

ELEKTRO- i RADJOTECHNIKA

BEZPŁATNY DODATEK DO NR. 31 „RYNKU METALOWEGO I MASZYNOWEGO“

Lampy katodowe.

Produkcja w kraju i zagranicą.

Rozwój radjotechniki nabrał w ostatnich dwóch latach takiego rozmachu, że z trudnością przychodzi dotrzymać kroku fachowcowi, w którego interesie leży zdobywanie najnowszych wiadomości o postępach w tym dziale techniki. Dzisiaj prawie niema dnia, żeby pisma nie podawały sensacyjnych udoskonaleń, ulepszeń i nowych wynalazków w tej dziedzinie. Znajomość radjofonji staje się już dzisiaj jednym z warunków cenzusu inteligencji, jaką jest znajomość literatury, historii itd. Zapoznanie się z zasadami radjo nie przedstawia żadnych większych trudności, tem bardziej, że pisze się o tem b. wiele, w formach najrozmaitszych, od najpopularniejszych do ściśle naukowo ujętych.

Większe trudności przedstawia natomiast zorientowanie się radioamatora w olbrzymiej masie najrozmaitszych typów aparatów radjofonicznych i ich części składowych. Zamieszczane od czasu do czasu w niniejszem czasopiśmie artykuły, mają na celu zapoznanie czytelników z tym nader kulturalnym wynalazkiem obecnego stulecia, jak również informowanie o postępach w tej dziedzinie poczynionych.

W artykule dzisiejszym poświęcimy kilka słów lampom katodowym, jako najistotniejszej części radjoaparatu.

Dzięki swym właściwościom, lampka katodowa umożliwiła udoskonalenie radjofonji do tak wysokiego stopnia, na jakim się dziś znajduje. Rozwój przemysłu lampowego datuje się od roku 1918; dziś Europa posiada już około 60 fabryk lamp katodowych, oczywiście — Ameryka, ta kraina wszelkich możliwości posiada ich znacznie więcej. Dzienna produkcja lamp w Stanach Zjednoczonych dosięga 140 000 sztuk, a dochód, który produkcja ta daje, wynosi około 90 milionów dolarów rocznie i zajmuje poczesne miejsce w bilansie handlowym przemysłu amerykańskiego.

Europa ma kilkanaście większych fabryk lampowych, jak Philipsa, Marconi, Osram, La radiotechnique, Telefunken i inne; produkcja tych fabryk wzrasta z dnia na dzień, co jest oczywistym dowodem niesłuchanego rozwoju radjofonji.

Pierwsza lampka dwusiatkowa pojawiła się w Niemczech w roku 1918 t. zw. „W. Schottky“. Zastosowano ją w aplikatorach, podczas doświadczeń telegrafowania przez ziemię. Wymagała ona napięcia anodowego 24 woltów, lecz jeżeli się zważy, że w tym czasie stosowano jako normalne napięcie anodowe około 100 woltów, to lampka ta pod tym względem przedstawiała dosyć dużą zaletę.

Trochę później skonstruowana lampka przez firmę „Telefunken“ wymagała już tylko 16 woltów, jak

również lampka typu Gelr. 16, wypuszczona przez firmę Siemens.

Pojawienie się lampki dwusiatkowej Philipsa, typu D 6, wymagającej tylko 2—6 woltów na anodzie, było naturalnym wynikiem postępów radjotechniki, zdążających także ku niższemu napięciu anodowemu. Lampie tej odpowiadał typ K 4 angielskiej firmy „Bower Electric“.

Prąd żarzenia w lampie Philipsa wynosił 0,5 amp. przy 3,5 woltach, a w typie następnym B 6 zmniejszył się on na 0,5 amp. przy 7,8 woltach.

Najlepsze typy tego rodzaju lamp zostały skonstruowane we Francji w firmie „La Radiotechnique“ T. S. F. We Francji też poświęcono bardzo dużo uwagi na doskonałe wykonanie lamp dwusiatkowych. Powyższa firma francuska wypuściła bardzo dobrą lampkę odbiorczą, typ R 18, „Radio-Bigril“. Posiada ona bardzo stromą charakterystykę, wymaga minimalnego napięcia na anodzie i pochłania bardzo małą energię żarzenia.

Następnie pojawiła się w firmie tej lampka jeszcze lepsza, łącząca w sobie zalety lampki jednosiatkowej „Micro“, z dwusiatkową lampką typu R 18. Lampka ta, pochłaniając mały prąd żarzenia, bo zaledwie 0,06 amp., może być zasilana przez suche baterje, nadając się wskutek tego bardzo dobrze do stacyj przenośnych. Wykresy prądu anodowego wskazują bardzo stromą charakterystykę, umożliwiającą niższe napięcie baterji anodowej, a nawet w niektórych wypadkach pracę zupełnie bez niej.

Lampki dwusiatkowe pod względem kształtu i materiału różnią się mało od jednosiatkowych. W lampkach Philipsa oprawka lampki ma kształt normalny z czterema nóżkami, z bocznym wyprowadzeniem siatki dodatkowej przez oprawkę. W niektórych lampkach Philipsa posiada oprawka nie cztery, a pięć nóżek, podobnie jak lampki T. S. F. i do tych dostarcza firma specjalnych gniazd.

