

# 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. POR. INŻ. J. GROSZKOWSKI, WARSZAWA, POLITECHN. (KOSZYKOWA 75), PAWIL. ELEKTR., ZAKŁ. BADANIA, TEL. 252-75, OD GODZ. 9 — 12.

SPRAWY ADMINISTRACYJNE: „PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY”, WARSZAWA, ULICA CZACKIEGO № 5. TELEFON № 90-23.

Cena zeszytu (wraz z „Przegl. Elektrotechn.”) 1000 mk. Cena kwartalnika (6 zeszyt.): 6000 mk.

Rok I.

Warszawa, 15.I.1923 r.

Zeszyt 2.

Ś. † P.

## JAN MACHCEWICZ

inżynier elektryk, porucznik Wojsk Łączności.

W ostatniej chwili nadeszła wiadomość telegraficzna z Paryża o śmierci drogiego naszego kolegi i luminarza polskiej radjotechniki ś. p. Jana Machcewicza. Ten straszny cios wywoła wśród szerokich sfer radjotechników polskich ból i żalobę. Redakcja „Przeglądu Radjotechnicznego” w następnym numerze poda bliższe dane dotyczące się życiorysu, działalności i pamięci zmarłego.

### Stała stacja radiotelegraficzna w Grudziądzu „GRD”.

Inż. Józef Plebański.

(Dokończenie).

Połączenie alternatora z anteną skutecznia się przy pomocy t. zw. transformatora Tesli; są to płaskie cewki pojedyncze bez żelaza, spiralne, ok. 1 m. średnicy, które mogą być względem siebie przesuwane w celu regulowania sprzężenia. Maszyna wielkiej częstotliwości jest załączona na pierwotne uzwojenie tego transformatora. Równolegle do pierwotnego uzwojenia transformatora leży przekładnik, który stale maszynę zwiiera; przy naciśnięciu klucza nadawczego przekładnik rozwiera maszynę i prąd z maszyny płynie do transformatora.

Wtórne uzwojenie Tesli jest załączone jednym końcem przez amperomierz do ziemi, drugim końcem do samoindukcji przedłużającej (dla dostrajania anteny), która jest połączona z anteną. Dostrajanie anteny odbywa się zwykle w ten sposób, iż po mniej więcej dokładnem nastrojeniu anteny, np. za pomocą falomierza z brzęczykiem, zmienia się obroty maszyny (naciskając klucz) dopóty, dopóki prąd w antenie nie osiągnie maximum. Rzecz oczywista, iż przy maszynach wielkiej częstotliwości bardzo nieznaczne zmiany ilości obrotów, np. więcej niż 0,1%, wywołują już znaczne zmiany w energii w antenie, wobec czego bardzo ważnym problemem jest absolutnie dokładne automatyczne regulowanie ilości obrotów.

Kwestję tę należy uważać obecnie za rozwiązana, gdyż stosowane teraz regulatory szybkości utrzymują wahania ilości obrotów maszyny w granicach mniejszych od  $\pm 0,1\%$  szybkości normalnej, nawet przy znacznych zmianach w obciążeniu maszyny, co ma np. miejsce przy nadawaniu.

W maszynach francuskich zwykle stosuje się regulator syst. Thury. Jest to regulator działający na zasadzie siły odśrodkowej i włączający lub wyłączający za pomocą szeregu dźwigni opory w obwo-

dzie wzbudzającym silnika napędzającego alternator. Regulatory tego rodzaju pozwalają na pracę przy małych maszynach falą w granicach od 9000 do 11000 m. (25 kW) i od 15000 do 22500 m. w dużych maszynach (200 kW).

Zalety maszyn typu francuskiego, w porównaniu z innymi systemami, dają się streścić w następującem:

1. Sprawność (rozumiana jako stosunek mocy w antenie do zużytej mocy prądu stałego w silniku napędzającym alternator) waha się w granicach od 50% (w małych maszynach) do 65% (w dużych maszynach). Przytoczone współczynniki były dokładnie sprawdzone na oporach omowych bezindukcyjnych i bezpojemnościowych metodą kalorymetryczną. Dla porównania można dodać, że w stacjach z generatorami łukowymi nie otrzymano sprawności większej ponad 40%.

