

PRZEGLĄD GAZOWNICZY I WODOCIĄGOWY

ORGAN ZRZESZENIA GAZOWNIKÓW I WODOCIĄGOWCÓW
POLSKICH ORAZ ZWIĄZKU GOSPODARCZEGO GAZOWNI
I ZAKŁADÓW WODOCIĄGOW. W PAŃSTWIE POLSKIM.

Siedziba Redakcji i Administr. : Kraków, Gazownia miejska.

Wychodzi raz na miesiąc. — Cena zeszytu

2 zł. — Prenumerata kwartalna 5 zł. —

CENY OGŁOSZEŃ: Cała strona 70 zł.,

$\frac{1}{2}$ — 35 zł., $\frac{1}{4}$ — 25 zł.

Przy stałych ogłoszeniach rabat.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. n. t. JAROSŁAW DOLIŃSKI.

TREŚĆ: *Dr. n. t. Jarosław Doliński*: W sprawie Instytutu Węglowego. — *Inż. M. Seifert*: Wyniki ruchu ciągłego w komorach Koppersa (dok.). — *Inż. Zygmunt Rudolf*: Sprawa ujednostajnienia metod badania wody. — *Inż. M. Seifert*: Nowa taryfa gazowa w Krakowie. — *Ignacy Marjan Hirszel*: Propaganda jako czynnik niezbędny do podniesienia konsumpcji gazu w Polsce. — Gazownicze węgle Górnośląskie. — Polski Instytut Wodociągowo-Kanalizacyjny. — Propaganda. — Przegląd pism i książek. — Wiadomości bieżące.

Dr. n. t. JAROSŁAW DOLIŃSKI.

W sprawie Instytutu Węglowego.

Przed kilku laty sprawa stworzenia Instytutu Węglowego w Polsce zdawała się być bliską realizacji. Argumenty przemawiające za tem były silne, przemysł przetwórczo-węglowy domagał się instytutu, sfery decydujące projekt popierały. Wątpliwości nie dotyczyły samej sprawy, ale spraw pobocznych, jak np. wyboru miejsca. Opiekunów sprawy Instytutu było aż zbyt wielu. Naprzód miał Instytut ten stworzyć Państwowy Instytut Geologiczny i nawet miał słabe zaczątki laboratorium, które mogło rozwinąć się w tym kierunku. Następnie konkurencyjny Państwowy Urząd Naftowy obiecywał stworzenie laboratorium węglowego. W spadku po tym Urzędzie Akademia Górnicza w Krakowie zapowiadała podobną akcję. Oddzielnie myśleli o tem samem przemysłowcy węglowi, a bodaj że każda większa fabryka zainteresowana badaniami węglowemi snuła plany tworzenia odpowiedniego laboratorium. Te nieskoordynowane projekty i wysiłki skończyły się zagubieniem myśli zasadniczej. Obecnie stan jest taki, że bardzo dużo jest w Polsce mizernych laboratoriów, które od biedy mogą wykonać prymitywną i niepewną analizę węglową, ale w żadnem niema mowy o poważnych, systematycznych i celowych badaniach. Raczej wzmaga się chaos w tej dziedzinie badań, gdyż nawet nie ujednostajniono najprostszych metod analitycznych, i namnożyło się nieodpowiedzialnych znachorów węglowych, którzy sprawy poznania naszego bogactwa węglowego nie prowadzą na dobre drogi.

A właśnie dziś bardziej niż kiedyindziej, bo w okresie ciężkiego przesilenia gospodarczego odczuwamy brak węglowego Insty-

tutu badawczego. Tworzy się „program gospodarczy“ w najgorszych warunkach. Do tworzenia go zabrali się przede wszystkim ekonomiści, bankowcy, społecznicy — ale w gronie tem pierwiastek wiedzy przyrodniczej, najważniejszy naszym zdaniem, jest bardzo słabo reprezentowany. Koło Rządu uwijają się informatorzy powołani i niepowołani, a ich sprzeczne opinie, ich materiały cyfrowe zbijające się nawzajem zdolne są zdezorientować ludzi o najlepszej woli. Oczywiście jest rzeczą, że Rząd musi się opierać nie na takich informacjach przygodnych, ale musi uzbroić się w poważny aparat doradczy. Najbardziej celowem jest tworzenie Instytutów badawczych, poświęconych podstawowemu źródłom bogactwa społecznego. Bodaj że najważniejszym z nich będzie Instytut Węglowy. Miałby on trojakie zadanie:

- 1) wykonywanie analiz węglowych dla handlu i przemysłu,
- 2) systematyczne i wszechstronne badanie polskich paliw kopalnych,
- 3) opracowywanie metod ich najbardziej racjonalnego zastosowania przemysłowego.

