączył dwie wyżej wymienione instytucje organizacyjnie i terenowo w jedną całość.

Zgodnie z pierwszym paragrafem Statutu, wydanego rozporządzeniem P. Ministra Poczty i Telegrafów z dn. 20 lutego 1934 r. (Monitor Polski Nr. 67 z dn. 22 marca 1934 r. poz. 103), Państwowy Instytut Telekomunikacyjny ma za zadanie naukowe badanie i opinowanie zagadnień z teletechniki, radjotechniki i innych systemów i sposobów łączności, jak również z dziedziny techniki pocztowej.

Ścisłej zadania te określa § 3 tegoż Statutu, który brzmi:

„Do zadań Państwowego Instytutu Telekomunikacyjnego należy prowadzenie prac z dziedziny telekomunikacji i techniki pocztowej oraz współpraca nad zagadnieniami, zmierzającymi do rozwoju produkcji krajowej w dziedzinie przemysłu telekomunikacyjnego z uwzględnieniem potrzeb obrony Państwa, a w szczególności:

1. Opracowywanie modeli oraz ujednostajnienie sprzętu, przyrządów i urządzeń telekomunikacyjnych, jak również ustalanie norm i sposobów ich zastosowania.

2. Śledzenie i badanie wynalazków i ulepszeń z dziedziny telekomunikacji oraz techniki pocztowej i ich opinowanie z punktu widzenia zastosowania i eksploatacji,

3. Nadzór fachowo-techniczny nad urządzeniami telekomunikacyjnymi państwowymi lub kontrolowanymi przez Państwo.

4. Współpraca z przemysłem elektrotechnicznym i telekomunikacyjnym.

5. Współpraca z Radą Teletechniczną.

6. Przygotowanie materiałów na międzynarodowe kongresy i zjazdy telekomunikacyjne, branie w nich udziału.