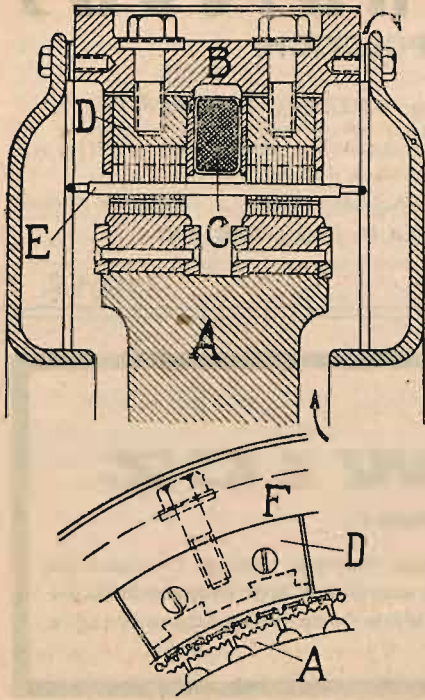
2. Przy nadawaniu według syst. SFR<sup>1)</sup> maszyna tylko wtedy ma pełne obciążenie, gdy klucz jest naciśnięty; podczas pauz maszyna jest zwarta, wskutek dużego oporu indukcyjnego uzwojenia twornikowego, przesunięcie faz jest prawie 90° i obciążenie jest minimalne. W stacjach łukowych tymczasem, łuk pali się bez przerwy i w czasie pauz między naciśnięciem klucza zużywa całkowitą moc. Z tego względu maszyna jest daleko ekonomiczniejsza niż łuk.

3. Wskutek tego, że podczas pauz między sygnałami alternator nie pracuje—izolatory i przewodniki, a wreszcie i sam alternator nagrzewają się daleko mniej i mniej się zużywają.

4. Jak wykazało doświadczenie, maszyny te dają fale nadzwyczaj czyste t. j. pozbawione wyższych harmonicznych; przeto otrzymuje się bardzo dużą czystość przyjmowanych sygnałów i osiągnięte odległości zwiększają się.

5. W porównaniu z łukiem, maszyna wielkiej częstotliwości daje większe gwarancje pewnego

<sup>1)</sup> Société Française Radioléctrique.



Rys. 1.

Alternator wielkiej częstotliwości syst. Bethenod-Latour'a. (A — rotor, B — jarzmo stalowe statora, C — uzwojenie wzbudzające, D — stator, E — uzwojenie twornikowe statora).

i stałego funkcjonowania niż łuk, gdyż nie wymaga stałego czyszczenia, zamiany elektrod etc.

6. Maszyny wielkiej częstotliwości można łączyć równolegle (po 2 i więcej), co daje możność nader ekonomicznie zmieniać moc w antenie w zależności od odległości radiokomunikacji. Przytem równolegle połączone maszyny można rozmaicie obciążać. Oprócz tego każda maszyna, pracując oddzielnie, może dawać mniejszą moc bez zbytniego obniżenia sprawności (przy obciążeniu 50% normalnego — sprawność zmniejsza się o 12%). Równoległe łączenie maszyn odbywa się analogicznie, jak łączenie zwykłych prądnic prądu zmiennego małej częstotliwości.

7. Co do szybkości nadawania, to przy tych maszynach osiąga się zawrotne liczby 80.000 słów dziennie i więcej (Radjocentrala Saint-Assise).

8. Możliwa jest praca „multiplex” t. j. jednoczesne wysyłanie tą samą anteną, przy użyciu paru maszyn, kilka depesz odrazu; przy tem żadne skomplikowane urządzenia nie okazały się potrzebnymi.

Tyle co do typu maszyny zainstalowanej na stałej stacji radjotelegraficznej w Grudziądzu; poniżej scharakteryzowane są pozostałe części składowe tej stacji.