O celowości Instytutu Węglowego przekonuje nas następujące rozumowanie:

Węgiel kamienny jest naszym głównym bogactwem kopalnym. Przemysł przetwórczo-węglowy jest podstawą przemysłu chemicznego, a ten, jak wiadomo, wnika głęboko w życie społeczne w czasie wojny i pokoju. Rozliczne są drogi uszlachetniania przemysłowego węgla kamiennego, lecz bez żmudnych badań nie można obrać najodpowiedniejszej drogi przeróbki węgla. Istnieją możliwości wielkiego rozwoju nowych metod przeróbki węgla kamiennego i stwarzania nowych, niezmiernie ważnych dziedzin wytwórczości, dlatego też wszystkie państwa kulturalne posiadają dobrze wyposażone instytuty węglowe, a rezultaty tych badań poważnie zaważyły na gospodarczym rozwoju tych państw.

Zresztą udowadnianie pożytku i konieczności stworzenia Instytutu Węglowego jest zbyteczne, gdyż nie spotykaliśmy dotychczas w sferach przemysłowych i naukowych jakichkolwiek krytyk lub sprzeciwów. Chodzi tylko o realizację tej myśli, a to okazało się znacznie trudniejsze.

Musimy patrzeć trzeźwo i zaprzestać domagania się od Rządu stworzenia tego Instytutu. Jeśli pod naciskiem konieczności Rząd redukuje i zwija placówki już stworzone, niepodobna przypuścić, aby zdobył się na kosztowny nowy Instytut. Tworzenie zaś skromnego laboratorium, rozporządzającego małymi środkami, jest nie tylko bezcelowe, ale raczej, stwarzając pozory, że już się coś zrobiło, odsuwa prawdziwą realizację na długi okres czasu.

Jedynie racjonalnem byłoby zajęcie się Instytutem przez przemysł przetwórczo-węglowy, który najbardziej jest zainteresowany sprawą badań węglowych. Pierwszym krokiem byłoby porozumienie się związków i zrzeszeń przemysłowych i stworzenie jasnego pro-

gramu działania. Droga realizacji, to albo poparcie któregoś istniejącego laboratorium i rozwinięcie go w pożądanym kierunku, albo organizacja własnego Instytutu. Nie można zgóry przesądzać, która z tych dróg jest bardziej racjonalna. Pierwsza droga, wymagająca mniejszych wkładów, zdaje się być prostszą, ale wątpić należy, by przemysł zechciał poważne kwoty inwestować w jakikolwiek zakład państwowy, czy prywatny.

Jako pomyślny objaw należy zaznaczyć, że w ostatnich czasach ożyła znów myśl stworzenia Instytutu Węglowego. Trudno określić skąd inicjatywa wyszła, możemy jedynie z zadowoleniem stwierdzić, że nasz Związek Gospodarczy Gazowni i Zakładów Wodociągowych z energią do tej akcji przystąpił i jest nadzieja, że tym razem doczekamy się pomyślnych rezultatów.

Inż. MIECZYSLAW SEIFERT.

Wyniki ruchu ciągłego w komorach Koppersa.

(Dokończenie).

Dla lepszego zobrazowania wyników ruchu uważam za wskazane podać jeszcze następujące szczegóły:

Węgiel. Gazowano węgiel z kopalni Knurów „drobny I“, o zawartości 8% wody i 10% popiołu. Jedynie w grudniu gazowano na próbę węgiel z innych kopalń, jak: Anna, Czarny Las, Wawel, Wilczy Chodnik, Dębieńsko, Knurów, Pole Zachodnie.