Odmianą budową wyróżniają się lampki dwusiatkowe Powszechnego Towarzystwa Elektrycznego A. E. G. typu K 8, które posiadają siatkę w formie drucika nawiniętego na szklanej ramce.

Kiedy w Polsce stwarzano podstawy przemysłu radjotechnicznego, w pierwszym rzędzie zajęto się produkcją laboratoryjną lamp katodowych. Największe na tem polu zasługi położył inż. Józef Plebański, pracując dawniej w fabryce „Radjopol“. W 1924 r. rozwinęło P. T. R. produkcję lamp katodowych na większą skalę, wyłącznie na potrzeby wojska, bowiem rynek radjofoniczny wówczas nie było i dopiero pierwsze zamówienia M. S. Wojsk. dały impuls do stworzenia w Polsce właściwej fabrykacji lamp katodowych. Już w roku 1925 uruchamia P. T.

R. dział lamp radjofonicznych, zatrudniając pokazaną ilość 80 pracowników pod energicznym kierownictwem inż. Litwińskiego. Produkcja objęła typy lamp nadawczych mniejszej mocy i rozmaite typy lamp odbiorczych, a nawet precyzyjnych lamp rurkowych. Podstawę techniczną i patentową otrzymało P. T. R. od firmy Marconi, Osram Wolf Co i La Radjotechnique. Rozwój przemysłu lampowego postępował jednak słabo naprzód, a to z powodu szczupłości rynku wewnętrznego, pozatem cła ochronne nie dość protegują krajowy przemysł, ułatwiając import towaru zagranicznego. Tem się tłumaczy małe stosunkowo zainteresowanie tym dzia-

łem wytwórczości. Cyfry amerykańskie świadczą dobitnie, że lampa katodowa może stać się potężnym czynnikiem przemysłu i handlu.

Pomimo ciężkiego położenia gospodarczego w kraju zdołała firma P. T. R. wyprodukować około 40 000 lampek rozmaitych typów, w tym typów R 18 i R 43, firmy „La Radjotechnique“, które uchodzą za bardzo dobre. W stosunku do zapotrzebowania i produkcji na zachodzie Europy i w Ameryce jest to, ilość bardzo nieduża, wzrośnie ona jednakże na pewno i w Polsce z chwilą polepszenia się stosunków ogólnogospodarczych.

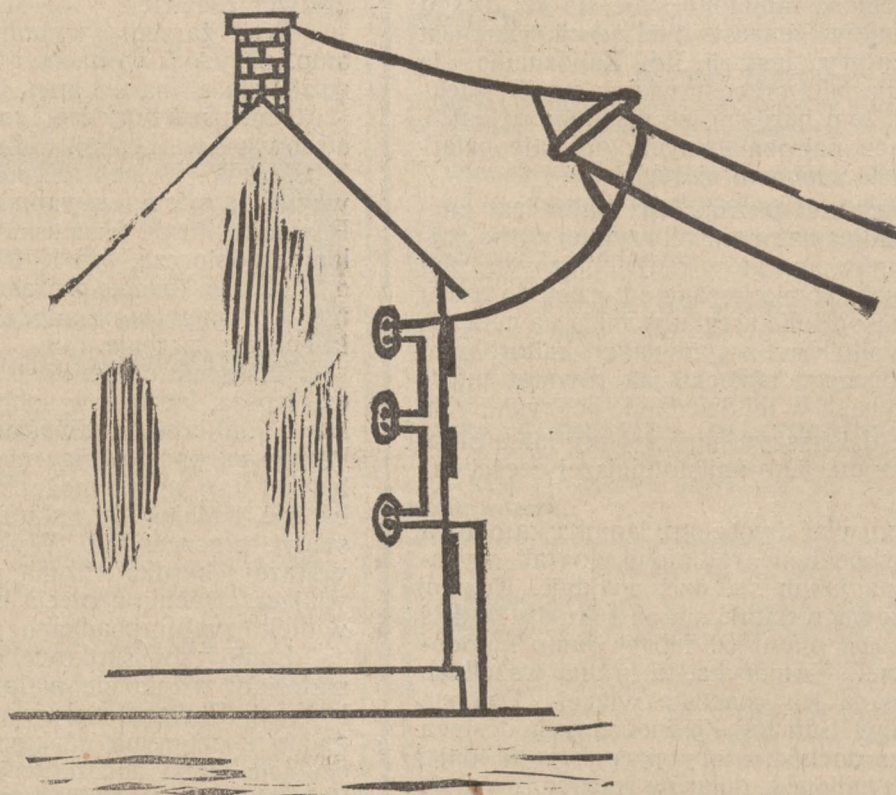
Inż. R. H.

Używanie anteny na kilku piętrach.

„Radjo Electricité“ Nr. 7. 17. 1926-27 podaje szemat załączania odbiorników, znajdujących się na rozmaitych piętrach na jedną antenę.