**Antena.** Antena parasolowa zawieszona jest na maszcie konstrukcji żelaznej o wysokości 120 m.; 6 dodatkowych masztów (drewnianych) o wysokości 25 m. podtrzymuje sześciokąt z liny stalowej, do której przymocowane są końce promieni anteny. Sieć napowietrzna składa się z 3 sekcji, każda o 8 promieniach, czyli razem antena posiada 24 promienie. Całkowity opór anteny wynosi ok. 2 — 3 omów, pojemność ok. 16000 cmC. Wewnątrz budynku specjalne wyłączniki pozwalają na włączanie jednej, dwóch lub wszystkich sekcji równolegle.

**Uziemienie.** Uziemienie składa się z 100 m<sup>2</sup> blachy cynkowej, zakopanej bezpośrednio w pobliżu budynku stacyjnego i ca. 8000 m. drutu miedzianego o przekroju 10 mm<sup>2</sup> oraz 440 m<sup>2</sup> siatek miedzianych, umieszczonych na końcu zakopanych w ziemi drutów

miedzianych, rozchodzących się od głównego masztu w kształcie promieni.

**Centrala elektryczna.** Jako źródło prądu stałego o napięciu 220 V, niezbędnego do uruchomienia zespołu wielkiej częstotliwości, stacja posiada: a) własną centralę elektryczną składającą się z silnika benzynowego o mocy 40 K. M. obracającego prądnicę 220 V, oraz b) przetwornicę, składającą się z silnika trójfazowego zasilanego prądem z centrali okręgowej i napędzającego prądnicę prądu stałego o napięciu 220 V. Na tablicy rozdzielczej, oprócz zwykłych wyłączników, bezpieczników i przyrządów mierniczych, umieszczony jest jeszcze regulator napięcia syst. Brown-Boveri, wyrównujący wahania napięcia dynam maszyny zasilającej zespół wielkiej częstotliwości. Ponadto stacja posiada mały zespół benzynowy do ładowania akumulatorów i 4 akumulatory o pojemności 300 Ag. z tablicami rozdzielczymi dla zasilania aparatów stacji odbiorczej.

**Sala nadawcza.** W sali nadawczej znajduje się zespół wielkiej częstotliwości wraz z regulatorem syst. Thury z oddzielną pompką oliwną do smarowania łożysk alternatora w. cz. pod ciśnieniem, zapasową pompką oliwną, oraz pompką wodną do chłodzenia oliwy i statora alternatora.

Na tablicy rozdzielczej umieszczony jest wyłącznik samoczynny nadmiarowo — niedomiarowy, obok zaś, rozrusznik i oporniki wzbudzania zespołu wielkiej częstotliwości.

Na pulpicie (obok tablicy rozdzielczej) znajdują się amperomierz antenowy i amperomierz maszynowy, między nimi przekaźniki (mały i duży) nadawcze; z przodu pulpitu opornik do regulowania napięcia alternatora, zaś za pulpitem transformator Tesli oraz samoindukcja antenowa.

**Sala odbiorcza.** W sali odbiorczej pomieszczony jest przełącznik „nadawanie — odbiór”, który pozwala jednym ruchem dla nadawania wyłączyć odbiorniki i zagasić lampy katodowe w amplifikatorze i heterodynie odbiorczej, zapala zaś lampy w heterodynie t. zw. nadawczej która służy do kontrolowania nadawczej pracy stacji. Oprócz tego ten przełącznik przy włączaniu na nadawanie włącza antenę na aparaty nadawcze i zamyka obwód wzbudzania alternatora. W położeniu przełącznika na „odbior” antena jest odłączona od aparatów nadawczych i załączona na aparaty odbiorcze, przerywając wzbudzanie alternatora, obwód klucza, zapalając lampy w amplifikatorze i heterodynie odbiorczej. W sali odbiorczej znajduje się jeszcze drugi amperomierz nadawczy, przy pomocy którego telegrafista nadający kontroluje swą pracę. Urządzenie sygnałowe (optyczne) służy do dawania znaków mechanicznych w sali nadawczej i maszynowej.

