

PRZEGLĄD RADJOTECHNICZNY

ORGAN STOWARZYSZENIA RADJOTECHNIKÓW POLSKICH.

WYCHODZI ŁĄCZNIE Z „PRZEGLĄDEM ELEKTROTECHNICZNYM” 1-go i 15-go KAŻDEGO MIESIĄCA.

SPRAWY REDAKCYJNE: Z RAMIENIA KOMITETU REDAKCYJNEGO S. R. P. KPT. NOWOROLSKI, WARSZAWA, POLITECHNIKA (KOSZYKOWA 75), PAWIŁ. ELEKTR., ZAKŁ. BADANIA, TEL. 252-75, OD GODZ. 9 — 12.

SPRAWY ADMINISTRACYJNE: „PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY”, WARSZAWA, ULICA CZACKIEGO № 5. TELEFON № 90-28. Cena zeszytu (wraz z „Przeł. Elektrotechn.”) 1 złp. Konto czekowe № 5901.

Rok II.

Warszawa, 1 grudnia 1924 r.

Zeszyt 23.

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu¹⁾

w sprawie zakładania, utrzymywania i eksploataowania urządzeń radjotechnicznych oraz w sprawie wyrobu sprzętu radjotechnicznego i handlu tym sprzętem

z dnia 10 października 1924 roku, wydane w porozumieniu z Ministrami: Spraw Wewnętrznych i Spraw Wojskowych.

Na mocy artykułów 1, 7, 8, 9, 11, 12, 17, 28, 30 i 32 ustawy z dnia 3 czerwca 1924 r. o poczcie, telegrafii i telefonii (Dz. U. R. P. z r. 1924 Nr. 58, poz. 584) zarządza się co następuje:

§ 1. Na założenie, utrzymywanie i eksploataowanie stacji radjotelegraficznych i radjotelefonicznych, zarówno nadawczych jak i odbiorczych, wymagane jest uzyskanie koncesji lub zezwolenia (art. 8 ustawy z dnia 3 czerwca 1924 r. o poczcie, telegrafii i telefonii—Dz. U. R. P. Nr. 58, poz. 584).

§ 2. Władze i urzędy państwowe, którym na mocy art. 9 ustawy z dnia 3 czerwca 1924 r. o poczcie, telegrafii i telefonii przysługuje prawo zakładania i eksploataowania urządzeń radjotelegraficznych i radjotelefonicznych dla potrzeb służbowych, winny uprzednio przesłać do Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów projekt techniczny zamierzonej instalacji wraz ze szczegółowym planem sposobu eksploatacji. Po zbadaniu projektu przez Generalną Dyrekcję Poczty i Telegrafów, Minister Przemysłu i Handlu na wniosek Generalnego Dyrektora Poczty i telegrafów wyraża swą zgodę lub sprzeciw, uzasadniony względami technicznymi.

Instalacje, wykonane na podstawie projektów, uzgodnionych między zainteresowanymi władzami, podlegają zbadaniu przez delegatów Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów i Ministra Spraw Wojskowych poczem mogą być zarejestrowane i uruchomione.

Radjostacje władz i urzędów państwowych, przeznaczone wyłącznie dla potrzeb służbowych, nie są uprawnione:

do wymiany korespondencji prywatnej, do nawiązywania łączności ze stacjami krajowymi, przeznaczonymi do powszechnego użytku, lub do użytku innych władz, o ile to nie jest konieczne, ze względu na bezpieczeństwo publiczne, oraz do nawiązywania łączności z radjostacjami zagranicznymi. Wy-

jątki od tej zasady możliwe są tylko na podstawie specjalnego zezwolenia Ministra Przemysłu i Handlu.

§ 3. Paragraf poprzedni nie dotyczy zakładania i utrzymania wojskowych radjostacji nadawczych i odbiorczych, stałych i ruchomych co do których Minister Spraw Wojskowych wydaje zarządzenia we własnym zakresie działania. Stacje te nie podlegają ogólnej rejestracji.

§ 4. Generalna Dyrekcja Poczty i Telegrafów i organa jej podwładne prowadzą ścisłą ewidencję wszystkich koncesji, pozwoleń i upoważnień na zakładanie, utrzymywanie i eksploatację radjostacji odbiorczych i nadawczych, wydanych osobom prywatnym na zasadzie niniejszego rozporządzenia, i dane te periodycznie przesyłają odnośnym władzom administracyjnym i wojskowym do wiadomości.