Doprowadzenie antenowe na najwyższym piętrze załącza się jednym biegunem normalnej wtycz-

ten sposób włączać. Zakleszczanie antenowe i uzimniające łączy się z dostatecznie długim przewodem. Jeżeli aparat odbiorczy jest załączony w gniazdo wtyczkowe, należy wszystkie pozostałe gniazda ominąć wtyczką zwiernikową. Jeżeli się jest w



ki, jakiej używa się przeważnie w domu! Od długiego bieguna biegnie przewód do niższego piętra itd. aż do ostatniego bieguna wtyczki, który łączy się z ziemią.

Wszystkie wtyczki należy jedną po drugiej w

obawie, że izolacja gniazda wtyczkowego nie jest dostateczną, można poradzić sobie w ten sposób, że montuje się na płytce kauczukowej w odpowiedniej odległości panewki, do których już można sobie wtyczki łatwo dorobić.

W. R.



Inż. ST. CISZEWSKI i S-ka

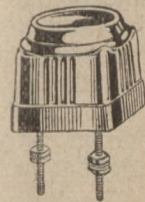
Sp. z o. p.

— 2752 —

**FABRYKA ARTYKUŁÓW ELEKTROTECHNICZNYCH
BYDGOSZCZ, UL. SOBIESKIEGO 10a**

poleca ze składu:

Korki bezpiecz. Ed. — **Wstawki (Patrony)** bezpiecz. D-II. — **Wtyczki** porcelanowe
Paseczki (Lamelki) topik. — **Bezpieczniki** tabl. i uniw. — **Rozezpki** d/rurki, kuhlo.
Wtyczkowe gniazda porcelanowe — **Wieszarki** izol. 10 mm 1/4" — i wiele innych
Sprzedaż hurtowa ♦ **Wyrób własny krajowy** ♦ **Ceny konkurencyjne**



Nowy silnik asynchroniczny o wielkiej ilości obrotów.

W niektórych dziedzinach przemysłu stosuje się silniki o dużej ilości obrotów, dochodzących do 6000. Zwiększenie ilości obrotów osiągnano prawie wyłącznie przez zastosowanie mechanicznych przekładni; sposób ten jest jednak wysoce nieekonomiczny, ponieważ powoduje duże straty mocy. Problem ten zaprzęta w pierwszym rzędzie elektrotechników, ponieważ ilość obrotów ma bardzo duże znaczenie dla wytwarzania prądu. „Przegl. Elektrotechniczny“ Nr. 11, 26 podaje wiadomość zaczerpniętą w E. T. Z. Nr. 1, 26, o budowie nowego silnika asynchronicznego o dużej ilości obrotów.

Z rozwiązań elektrycznych najbardziej znany jest sposób, polegający na stosowaniu przetwornic częstotliwości. Mając w sieci prąd o 50 okresach, przetwarza się go na prąd 100-okresowy; silnik asynchroniczny o 2-biegunowym uzwojeniu ($p = 1$) wiruje wtedy z szybkością bliską wartości:

$$n = \frac{100 \cdot 60}{1} = 6000 \text{ obr./min.}$$

Wadą tego rozwiązania jest zależność mocy ogólnej obrabiarek od określonej mocy przetwornic okresów; w razie powiększenia obciążenia i ilości maszyn, trzeba również zwiększyć moc przetwornic, co pociąga za sobą koszty. Nadto takie urządzenie umożliwia tylko jedną, określoną szybkość.

Typ silnika szybkobieżnego, zbudowanego przez firmę „Himmelwerk“ - A. G. w Tübingen, rozwiązuje tę sprawę na zupełnie innych zasadach.

Na wspólnej osi wirują dwa silniki, pryzcem wirnik silnika zewnętrznego jest sztywnie połączony z ruchomym statorem silnika wewnętrznego. Dzięki temu szybkość jednego silnika jest zwiększona o szybkość — drugiego, pozatem można otrzymać zamiast jednej, wiele różnych szybkości bezwzględnych wirowania, zależnie od tego, na jaką ilość biegunów są nawinięte uzwojenia obu części

maszyny, co zresztą można dowolnie przełączać. Zasilanie prądem obu tych silników składowych jest niezależne; ponieważ zaś są to silniki zwarte, więc do puszczenia w ruch wystarcza przełącznik drążkowy, rozrusznik w obwodzie statora lub przełącznik z gwiazdy w trójkąt. Można również oba te silniki przełączyć równolegle i wtedy rozruch następuje jednocześnie.

Przylączenie wirującej części skutecznia się zapomocą pierścieni ślizgowych. — Podczas gdy w zwykłym dwubiegunowym silniku i 50 okresach można było osiągnąć co najwyżej 3000 obrotów/min., to obecnie w silniku podwójnym można dojść nawet do 6000 obr./min. (przy $f = 50$), w myśl równania:

$$n = \frac{50 \cdot 60}{p_1} + \frac{50 \cdot 60}{p_2}$$

Dobierając odpowiednio ilości biegunów, osiągamy $n = 6000, 4500, 4000, 3750$ itd.

Koszt silnika, aczkolwiek większy, niż przy napędzie pasowym, wynosi mniej, niż przy zastosowaniu przetwornicy.