**Odbiornik.** Odbiornik typu francuskiego (Telegraphie militaire) daje możność odbierania fal w granicach od ok. 1000 do 20 000 m.

**Ogólne urządzenia.** Oprócz powyższych urządzeń stała stacja radjotelegraficzna w Grudziądzu posiada własne centralne ogrzewanie, kanalizację, wodociąg i oświetlenie elektryczne.

Montaż stałej stacji radjotelegraficznej w Grudziądzu wykonało w 1920/21 r. Towarzystwo Radjotechniczne w Polsce „Radjopol” Sp. Akc.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> p. Przegląd Elektrotechniczny № 3, 1922, K. Jackowski: Otwarcie stałej radjostacji w Grudziądzu.

## Słownictwo lamp katodowych,

opracowane przez por. inż. Janusza Groszkowskiego, przejrzone i zatwierdzone przez Centralną Komisję Słowniczą przy Stow. Elektr. Polskich w dn. 16/XI 1922 r.

### Część A. Lampa katodowa, jej obwody i charakterystyki.

Lampy katodowe (z rozżarzoną katodą).

Lampy katodowe: elektronowe (próżniowe, twarde), jonowe (z gazem rozrzedzonym, miękkie).

Lampy katodowe: nadawcze (o małej i dużej mocy), odbiorcze (o bardzo małej mocy).

Lampa katodowa: dwuelektrodowa (prostownikowa), wieloelektrodowa, trójelektrodowa, czteroelektrodowa etc.

Lampa katodowa dwuelektrodowa, czyli prostownik katodowy. Prostownik: a) elektronowy, b) jonowy.

Lampa katodowa trójelektrodowa z katodą, siatką i anodą.

Lampa katodowa czteroelektrodowa: a) dwusiatkowa, b) dwuanodowa; a) dwusiatkowa:  $\alpha$ ) z siatką osłonową,  $\beta$ ) z siatką ładunkową.

Bańka (szklana, kwarcowa, etc.) elektrody, doprowadzenia, wtyczki.

Elektrody: anoda, siatka, katoda.

Układ elektrod: płaski, cylindryczny, pryzmatyczny, półkulisty. Anoda: blachy anody, nagrzewanie się anody, obciążenie anody (liczba straconych w anodzie wátów na  $\text{cm}^2$  powierzchni), obciążalność anody (max. dopuszczalne waty, stracone w anodzie), chłodzenie anody.

Siatka: gęstość siatki, grubość drutu siatki, nagrzewanie się siatki, działanie przysłaniające siatki<sup>1)</sup>.

Katoda: drut, wstążka wolframowa (pokryta tlenkami).

Emisja elektronów, obciążenie katody (natężenie prądu emisyjnego na jednostkę mocy żarzenia), prąd emisyjny całkowity.

Próżnia w lampie: dobroć próżni, ciśnienie gazów (w mm słupa rtęci), gazy okludowane w elektrodach i szkle, „stwardnienie”, „zmiękczenie” lampy.

Przebiegi w lampie: elektrony, szybkość elektronów, szybkość wyjściowa, ładunek przestrzenny, jonizacja przez uderzenie, bombardowanie elektronowe, jonowe, pole elektryczne w lampie.

### Obwody lampy katodowej.

Obwód anody (wskaźnik  $a$ ), obwód siatki (wskaźnik  $s$ ), obwód żarzenia (wskaźnik  $k$ ). Punkt zerowy schematu (w którym schodzą się 3 obwody). Napięcie anodowe (potencjał anody). Napięcie siatki (potencjał siatki). Napięcie żarzenia. Napięcie nasycenia (potencjał nasycenia).

Prąd anodowy, prąd siatki: (jonowy i elektronowy), prąd żarzenia, prąd emisyjny (wskaźnik  $e$ ), prąd nasycenia (wskaźnik  $nas$ ).

Moc anodowa (dostarczona przez źródło nap. anodow.),

Moc siatki ( " " " " siatki),

Moc żarzenia ( " " " " żarzenia).

Bateria anodowa, bateria siatki, bateria żarzenia.