Wszystkie czynne na terenie Rzeczypospolitej Polskiej radjostacje odbiorcze i nadawcze podlegają kontroli władz pocztowo-telegraficznych i właściciele tych stacji nie mają prawa osobom wyznaczonym do przeprowadzania kontroli bronić wstępu do lokali, w których są zainstalowane powyższe stacje.

W myśl ustawy z dnia 18 grudnia 1920 roku o pocztach, radjotelegrafach, telegrafach i telefonach w czasie wojny (Dz. U. R. P. z 1921 r. Nr. 7, poz. 36) wszystkie radjostacje telegraficzne i telefoniczne z chwilą ogłoszenia mobilizacji przechodzą dla celów obrony Państwa pod zarząd Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów.

W myśl tejże ustawy przedsiębiorstwa, pracujące w zakresie radjotelegrafii i radjotelefonii, obowiązujące są do bezwzględnego wykonywania związanych z celami wojennymi żądań powołanej władzy wojskowej.

Prywatne radjostacje nadawcze.

§ 5. Koncesje lub zezwolenia na zakładanie, utrzymywanie, eksploataowanie stacji nadawczych, względnie nadawczo-odbiorczych, mogą być udzielane następującym prywatnym osobom fizycznym i prawnym:

- I. Właścicielom statków handlowych żeglugi wodnej i powietrznej dla wyposażenia tych statków i zapewnienia łączności z radjostacjami stałymi
- II. Towarzystwom, których radjostacje będą włączone do ogólnej sieci państwowej i eksploatowane jako stacje użyteczności publicznej.
- III. Towarzystwom eksploatującym tak zwany radjofon (broad-casting) upoważnionym do rozpowszechniania pewnych ściśle określonych kategorii wiadomości (patrz §§ 24 — 26).
- IV. Instytucjom naukowym, o ile dla skutecznego przeprowadzania przez nich badań i spostrzeżeń zachodzi potrzeba szybkiego i bezpośredniego porozumienia się tych instytucji z innymi ins-

¹⁾ Ze względu na wielkie zainteresowanie ogółu radjotechników tą sprawą, podajemy Rozporządzenie Ministra w całości.

tytucjami naukowymi: dotyczy to w szczególności punktów obserwacyjnych astronomicznych i meteorologicznych.

V. Wyższym zakładem naukowym technicznym i tym z pośród średnich zakładów technicznych, których program nauk obejmuje radjotechnikę, a to w celu praktycznego zaznajomienia słuchaczy z urządzeniami i obsługą radjostacji.

VI. Wytwórniom aparatów radjotechnicznych dla sprawdzania i demonstrowania wyprodukowanych aparatów oraz przeprowadzania doświadczeń.

VII. Stowarzyszeniom miłośników radjotechniki dla przeprowadzania doświadczeń (patrz § 32).

Przynależność do jednej z wyżej wymienionych grup nie zapewnia jeszcze patentowi otrzymania zezwolenia.

§ 6. Stacje zaliczone do grupy I, jako stanowiące wyposażenie statków, wymagane względami bezpieczeństwa, będą zakładane i eksploatowane na mocy zezwoleń, których wydanie uzależnione będzie jedynie od prawidłowego wykonania instalacji.

Stacje te, w myśl regulaminu międzynarodowego, przynajmniej raz do roku winny być sprawdzane przez komisje rzeczoznawców Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów.

Stacje zaliczone do grupy II i III mogą być zakładane i eksploatowane tylko na podstawie specjalnych koncesyj, regulujących dokładnie stosunek tych przedsiębiorstw do Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów zarówno pod względem zakresu ich działalności, jak i pod względem świadczeń na rzecz Skarbu Państwa.

Stacje zaliczone do grupy I i II, jakie uprawnione do wymiany korespondencji publicznej, winny prowadzić ściśle rachunkowość, na podstawie której dokonywany będzie rozrachunek między nimi, Generalną Dyrekcją Poczty i Telegrafów i Zarządami Zagranicznymi. Sposób eksploatacji tych stacji podlega regulaminom międzynarodowym.

Stacje zaliczone do grupy IV, o ile tego wymagać będą warunki pracy fachowej, mogą, za zgodą Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów i na podstawie specjalnych porozumień z władzami państw zagranicznych, utrzymywać łączność z tejże kategorii stacjami zagranicznymi.