Dobra i pewna okazja zarobkowania

W każdym mieście szukamy zastępcy na artykuł, który każdy skład kupiecki, biuro kupieckie, przemysłowiec i rzemieślnik zamówi.

Dla większych miast ponad 30000 mieszkańców potrzeba kilkunastu zastępców.

Ludzie inteligentni i wymowni, także Panie, niech się zgłoszą z dokładnym podaniem swej dotychczasowej działalności do Administracji niniejszego pisma pod nr. 100.

O sumienności zawodowej.

Referat wygł. dnia 1. 7. r. b. przez inż. Pińskiego, prezesa Zw. Przedsiębiorstw Elektrotech. na Woj. Poznańskie i Pomorskie.

Rzadko który inny zawód spotyka się tak często ze sprawami, gdzie fachowość i sumiennosc odgrywają taką wielką rolę, jak w zawodzie elektroinstalacyjnym. Niestety zauważa się dość często albo brak sumiennosci, albo brak fachowości, a w nierzadkich wypadkach niestety i obu tych zalet, które cechować winny każdego dobrego i sumiennego rzemieślnika. A właśnie nasz zawód elektroinstalacyjny ma takie wdzieczne pole działania, może się ogółowi przysłużyć tak bardzo, jak żaden inny. Musimy się więc zastanowić nad tem, skąd to przychodzi, że w tak licznych wypadkach slyszmy narzekania na jedną lub drugą firmę elektroinstalacyjną, że zawiodła w położonym weń zaufaniu, że dostarczyła gorszy materiał lub wykonała niedbałą i niefachową pracę i t. p. Że takie narzekania klienteli szkodzą nie tylko zainteresowanej firmie, ale dyskredytują cały zawód elektroinstalacyjny, to chyba wszyscy rozumiemy. My, elektrotechnicy uważamy się przecież wyższymi od innych rzemieślników, starać się więc musimy, aby właśnie nasz zawód był jak najlepiej zapisany i cieszył się jak najlepszą opinią.

Jeżeli z naszego zastanowienia się nad poprzednim wykluczymy narazie fachowość, przyjmując, że każdy elektroinst. posiada potrzebną mu wiedzę fachową, ażeby w

swym zawodzie coś dzielnego zdziałać, to jak wtenczas wygląda naogół nasza sumiennosc zawodowa? Zastanówmy się nad tem trochę głębiej! Weźmy dla przykładu pod skalpel naszej analizy, odnośnie sumiennosci zawodowej, zawód krawiecki. Działalność krawca składa się z dostawy materiału ubraniowego, z dostawy dodatków i wykonania pracy. — Przychodzi do krawca klient mu znany, który ma zamiar zamówić ubranie. Klient ten był już poprzednio u 3 lub 4 krawców konkurentów i informował się o cenach. Wstąpił on też do naszego krawca z zamiarem zamówienia u niego tego ubrania, oczywiście o ile towar i cena odpowiadać będą w jakości i cenie ofertom konkurencyjnym.

Jak ten biedny krawczyną, któremu bezwzględnie zależy na pozyskaniu tego klienta, teraz postąpi. — Czy ma być on dobrym i sumiennym doradcą, czy też starać się za wszelką ceną interes ubić?

Jak wiadomo ubranie może być wykonane na różne sposoby:

- 1) najlepszy materiał, najlep. dodatki, najlepsza robota,
- 2) najlepszy materiał, najlep. dodatki, licha robota,
- 3) najlepszy materiał, liche dodatki, licha robota,
- 4) lichey materiał, liche dodatki, licha robota.

Krawiec dla wszystkich 4 wypadków może tą samą cenę zażądać, co inny za pierwszy t. z. za najlepszy materiał, najlepsze dodatki, najlepszą pracę, jeżeli ma przed sobą klienta, który się nie zna ani na materiale, ani na wykonaniu. Krawiec sumienny doradzi swemu klientowi

Wyniki metody Forda.

Niezwykła energia i inicjatywa tak wybitnego przemysłowca, jakim jest Ford, spowodowała przede wszystkim nadzwyczajny rozrost jego przedsiębiorstw, a równocześnie wprowadziła i wprowadza stale ulepszenia w każdym dziale. Stosownie do ulubionej jego zasady, że „wszystko można zrobić lepiej, niż się zrobiło wczoraj, albo dzisiaj“ idzie Ford po linii zasady meljoryzmu, dążąc niestrudzenie do dalszego doskonalenia i rozwoju.

Myślą przewodnią i jakby nad wszystkim panującą, jest staranie o wysoką sprawność, czyli wydajność produkcji; to też Forda i jego towarzyszy zaliczyć można do najwybitniejszych produktywistów społecznej doby.

Ford postanowił wyzyskać przede wszystkim zalety ścisłej specjalizacji i ograniczyć fabrykację do jednego tylko typu lekkiego samochodu, nad którego doskonaleniem pracowano przez dwadzieścia lat. Pojazd ten miał być lekki a wytrzymały, wykonany z najodpowiedniejszych materiałów, sposobem masowego wytwarzania części zamiennych, przy cenach sprzedaży możliwie zbliżonych do własnego kosztu wytworzenia.