### Charakterystyki lampy.

Charakterystyki katody: (prąd emisyjny oraz moc żarzenia w funkcji prądu lub napięcia żarzenia).

Charakterystyki: statyczne, dynamiczne.

Charakterystyka (prądu) anody, (prąd anodowy w funkcji potencjału siatki).

Charakterystyka (prądu), siatki (prąd siatki w funkcji potencjału siatki).

Stałe lampy katodowej trójelektrodowej.

Nachylenie charakteryst. (prądu anodow.)  $S = \left( \frac{\partial I_a}{\partial V_s} \right) V_a$

Opór wewnętrzny (anodowy) . . . . .  $\rho = \frac{1}{\left( \frac{\partial I_a}{\partial V_a} \right) V_s}$

Współczynnik amplifikacji . . . . .  $K = - \left( \frac{\partial V_a}{\partial V_s} \right) I_a$

Dobroć lampy . . . . .  $G = K \cdot S$ .

## Informacje.

**Nowa radjostacja w Szwecji.** Jeszcze w r. 1920 powzięto zamiar wybudowania w Szwecji wielkiej radjostacji, gdyż posiadane stacje w Kareskrona i Gotenburg nie mogły podolać zadaniom; obecnie prace wstępne przy budowie nowej wielkiej centrali radjotelegraficznej zostały już rozpoczęte. Nowa centrala znajdować się będzie na zachodnim wybrzeżu Szwecji, między miastami Varberg i Falkenberg, na południe od Gotenburga; stacja odbiorcza ma być zainstalowana w miejscowości Kungsbacka, w odległości ok. 60 klm. od stacji nadawczej. Szwedzki urząd telegraficzny zawarł unowę na dostawę urządzeń z Radio Corporation of America, przy czym koszt dostarczanych z Ameryki urządzeń wynosić ma 432.500 dol., czyli około 1.660.000 koron szwedzkich koszt zaś całej budowy wyniesie olbrzymią sumę 4.850.000 koron szwedzkich z czego 3.200.000 koron. (a więc około 65%) przypada na przemysł krajowy.

Eksploatacja stacji ma się rozpocząć w końcu r. 1923; nadawanie odbywać się będzie z szybkością 80 słów na minutę. (ETZ, 1922, H. 41).

**Związek Międzynarodowy Radjotelegrafii Naukowej.** W końcu lipca r. b. odbył się w Brukseli zjazd delegatów Międzynarodowego Związku Radjotelegrafii Naukowej (Union Internationale de Radiotélégraphie Scientifique) do którego należą: Belgja, Stany Zjedn., Francja, Anglja i Włochy, a zgłosiły swój akces: Australja, Hiszpanja, Holandia, Japonja i Norwegja.

Zjazd, na którym były reprezentowane wszystkie należące do Związku państwa, zatwierdził przedewszystkiem statut Związku, opracowany jeszcze w r. 1919, oraz prowadzenie spraw bieżących polecił komitetowi obranemu na 3 lata, w skład którego weszli: prezydent — Ferrié (Francja); wiceprezydenci — Austin (St. Zjedn.), Eccles (Anglja), Vanni (Włochy); sekretarz generalny — Goldschmidt (Belgja).

Ponadto na zjeździe zostały utworzone cztery komisje naukowe, a mianowicie: 1) pomiary wielkiej częstotliwości i wzorce (prez. Abraham), 2) propagacja fal (prez. Austin), 3) wpływy atmosferyczne (Eccles), 4) współpraca z radjotelegrafistami fachowymi i amatorami, w celu zorganizowania badań naukowych w szerokim zakresie (prez. Vanni).

Rola tych komisji polegać będzie na opracowaniu programów badań naukowych w zakresie radjotechniki, wymagających współpracy międzynarodowej i udziału praktyków i teoretyków, a więc radjotechników, fizyków, radjotelegrafistów zawodowych i amatorów. J. M.

(L'onde électrique, 1922, Nr. 8).

<sup>1)</sup> Niem. Inselbildung.