Stacje zaliczone do grupy V, VI i VII, mogą być czynne tylko w pewnych określonych relacjach, a mianowicie: nie mają prawa nawiązywać łączności ze stacjami użyteczności publicznej zarówno krajowymi jak i zagranicznymi, mają natomiast prawo nawiązywać łączność między sobą jednakowoż tylko dla wymiany sygnałów i stwierdzenia wyników obserwacji. Godziny, w których są czynne, nie powinny zbiegać się z godzinami produkcji radjofonu (broadcastingu), by nie wywoływać zakłóceń w działalności stacji radjofonowych. O ileby chodziło o przeprowadzenie pewnych prób ze stacjami zagranicznymi, próby te mogą mieć miejsce tylko za każdorazową zgodą Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów w obecności delegowanych przez nią inżynierów.

Stacjom zaliczonym do grupy IV, V, VI i VII wzbronionem jest pobieranie jakichkolwiek opłat za nadawanie.

§ 7. Przy opracowaniu projektu stacji nadawczej niezależnie od tego, do której z siedmiu grup,

wyszczególnionych w § 5, stacja nadawcza należy, muszą być zachowane następujące warunki ogólne.

a) stacja może pracować tylko falami niegasnącymi,

b) przy nadawaniu sygnałów dozwolone jest posługiwanie się tylko zwykłym kluczem ręcznym aparatu morzowskiego lub mikrofonem dla odtwarzania fal dźwiękowych.

Stosowanie aparatów nadawczych automatycznych, któreby uniemożliwiało przyjmowanie sygnałów na słuch, jest stanowczo wzbronione. Ograniczenie to nie dotyczy stacji, zaliczonych do grupy II, eksploatowanych jako stacje użyteczności publicznej i pozostających wobec tego pod stałą kontrolą Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów oraz stacji, zaliczonych do grupy VI, o ile chodzi o próby, wykonywane pod kontrolą Generalnej Dyrekcji Poczty i Telegrafów.

Przy nadawaniu radjotelegraficznym lub radjotelefonicznym dozwolone jest posługiwanie się wyłącznie językiem polskim; języki obce, jak również język umówiony i wszelkie szyfry są niedopuszczalne. Ograniczenia językowe nie dotyczą stacji, zaliczonych do grupy I, II, III i IV, o ile stacje te pracują z zagranicą.

§ 8. Granice zakresu fali i mocy stacji uzależnione są od tego, do której z 7 grup, wyszczególnionych w § 5 zalicza się stacje, a mianowicie:

Nr. grupy	Zakres fali w metrach.	Moc stacji w watach.	UWAGI
I	od 300 do 1200.	do 500.	Zgodnie z regulaminem międzynarodowym.
II	Określi koncesja zależnie od tego z kim dana stacja będzie pracować.		
III	Określi koncesja zależnie od tego jaki teren i w jaki sposób będzie obsługiwany przez daną stację.		
IV	od 200 do 600	do 500	
V	od 200 do 600	do 500	
VI	od 200 do 600	do 500	W razie koniecznej potrzeby mogą być zastosowane inne fale i inna moc po uprzednim otrzymaniu zgody Gen. D. P. i T.
VII	od 200 do 300	do 100	

§ 9. Osoby, ubiegające się o udzielenie im koncesji lub zezwolenia na zakup, założenie i eksploatowanie stacji nadawczej, względnie nadawczo-odbiorczej, obowiązane są wnieść podanie do Gen. Dyr. P. i T.

Podanie, opłacone stemplem, winno być sporządzone w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach i zawierać następujące dane:

1) Imię i nazwisko, wiek, przynależność państwową oraz dokładny adres osoby, ubiegającej się

o koncesję we własnym imieniu lub w imieniu zastąpionej przez nią osoby prawnej.

2) Zobowiązanie do poddania swej stacji kontroli organów G. D. P. i T. w terminach dowolnych i do podporządkowania się wszelkim ogólnym przepisom, normującym sprawę zakładania i eksploataowania radjostacji, obowiązującym zarówno w chwili wydania koncesji lub pozwolenia jak i mającym być wydanymi w okresie ważności koncesji lub zezwolenia, oraz wszelkim specjalnym warunkom, na jakich udzielona zostanie koncesja lub zezwolenie.

3) Dokładne wyjaśnienie, w jakim celu zakładana jest radjostacja, do wymiany jakiej korespondencji i z jakimi stacjami ma służyć, wreszcie w jakich godzinach będzie czynna.