Urządzenia fabryki tego towarzystwa obliczono na wytwarzanie 2 milionów pojazdów w roku, przy nieprzerwanym ruchu w trzech 8-godzinnych zmianach na dobę.

Skrócenie czasu produkcji pojedynczego samochodu udało się uzyskać Fordowi przez zorganizowanie pracy nie tylko wewnątrz fabryki, ale i na zewnątrz. Wysoką sprawność w dostawie surowca uzyskał on przez wybudowanie własnych kolei i wykupienie dróg wodnych, na których odbywa się dowóz z własnych kopalń.

Jeszcze nie wiele lat temu była rzeka Reuges, przypływ rzeki Detroit płytkim i krętym kanałem o 20—30 m. szer., gdzie przewozić można było do fabryki co najwyżej okręty 900 tonnowe. U ujścia

Reuges'a musiano przeładowywać kruszec i odwozić w górę rzeki. Teraz jest tam kanał, skracający drogę o 5 mil. Ford rozporządza całą flotą okrętów na jeziorach, leżących ok. Detroit, pędzonych motorami Diesla. Okręty te mają 187 m. długości i mogą zabrać 13000 tonn węgla albo kruszców. Są tak skonstruowane, że do obsługi trzeba tylko niewielu marynarzy. Nadto posiada Ford flotę parowców oceanowych, dostarczających surowca tak samo szybko jak kolej, a ułatwiających nadto przeładunek dzięki ustawieniu na pokładach osobnych maszyn.

48 godzin potrzebuje łódź, naładowana surowcem do przebycia przestrzeni od Marquette, aż do Coko, gdzie przybywa, powiedzmy w poniedziałek o 8 rano. W dziesięć minut później już wysypuje się rudę do wysokiego pieca, w południe następnego dnia ruda jest już przetopiona i zmieniona w żelazo, wymieszana z innym żelazem i przelana w formy. Następnie dokonuje się 58 różnych zabiegów technicznych, a to w przeciągu 55 minut. O godz. 3 popoł. jest już motor gotów, nadto wypróbowany i odesłany do warsztatu montowniczego, gdzie w środę rano przystępują do składania wozu tak, że w południe tego samego dnia samochód gotów jest do wyjazdu.

Ford uważa za najlepsze zakłady specjalne średniej wielkości, zatrudniające około 500 robotników każdy, dąży też do rozdziału takich wytwórni w całym kraju, czyli do decentralizacji. Odpowiednio do systemu rozdziału zakładów nie składa się pojazdów w jednym zakładzie, lecz wysyła potrzebne części do różnych filii i tam dopiero, blisko obszaru zbytu, zarządza się montowanie wozów.

Niewyczerpany w swoich pomysłach Ford dowiódł dobitnie, że najważniejszym środkiem obniżenia kosztów produkcji jest jej zwiększenie, przy pomocy ulepszeń organizacyjnych, technologicznych i transportowych.

W. R.

najlepszy materiał, najlepsze dodatki i zapewni mu jak najlepszą robotę. Starać się będzie przytem przekonać klienta, że pomimo ewtl. różnicy ceny on lepiej na tem wychodzi, aniżeli na tańszym ubraniu, które znacznie prędzej się zedrze. — Tak postąpi krawiec sumienny!

Niesumienny krawiec natomiast, ażeby tylko robotę dostać, zaakceptuje najniższą nawet cenę konkurencyjną, gdyż mówi sobie — co inni mogą, to ja też mogę — i staje się tem samym złym doradcą swego klienta.

Pozatem mamy jeszcze i taką kategorię krawców, którzy w następujący sposób rozumują: Nam nie wolno dostarczać najlepszych materiałów i dodatków oraz wykonać dobrą robotę, gdyż wtenczas odbieramy sobie i naszemu zawodowi pracę i chleb codzienny. — Nam zależy właśnie na tem, mieć jak najwięcej napraw, jak najczęściej wymieniać podszewki, kołnierze i guziki, gdyż przeto właśnie przysparzamy sobie stałą pracę i pewny zarobek. O wy naiwni, jak błędna jest wasza kalkulacja i jakie brzydkie wasze usposobienie! — Pracujecie wyraźnie na szkodę waszej klienteli i podtrzymujecie partactwo, zamiast swych klientów jak najlepiej i najsolidniej obsłużyć, a przez to zaskarbić sobie zaufanie, w nowe zamówienia i dostawy. Jak krótkowzroczni są tacy ludzie!