## Przegląd literatury.

**Elektrotechnische Zeitschrift (ETZ), 1922 r.** Artykuły z radjotechniki i radjokomunikacji pomieszczone w dziale treści głównej ETZ 1922 roku. Liczba w nawiasie oznacza numer zeszytu (Heft).

H. Thurn: Die Hauptfunkstelle Norddeich (14), Die Radio Corporation of America (23), Der drahtlose Telephoniedienst in Deutschland (45), Das interalliierte technische Komitee für Radiotelegraphie.

K. W. Wagner: Das Mehrfachsprechen und — telegraphieren auf Leitungen mit schnellen Wellenströmen in Amerika (2).

H. Seibt: Ein Fernbörer mit erhöhter Lautstärke (9).

Kohlhauer: Selbstanzeigende Wellenmesser für grosse Antennenstromstärken (30).

E. Nesper: Tönender Film (43).

R. Hornung: Die neue Grossfunkstelle Radio-France (48).

**Dr. P. Lertes. Die drahtlose Telegraphie und Telephonie.** Dresden 1922, Verlag Steinkopf, XI + 152 str., 45 rys.

W przedmowie autor zaznacza, iż celem książki jest związać i rzeczowe ujęcie wszystkich najnowszych, wojennych i powojennych zdobyczy radjotechniki, ze szczególnem uwzględnieniem zastosowań lampy katodowej.

Autor stara się przedstawić całokształt radjotechniki nowoczesnej w formie krótkiej na 152 stronach (z których część bardzo poważną, gdyż około 20% zajmuje bibliografia i skorowidz); — dlatategoż traktowanie przedmiotu jest powierzchowne, pobieżne: ani jedno zagadnienie nie znajduje w tej książce wyczerpującego oświetlenia zawadę książki należy uważać, że autor zbyt wiele uwagi poświęca rzeczom, najzupełniej już dziś nieaktualnym, a posiadającym jedynie pewne historyczne znaczenie; takie tematy można i należy poruszać w wyczerpujących, encyklopedycznych dziełach, w krótkich jednak podręcznikach, mających na celu zaznajomienie czytelnika z dzisiejszym stanem radjotechniki — nie są one na miejscu.

Bardzo cenną i bodaj że jedyną istotnie dobrą stroną książki jest obszerna bibliografia, poklasyfikowana na poszczególne tematy i przytaczana w końcu każdego rozdziału.

Wydano książkę bardzo porządnie. J. M.

## Komunikaty Zarządu Stow. Radjotechn. Polskich (S. R. P.).

**Skład i prace Zarządu S. R. P.** Wybory uzupełniające, przeprowadzone na Dorocznem Walnem Zgromadzeniu członków w dn. 25 października 1922 r. wprowadziły do Zarządu na miejsce por. inż. Machewicza i inż. Hellera — mjr. Powierzę i por. Pikiela. Nowy Zarząd na pierwszym posiedzeniu ukonstytuował się następująco: mjr. inż. Jackowski (prezes), inż. Plebański (wiceprezes i bibliotekarz), mjr. Powierza (skarbnik), por. i inż. Groszkowski (redaktor „Przeglądu Radjotechnicznego“) i por. Pikiel (sekretarz).

Do chwili obecnej Zarząd odbył 5 posiedzeń, a mianowicie w dniach: 31. 10. 22 r.; 13. 11. 22 r.; 29. 11. 22 r.; 12. 12. 22 r. i 9. 1. 23 r.

Na kolejnych posiedzeniach były rozpatrywane następujące sprawy: a) zredagowanie i wysłanie w dn. 28. 11. 22. memoriału do p. Prezydenta Rady Ministrów i pana