4) Dokładne wskazówki co do miejsca zainstalowania stacji nadawczej jak również stacji odbiorczych, o ile te ostatnie instalowane będą przez petenta równorzędnie.

5) Typ stacji (radjotelegraficzna czy radjotelefoniczna).

6) Projekt techniczny wykonania instalacji:

a) forma i wymiary anteny,

b) źródło i rodzaj prądu,

c) moc stacji.

d) typ aparatów,

e) zakres fali i

f) szemat połączeń (wykonany na oddzielnym arkuszu).

7) Wyjaśnienia, gdzie petent zamierza nabyć stację w kraju, czy też zagranicą.

Na żądanie G. D. P. i T. petent winien przedłożyć na piśmie swoje „curriculum vitae”.

C. d. n.

Przeгляд literatury.

La T. S. F. en 30 leçons. Cours complet professé Conservatoire National des Arts-et- de Metiers grâce aux soins de la Société Amis de la T. S. F. par elle Chammat, Sefrand, Metz, Mesny, Jonaust et Clavier. Première partie: Electrotechnique générale préparatoire à la T. S. F. par M. M. Chammat et Lefrand. Stron 128 in 40 rys. 129 cena fr 7. 50 Deuxième partie: Principes généraux de la Radiotélégraphie et applications générales par le Comendant Metx. Str. 124, rys. 105, frs 7.50.

Étienne Chiron, Éditeur — 40, rue de seine Paris.

Zbiorowe to dzieło, mające na celu popularyzację radjotechniki w szlachetnym tego słowa znaczeniu, powstało z cyklu wykładów, urządzonych przez Towarzystwo Miłośników Radjotelegrafji w Konserwatorjum narodowym dla sztuki i rzemiosła w Paryżu. Całość ma się składać z pięciu części, z których narazie wydano dwie. W pierwszej części autorowie podają w sposób zwięzły, lecz systematyczny i ściśle naukowy zasady elektrotechniki ogólnej, opierając się na wiadomościach z algebry w zakresie szkoły średniej. Wyczerpująco są opracowane zjawiska w obwodach prądu zmiennego do rezonansu napięć i prądów włączanie, opierając się przytem na prostych wykresach wektorjalnych. Dziełko kończy się elementarną teorią transformatora.

W części drugiej, po przeglądzie rozwoju historycznego radjotelegrafji, rozpatrzone są kolejno: zjawisko drgań gasnących w obwodzie zamkniętym, zasady stacji o falach gasnących, obwody sprzężone, obwód drgań otwarty, rozchodzenie się fal, urządzenia radjotelegraficzne nadawcze i od-

biorcze. Na zakończenie rozpatrzono możliwości zastosowania radjotechniki.

Byłoby jedynie pożądane, by na str. 30 autor zaznaczył, że fala podwójna nie występuje w obwodach drgań niegasnących, gdyż rys. 22 przedstawiający zjawisko w obwodach bez tłumienia, łatwo mógłby prowadzić do mylnych wniosków. Na rys. 83 zapewne przez niedopatrzenie nie uwzględniono anteny Alexandersona, a pracującej z Polską.

W przygotowaniu są: III. Pomiary, radjogonjometrja i rozchodzenie się fal prof. Mesny, IV. Nadawanie i odbiór p. Clavier, V lampy katodowe p. Jonaust.

Dzieło to wypełnia bardzo poważną lukę w piśmiennictwie radjotechnicznym i również u nas powinno znaleźć jak najszersze rozpowszechnienie. Nadaje się ono szczególnie jako podręcznik na kursach technicznych dla inteligencji. Nie powinno go też zabraknąć w żadnej bibliotece formacyj łączności.

K. K.

Wiadomości techniczne.

Microlampy. Ciekawe szczegóły dotyczące o lampach o wielkiej emisji elektronowej podaje Gen. Civ. Nr. 11 z dnia 13/VIII r. b. (przeważnie na zasadzie artykułu w Electrician z dnia 11/IT r. b.)

Praca szła w 2 kierunkach:

1. Zawdzięczając Richardsonowi i Dusmanowi poznano wysoką zdolność emisyjną ciał elektrycznie-dodatnich. Sód już przy $t^{\circ} 400$ C. wysyła prąd o gęstości 14 mA na 1 cm² powierzchni. Pokrywając tlenkami Na, Ca lub Sr druciki wolframowe, Arnold zbudował lampkę o stosunkowo ograniczonym zużyciu prądu. (Niemieckie, tak zwane, oxyd lampy).