To, co poprzednio powiedziano o zawodzie krawieckim, odnosi się analogicznie do zawodu elektroinstalacyjnego. I tutaj ma się wybór pomiędzy czterema poprzednio omówionymi sposobami wykonania urządzenia elektr. Sumienny instalator starać się będzie swemu klientowi być

zawsze dobrym doradcą, postara się udowodnić jemu, że tylko wtedy odniesie pewne korzyści i zadowolenie, jeżeli wykonanie pracy nastąpi z najlepszego materiału, najlepszych dodatków i przez ludzi rzeczywiście fachowych. Postara on się klientowi wytłumaczyć, że takie urządzenie w założeniu musi być oczywiście droższe od urządzenia wykonanego z lichego materiału, lichych dodatków i przez ludzi niefachowych. Zwróci on uwagę klienta na skutki niedbale i lichym materiałem wykonanego urządzenia elektrycznego, na późniejsze stale i konieczne reparacje, na wielkie koszty późniejszych napraw i utrzymania, na irytację wynikającą z tego tytułu i t. p. Instalator nie powinien więc podbijać za wszelką cenę swą konkurencję, a to przez wzgląd tak na swój własny interes, jak też przez wzgląd na dobro swego zawodu. Przeciwnie, nie powinien on dokładać ręki tam, gdzie w grę wchodzi brudna konkurencja. Ten brak zaufania do zawodu elektroinstalacyjnego potrwa tak długo, jak długo nie nastąpi zmiana na lepsze w obecnym nierozsądnym podbijaniu się przy składaniu ofert, co siłą faktu wpływać musi na jakość wykonywanych prac.

Przez liche wykonanie pracy instalator nie tylko przynosi szkodę sobie i swemu zawodowi, ale pośrednio dyskredytuje szerokie zastosowanie elektryczności, ponieważ odstrasza wielu ludzi od założenia nowych urządzeń i zakupienia nowych aparatów.

Zdaje się prosto niemożliwym, ale niestety tak jest, że wiele instalatorów postępuje tak samo jak nasz „mądry



Ze Związku Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych na Województwa Poznańskie i Pomorskie.



Ostatnie zebranie miesięczne odbyło się dnia 26. 7. br. przy b. licznych udziale tak członków, jak i przybyłych gości.

Prace Komisji nad ustaleniem warunków udzielania koncesyj w zawodzie elektroinstalacyjnym zostały ukończone i będą wręczone Dyrekcji Elektrowni natychmiast po powrocie z urlopu p. Dyr. Koźniewskiego.

Na pismo skierowane przez Związek do Elektrowni Miejskiej w sprawie instalacji rurki izolacyjnej pod tynkiem i obowiązujących pod tym względem przepisów, Zarząd Elektrowni doniósł, że w myśl Przepisów i Norm Elektrotechnicznych § 26/5 przy instalacjach podtynkowanych wolno używać rurki izolacyjną 11 mm.

Redakcja „Rynku Metalowego“, który Związek przyjął za swój Organ Związkowy, zajęła w stosunku odnośnego wniosku b. przychylnie stanowisko i przyrzekała całkowite swe poparcie. — W organie tym będą odtąd podawane do wiadomości członków wszelkie komunikaty tak Zarządu, jak i uchwały zebrań.

W sprawie okólnika Związku Pracodawców odnośnie zawierania z pracobiorcami umowy ramowej, zebranie zajęło stanowisko negatywne.

Nalepki do kosztorysów w sprawie norm obrachunkowych przy instalacjach podług wymiaru, jak również nowy Statut Związku wyszły już z druku i będą przesłane wszystkim członkom.

W dalszym ciągu przechodzi prezes inż. Piński do zagadnienia Organizacji Stanu Średniego.

Prelegent zastrzega się na wstępie przed posadzeniem go o chęć agitacji politycznej w Związku, uważa jednak za swój obowiązek, ze względu na przynależenie Związku do Zjednoczenia Zawodowego, poinformować zebranie o tworzącej się organizacji Zjednocz. Stanu Średniego. Prezes odczytuje tymczasowy program wspomnianej organizacji i podkreśla jej charakter wybitnie gospodarczy, który to kierunek staje się obecnie bezwzględnie konieczny o ile rzemiosło, drobny przemysł i kupiectwo chce uzyskać przynależne mu stanowisko

krawczyzna“. Zapominają oni przytem tylko to jednak, że ten klient, którego on poprostu nabral, już więcej do niego nie przyjdzie, lecz zwróci się na przyszły raz do jego konkurencji, która oczywiście nie omieszka z tego skorzystać, aby swego poprzednika w najgorszy sposób oczernić. Będzie to miało ten dalszy skutek, że nie tylko stracił jednego klienta, lecz tylu a tylu innych, którzy dowiedziawszy się o jego partactwie, będą go w przyszłości unikać. Dlatego chcąc być dobrym rzecznikiem swego przedsiębiorstwa i swego zawodu, powinien dobry instalator używać tylko jak najlepsze materiały i wykonywać jak najlepszą robotę, aby zadowolić swoją klientelę i ją sobie utrzymać. Inny sposób postępowania musi się w krótkim czasie gorzko zemścić!