Ministra Pocht i Telegrafów w sprawie niedomagań działalności M. P. i T. w zakresie radjotelegrafji (uchwała Walnego Zgromadzenia), b) wysłanie zawiadomienia o wyborze na członków honorowych do Gen. Ferrié (po franc.) i senatora Marconi'ego (po ang.), c) rozpatrywanie warunków finansowych i redakcyjnych w związku z wydawnictwem „Przegl. Radjotechnicznego“. ostatecznie podpisanie umowy ze Spółką Wydawniczą „Przegląd Elektr.“, d) zawarcie umowy z „Tow. Kursów Technicznych“ w sprawie finansowania cyklu odczytów z radjotechniki w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, ustalenie składu prelegentów (prof. Pożaryski, mjr. Jackowski, por. Groszkowski), e) wybór delegata na egzaminy do szkoły radjotelegraficznej w Y. M. C. A. (inż. Plebański), f) piśmienne podziękowanie Szefowi Amer. Biura Budowy Radjocentrali Transatlantycznej inż. Lush'owi za złożenie życzeń naszemu Stow. i złożenie 400 tysięcy Mk. na rzecz Stow., g) konieczność przeciwdziałania w prasie fałszywym wzmiankom o małej wartości technicznej o nowo budowanej radjostacji transatlant. (interview delegata „Ekspresu“ z prezesem Stow. Radjotechników ostatecznie wyjaśniło stanowisko naszego Stow. w sprawie budowy) h) stałe współdziałanie i złożenie podziękowania redakcjom „Kurjera Czerwonego“ i „Polski Zbrojnej“ za rozwinięcie celowej akcji prasowej w sprawie propagandy radjotelegrafji amatorskiej i popularyzacji idei radjotelegrafji, i) zainteresowanie członków w sprawie należytego rozwoju „Przeglądu Radjotechnicznego“ przez zamieszczanie prac, krótkich sprawozdań i t. d., a pozatem zyskiwanie ogłoszeń dla „Przeglądu Elektrotechnicznego“ (stopniowe przygotowywanie się do rozszerzenia rozmiarów „Przeglądu Radjotechnicznego“ z 4-ch kolumn na 8 i t. d.), j) uporządkowanie biblioteki przez przyjmowanie depozytów i t. d. i staranie o połączenie biblioteki radjotechn. z biblioteką Stow. Elektrotechników (wspólne dyżury i raz tygodniowo w specjalnej sali przy Przegl. Elektr.; k) ostateczne ustalenie listy członków i ogłoszenie w Przegl. Radjotechn.; l) opracowanie wniosku w sprawie opłacania miesięcznych składek w złotych polskich, m) zakupywanie od spółki wydawniczej co 2 tygodnie po 50 egz. Przegl. Elektr. po cenie niższej w celu przygotowania kwartalników ściśle radjotechn. (przez wyjmowanie dwóch kartek radjotechnicznych), przeznaczonych dla wymiany; n) rozesłanie 250 egz. prospektów Przegl. Radjotechn. do szkół wyższych i średnich, do Baonów radjo, do Szefów Łączności i do pism periodycznych stołecznych i prowincjonalnych; o) piśmienne zawiadomienie członków o posiedzeniach i odczytach co drugą środę; p) zwrócenie się listownie do M. P. i T. w sprawie nadesłania sprawozdań z czterech pierwszych posiedzeń Państw. Komitetu Radjotechn. i dalszego systematycznego nadsyłania tych sprawozdań w miarę odbywania posiedzeń, a to w celu umieszczenia ich na łamach Przegl. Radjotechn. r) analogiczne zwrócenie się do Biura Budowy Radjocentrali Transatlantycznej w sprawie nadsyłania komunikatów o postępie robót montażowych; s) ostateczne ukonstytuowanie się Komitetu Redakcyjnego Przegl. Radjotechn.: kol. Groszkowski (redaktor), kol. Jackowski (dział urzędowy, komunikaty) kol. Plebański (wiadomości techniczne), kol. Krulisz (zastępca redaktora) kol. Noworolski (dział amatorskiej radjotelegrafji); t) konieczności umieszczania krótkich sprawozdań z życia kół prowincjonalnych (w Poznaniu, Toruniu i t. d.). K. J.

**Następne posiedzenie odczytowe S. R. P.** odbędzie się w środę d. 24 stycznia r. b. o g. 20-ej w lokalu Y. M. C. A. Okólnik 9 z referatem kol. C. Litwińskiego: „Lampy katodowe“.