Generatory. Nasze generatory mają średnicę 2,1 m i są w stanie zgazować 12 tonn koksu w 24 godzinach. Obecnie sprawność ich jest wyzyskana do 50%, gdyż ilość zgazowanego koksu wynosi średnio w 24 godzinach 6.000 kg.

Koks, którym palamy generatory, składa się teoretycznie z $\frac{2}{3}$ koksu drobnego o ziarnie od 10 do 30 mm i $\frac{1}{3}$ miazłu koksowego o ziarnie od 0 do 10 mm, w rzeczywistości jednak miazłu koksowego od 0 do 10 mm jest około 50%.

Całkowitą ilość pary wodnej, potrzebną do ruchu generatora oraz do gaszenia koksu w komorach, wytwarza się tylko w generatorze. Doprowadzanie pary z innych źródeł jest zupełnie zbędne.

Gaz generatorowy jest bez zarzutu, gdyż ma średnio następujący skład:

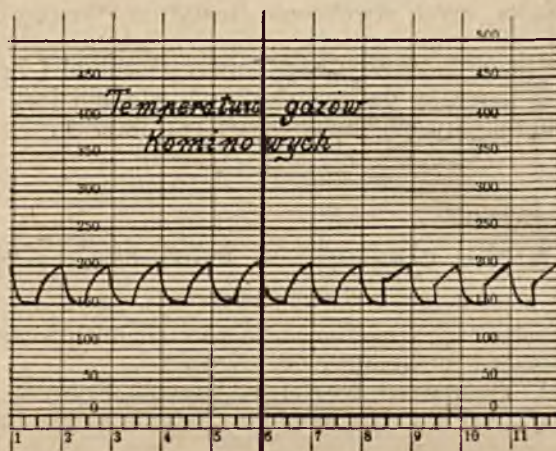
CO	24·0%
CO ₂	5·6%
H i CH ₄	8·0%
O ₂	2·0%
N ₂	60·4%

Jego wartość kaloryczna wynosi 1.150 Kal.

Gaz generatorowy, wymyty wodą w celu uwolnienia go od wszelkich zawieszonych części stałych i ochłodzony do temperatury około 40—50°, dostaje się do regeneratora. Tu nagrzewa się do tem-

peratury 1.000° , poczem w palnikach miesza się z powietrzem, nagrzanem również do 1.000° . Temperatura spalania gazu generatorowego t. j. temperatura ścian komór w kanałach ogniowych wynosi ok. 1.250° .

Gazy spalinowe oddają swe ciepło regeneratorom, ogrzewając górne części dolnego regeneratora do 1.000° , górnego regeneratora ponad 900° , i odchodzą do komina z temperaturą 150 do 200° .



Produkty otrzymane:

Gaz z retort, czysty gaz węglowy, o składzie normalnym około 45% wodoru, 30% metanu, jest ogólnie znany, natomiast gaz z komór jest to już gaz mieszaný z dużym dodatkiem gazu wodnego. Charakteryzuje się on dużą ilością wodoru oraz tlenku węgla, natomiast znacznie zmniejszoną ilością metanu i węglowodorów ciężkich. Inne składniki, a mianowicie CO_2 i N_2 są mniej więcej jednakowe.

Wobec tego gaz ten jest bardzo lekki o cięż. gatunk. 0.41, podczas gdy nasz gaz węglowy z retort poziomych, złączony z gazem wodnym, karburyzowanym, dochodził cięż. gatunk. ponad 0.6, a więc był gazem ciężkim.

Wskutek tego gaz z komór jest dla gazownictwa cenniejszy. Wielka zawartość wodoru sprawia, że temperatura płomienia jest znacznie wyższa, co ma ogromne znaczenie przy oświetleniu. To też od chwili uruchomienia nowej piekowni mamy wprost idealne światło na ulicach.