2. M. Langmuir w laboratorjach G. E. Co. poszedł inną drogą. W przeciwstawieniu do oxyd—lampy mamy tutaj drucik jednorodny, a więc tem samem i trwalszy. Sposób fabrykacji nie jest dokładnie znany. Przypuszczają, iż drucik wolframowy pokrywa się tlenkami toru, które przy redukowaniu osadzają tor, nie na powierzchni drucika, ale w jego masie tworząc drucik jednorodny wolframowo-torowy. Podobno emisja jego przy 1300° temp. abs. jest równą emisji drucika wolframowego przy 2000° temp. abs.

Usunięcie gazów okludowanych jest tutaj specjalnie trudne. Pochłania się je warstwą metali alkalicznych np. magnezu, które tworzą lustro metaliczne na wewnętrznej powierzchni szkła lampki. Zwykle stosowane wyżarzanie płytki przez bombardowanie jej elektronami, odbiłoby się ujemnie na trwałości lampki. W tym celu obecnie stosuje się sposób nagrzewania metalicznych wewnętrznych części lampki, przy pomocy prądów indukcyjnych wielkiej częstotliwości (sposób Dufour'a, Ajax'a etc.)

Na zasadzie doświadczenia francuskiego można już dziś uważać za pewnik, że zużycie prądu żarzenia w microlampach jest 10 — 12 razy mniejsze, niż w dawnych typach lamp katodowych, jednak przegrzanie drucika znacznie obniża emisję. Zepsute w ten sposób lampki dają się regenerować przez wyżarzanie drucika, przy odpowiedniej temperaturze bez baterji anodowej (bliższe dane Electr. I. c.) Spółczynnik amplifikacji tych lamp jest większy, niż lamp zwykle stosowanych. Posiadają jednak microlampy jedną wadę — tak zwany szmer mikrofonowy lub gong. Sposób usunięcia polega na bardziej elastycznym i starannem ustawieniu opravek.

Szmer ten jest wywołany przez mechaniczne drganie drucika, bardzo cienkiego więc słabo napiętego w kierunku osi.

J. K.

Komunikaty Zarządu S. R. P.

Posiedzenie odczytowe Stow. Radjot. Polskich.

W dniu 1/10 24 r. zagał pierwsze powakacyjne posiedzenie wiceprezes mjr. inż. K. Jackowski, podając do wiadomości członków zmiany, jakie zaszły na polu radjotechniki w miesiącach letnich:

1) Przemysł radjotechniczny zaczyna się rozwijać w szybkim tempie, powstają nowe przedsiębiorstwa, stare powiększają produkcję, budują nowe fabryki i t. p.

2) Szkolnictwo: Wykłady na Politechnice, w szkole Państw. Bud. Masz. i Elektrotehn. Kursy radjotechniczne dla zawodowców i ogólne. Pozatem powstają prywatne kursy dla radjoamatorów.

3) Literatura: Powstają pisma amatorskie „Radjoamator” w Warszawie oraz „Radjoruch”!! w Poznaniu. Pierwsze postawione na poziomie europejskim, drugie całkowicie mijają się z celem. Niebawem ukazą się z druku prace inż. Groszkowskiego oraz inż. Krulisza.

4) Stowarzyszenia radjotechniczne walczą z trudnościami związanymi z zatwierdzeniem statutów. Mimo to powstało kilka stowarzyszeń fachowych i amatorskich w Warszawie oraz na prowincji.

5) Odczyty w Stow. Radjot. zgłosili kol. Krulisz, Morański, Sokolcow, Erzenstern i inni.

Por. inż. Groszkowski, bawiąc w Paryżu nawiązał kontakt ze stowarzyszeniami francuskimi.

Wiadomość o zwinięciu starej gasnącej stacji w Warszawie członkowie Stow. przyjęli z wielkim zadowoleniem.

Następnie wiceprezes udzielił głosu inż. kpt. Kruliszowi, który wygłosił odczyt „O wytwarzaniu fal krótkich” zapomocą alternatorów.