Dalej, należy jeszcze zwrócić uwagę na to, że nie wszyscy instalatorzy postępują z biegiem czasu. Za mało albo wcale nie informują się oni o postępie wiedzy elektrotechnicznej, o najnowszych wynalazkach i ulepszeniach z dziedziny jej praktycznego zastosowania. Czy taki instalator, który z lenistwa albo wygody nie zagląda do ksiąg i czasopism fachowych, który nie stara się pogłębiać swej wiedzy fachowej, może być dobrym i sumiennym doradcą swej klienteli? — Śmiem wątpić o tem! Instalator nie ma być tylko dostawcą dla swego klienta, lecz zarazem ma on być jemu najlepszym i najpewniejszym doradcą technicznym. Zaufanie, z którym się tak często klientela do nas odnosi, przecież nas do tego zobowiązuje. W zagadnieniach elektrotechnicznych jest ona poprostu laikiem, polega więc

w społeczeństwie polskim. — Stan Średni, który dotychczas odczuwał brak silnej organizacji nie mógł bronić należycie swych interesów, czego dowodem są liczne specjalnie ten odłam społeczeństwa krzywdzące ustawy jak podatkowa, socjalna, celna i inne, które przyczyniły się w znacznej mierze do obecnego kryzysu gospodarczego. — Prelegent zapoznaje zebranych z genezą powstania ruchu Stanu Średniego oraz jego strukturą organizacyjną. Zaznacza, że we wszystkich Województwach Rzeczypospolitej, wre gorączkowa praca organizacyjna kół lokalnych w każdej miejscowości, do których w rozumieniu swych interesów przystępują nader chętnie rzemieślnicy, kupcy, drobni przemysłowcy, zawody wolne oraz urzędnicy państwowi różnych dykasteryj.

Z wyłonionej na ten temat dyskusji, zapadła uchwała, by Zarząd zwołał specjalne zebranie, celem szczegółowego omówienia powyższego zagadnienia. — Prezes oznajmia, że postara się, by na powyższym zebraniu kwestję tą referował przedstawiciel powyższej Organizacji.

Z kolei przystępuje prezes do referatu „O racjonalnej kalkulacji w zawodzie elektroinstalacyjnym“, który w całości zamieścimy w jednym z najbliższych numerów.



Komunikat



Zarząd Związku Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych na Woj. Poznańskie i Pomorskie Tow. zap. przystępując do zorganizowania Koła lokalnego dla Ziem Nadnoteckich, uprasza niniejszem wszystkie odnośne Firmy o delegowanie swych przedstawicieli na Zebranie Konstytucyjne Koła, które odbędzie się w Bydgoszczy, dnia 7 sierpnia br. o godz. 20-tej na salce Izby Rzemieślniczej, ul. Gdańska nr. 154 II.

Na porządku obrad referaty o konieczności zrzeszenia się zawodu elektrotechnicznego, oraz wybór i zatwierdzenie Zarządu Koła lokalnego.

w zupełności na zdaniu wybranego przez siebie instalatora, byłoby więc grzechem, gdybyśmy to zaufanie mieli sobie lekceważyć. Jeżeli chcemy zatem naprawić naszą zaszarganą opinię i jeżeli chcemy zatrzymać to prestige naszej wyższości nad innymi rzemieślnikami, to musimy bezwzględnie inaczej postępować jak dotychczas. — Musimy koniecznie więcej się uczyć, brać czynniejszy udział w naszej organizacji zawodowej, więcej dopilnować naszych monterów, aby nie uprawiali fuszerki, więcej opiekować się naszymi uczniami, aby z nich wyrobić dobrych fachowców, a wszelką pracę zawsze wykonywać zgodnie z naszym sumieniem.

Proszę Panów, przynależność do pewnej organizacji nakłada, też na każdego członka pewien obowiązek. Jeżeli chcemy, aby ta organizacja się rozwijała, aby mogła skutecznie pracować tak dla dobra swych członków jak też dla dobra danego rzemiosła, to trzeba ją odpowiednio wspierać. Jeżeli chcemy, aby nasz zawód, stał na tej wyżynie, która mu się słusznie przynależy, natenczas trzeba go też godnie reprezentować. Jeżeli więc weźmiemy sobie za zasadę, że hasło nasze winno być: sumiennosc i fachowosc, natenczas trzeba też tego dotrzymać. Ten stempelek „Członek Związku Przedsiębiorstw Elektrotechn.“ na naszych drukach i listownikach winien dla każdego być rękojmią, że ma do czynienia z dobrym, uczciwym i sumiennym fachowcem, któremu można w zupełności zaufać.

Codzienne programy radjofoniczne

Warszawa, długość fali 480.

Godz. 3.00—3.15 po pol.: Wiadomości gospodarcze.
 Godz. 5.00—5.30 po pol.: Wykład.
 Godz. 5.30—6.30: Koncert.
 Godz. 6.30—8.00: Odczyty.
 Godz. 8.00—8.15: Wiadomości rolnicze.
 Godz. 8.30—10.00: Przedstawienie wieczorne, urozmaicenia.
 Godz. 10.30: Najnowsze wiadomości, znak czasu.

Berlin, długość fali 504 i 571.