Prelegent przedstawił trudności, związane z wytwarzaniem fal krótkich: zagrzewanie się rdzeni żelaznych, duże straty, trudności dostrojenia i t. p., następnie podał sposób, polegający na nasyceniu rdzenia autotransformatora zapomocą prądu zmiennego. Siła elektromotoryczna występuje wtedy w postaci całego szeregu harmonicznych, które można wyłączać zapomocą układów rezonansowych.

Urządzenia zastosowane przez inż. Schmidta firmy Lorentz w Berlinie, usunęło również trudności związane z utrzymaniem stałych obrotów maszyny.

Alternator, dający moc do 100 K W. w antenie reguluje samoczynnie obroty z dokł. do $\frac{1}{10}^{00/00}$. Sprawność dochodzi do 50%.

Maszyny tego rodzaju znajdują zastosowanie w Niemczech do radjotelefonji przewodowej.

W dyskusji zabierali głos koledzy: kpt. Sakowicz, dyr. Cheftel, inż. Groszkowski, inż. Jackowski, kpt. Ziemiński i inni, kwestjonując praktyczność urządzeń tego rodzaju: trudności modulacji, strojenia, małej sprawności przy małych mocach.

Na zakończenie prelegent podał źródła, omawiające poruszane tematy.

K. P.

Sprawozdanie z posiedzenia odczytowego w dniu 14 października 1924 r.

Przewodniczył kol. inż. Plebański, który w imieniu Zarządu zakomunikował zebranym, że

w najbliższym czasie oczekiwanem jest ogłoszenie przepisów wykonawczych do Ustawy o radjotelegrafii i radjotelefonji prywatnej.

Następnie kol. przewodniczący udzielił głosu kol. Dr. Moroskiemu, który wygłosił odczyt na temat: „Obwody iskrowe o wzbudzaniu bodźcem”.

Powyższy temat służył kol. prelegentowi jako dysertacja doktorska i był napisany parę lat temu. Kol. prelegent przedstawił własne swoje prace na powyższy temat polemizując z głośnemi pracami nad iskrą Rostrańskiego i Wien'a.

Po odczynie wywiązała się dyskusja w której zabierali głos kol. inż. Cheftel, kol. Kadecz i kol. Plebański. Kol. Przewodniczący zauważył, że powyższy temat chociaż na pozór dzisiaj nieaktualny, może w niedalekiej przyszłości być bardzo ważnym z tego względu, że przy bardzo krótkich falach w generatorach lampowych zachodzą pewne trudności; możliwe jest zatem, że radjotechnika przy bardzo krótkich falach przejdzie do wzbudzania kombinowanego niegasnąco—gasnącego.

Sprawozdanie z posiedzenia odczytowego Stow. Radjot. Polskich. z dn. 12 listopada 1924 roku.

Przewodniczył kol. inż. Józef Plebański.

1. Sprawozdanie delagata S. R. P. kol. inż. J. Plebańskiego z posiedzenia komitetu Elektrotechnicznego w dn. 3 listopada 1924 r.

2. Zgłoszenie nowych członków: p. Wiktor Adamiecki popierają członkowie kol. P. Strzeszewski i J. Plebański.

3. Odczyt kol. por. inż. J. Groszkowskiego na temat „Nowa metoda wyznaczania sprawności generatorów lampowych”.

Kol. Groszkowski przedstawił zebranym ogólną teorię badania sprawności generatorów lampowych, następnie dotychczasowe sposoby praktycznego badania tej sprawności i na koniec własny sposób badania tejsze. Oryginalna praca kol. inż. Groszkowskiego wzbudziła ogólne zainteresowanie.

Ze względu na następny punkt porządku dziennego na wniosek kol. inż. J. Plebańskiego postanowiono dyskusję odłożyć na następne posiedzenie.

4. Przewodniczący kol. inż. Plebański powitał w serdecznych słowach przedstawicieli Dykcji Poczty i Telegrafów (przybyłych celem demostrowania superheterodyny) w osobach p. Duchowskiego, inż. Modraka i inż. Franclina (z Radio Corporation of America).

Demostrowanie superheterodyny wywołało prawdziwą sensację: na mały stosunkowo aparat bez żadnej anteny odbierano (na rozgłośnik) z niebywałą siłą i czystością koncerty bardzo dalekich stacyj radiofonicznych.

Demostrowanie przeciągnęło się do późnej godziny wywołując zachwyty licznie zebranych członków S. R. P. i ich gości.

Następny odczyt wygłosił prof. Sokolcow na temat: „Promieniowanie ciał nagranych” dn. 26 listopada b. r.