Godz. 10.10 przed poł.: Podanie wiadomości o cenach detalicznych artykułów pierwszej potrzeby.
 Godz. 10.15: Najnowsze wiadomości. Meteorologia.
 Godz. 11—12.50 po pol.: Koncert poranny.
 Godz. 12.20: Krótkie sprawozdanie giełdy berlińskiej.
 Godz. 12.55: Sygnał czasu ze stacji w Nauen.
 Godz. 1.15: Najnowsze wiadomości. Meteorologia.
 Godz. 2.20: Sprawozdanie z giełdy berlińskiej.
 Godz. 3.10: Giełda płodów rolniczych. — Sygnał czasu.
 Godz. 3.30—4.55: Koncert gramofonowy.
 Godz. 5.00—6.30: Urozmaicenia popołudniowe.
 Godz. 6.30: Podanie czasu, wskazówki dla domu, teatr.
 Godz. 7.00—8.30: Wykłady.
 Godz. 8.30: Różne reprodukcje wieczorne, poczem najnowsze wiadomości z dnia, sygnał czasu, meteorologia, wiadomości sportowe, teatr, służba filmowa.
 Godz. 10.30—12.00 w nocy: Muzyka do tańca.

Wrocław, długość fali 418.

Godz. 11.15 przed poł.: Meteorologia.
 Godz. 11.30: Koncert gramofonowy.
 Godz. 12.55 po poł.: Sygnał czasu ze stacji w Nauen.
 Godz. 1.30: Meteorologia, wiadomości gospodarcze, podanie czasu.
 Godz. 3.30: Najnowsze wiadomości, podanie cen na produkty rolne.
 Godz. 3.50—4.20: Koncert gramofonowy.
 Godz. 4.30—6.00: Koncert popołudniowy.
 Godz. 5.00: Podanie cen produktów rolniczych.
 Godz. 6.45: Meteorologia, wskazówki dla domu.
 Godz. 6.00—8.15: Wykłady i odczyty.
 Godz. 8.25: Koncert, opery, operetki.
 Godz. 10.30—12.00: Muzyka do tańca.

Praga, długość fali 368

Godz. 11.30 przed poł.: Ceny produktów rolniczych.
 Godz. 12.00 w poł.: Znak czasu.
 Godz. 2.00 po poł.: Wiadomości giełdowe.
 Godz. 4.30—5.30: Koncert.
 Godz. 5.30—7.30: Odczyty.
 Godz. 5.45: Wiadomości giełdowe.
 Godz. 6.15: Najnowsze wiadomości, ceny produktów roln.
 Godz. 8.00: Meteorologia.
 Godz. 8.02: Przedstawienie wieczorne.
 Godz. 10.00: Znak czasu, najnowsze wiadomości, sport, teatr, film.

MEGOHM

ZAKŁADY RADJOTECHNICZNE
 P. K. O. 13.130
 Laboratorium i Warsztaty
 WARSZAWA, ul. Czackiego 14.

Wyrób aparatów. Instalacje radjotechniczne.
 Części składowe.

NA ŻĄDANIE SKŁADAMY OFERTY I WYSYŁAMY CENNIKI.



POLSKIE
 TOWARZYSTWO
 RADJOTECHNICZNE

„P.T.R.”

(Sp. Akc.)

WŁASNA WYTWÓRNIA:

RADJO: części składowych
 aparatów
 lampek katodowych

oraz firm:

„Marconi's Wireless Telegraph Co. Ltd.” w Londynie
 „Societe Francaise Radioelectrique” w Paryżu
 „Sterling Telephone and Electric Co. Ltd.”

FABRYKA: Mokotów, ulica Narbuta Nr. 29,
 telefony: 38-80, 182-16, 182-17, 38-83.

WYDZIAŁ SPRZEDAŻY: Salon Audycji, Pl. Saski,
 Hotel Europejski. Telef. 38-86.

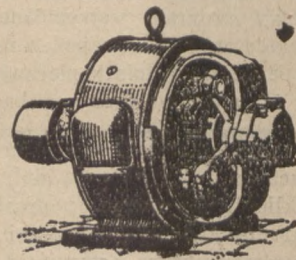
ADRES TELEGRAFICZNY: „WYSPOLRAD—WARSZAWA,”
 2471

Nowo nawijanie
 elektromotorów
 i dynamosazyn

Dorabianie nowych
 kolektorów

Reparacje aparatów
 elektr. i rozruszników

wykonuje szybko i tanio



Stefan Jagodziński

PRZEDSIĘBIORSTWO ELEKTROMECHANICZNE

Poznań, ul. Dąbrowskiego nr. 83

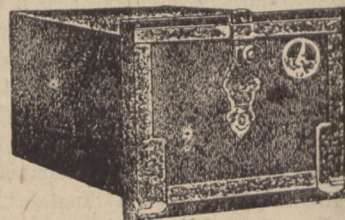
2078

Pierwsza Cieszyńska fabryka towarów metalowych,
 żelaznych i czarno-blastanych

J. PIPERSBERG, POLSKI-CIESZYN

Żołędzona 1903

SPECJALNOŚĆ



SPECJALNOŚĆ

Szabaśniki w różnych wykonaniach i rozmiarach.
 Wszelkie części do piecy

pokojoyowych i kuchennych, jako też każdego rodzaju artykuły żelazno-blastane, wchodzące w zakres tegoż działu. Skora i rzetelna obsługa. 2841 b