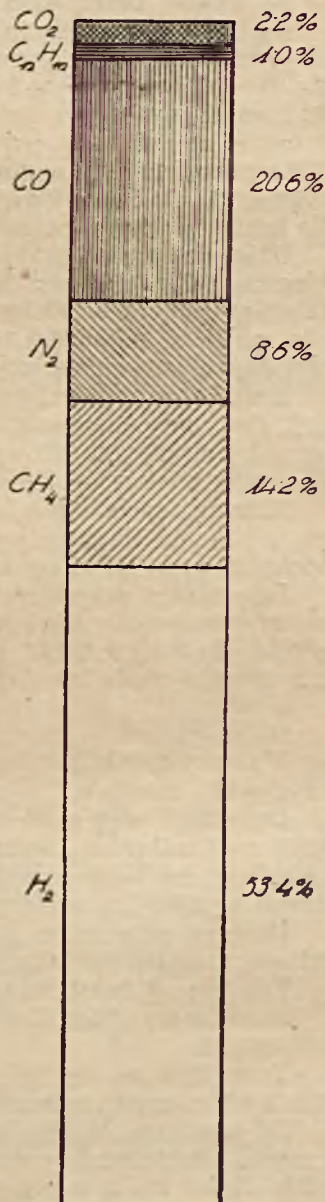
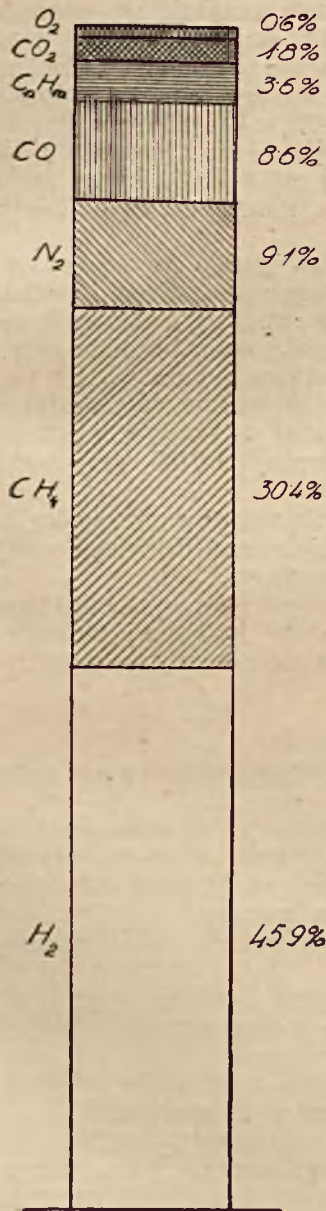
Wobec tego, że gaz ten ma cięż. gat. 0.41, nie potrzeba dawać tak wielkiego ciśnienia do sieci rur, względnie warunki ciśnienia w sieci rur mogą być lepsze.

Natomiast sprawa wymywania benzolu z gazu zmieniła się zasadniczo. Podczas gdy gaz węglowy zawierał 35—40 g benzolu

Skład gazu.

Detorty

Womory piorowe



w 1 m³ gazu i ciężkich węglowodorów było 3·6%, to obecnie tych ciężkich węglowodorów jest zaledwie 1%, w tem około 10 g benzolu na 1 m³ gazu.

Mojem zdaniem jest to minimalna ilość benzolu, która powinna już pozostać w gazie.

Natomiast zwiększona ilość benzolu znajduje się w smołe.

Koks z węgla „Knurów drobny I“ jest bezwzględnie znacznie lepszy niż koks, otrzymywany w retortach poziomych. Koks ten jest może nawet lepszy, a w każdym razie tego samego gatunku, co koks z retort pionowych Dessauskich. Od koksu z komór poziomych jest naturalnie miększy, jednakże naogół miału koksowego o ziarnie 0—10 mm znajduje się w nim niewiecej niż 8—10%, koksu drobnego o ziarnie 10—30 mm niewiecej niż 14%, reszta zaś, czyli 75—78% to koks gruby o ziarnie ponad 30 mm.

Dziennie przegazowujemy średnio 40.000 kg węgla, co przy wydajności 71·55% koksu daje 28.600 kg koksu. Średni podpał generatorów zabiera 6.000 kg koksu, w czem $\frac{2}{3}$ koksu drobnego do 30 mm i $\frac{1}{3}$ miału do 10 mm ziarna, zatem bezmała całą ilość drobnego koksu i miału koksowego zużywa generator.

Smoła z komór pionowych jest odmienna od zwykłej retortowej. Jest ona cenniejsza, zbliżona raczej do smoły z węgla brunatnego. Jej ciężar gatunkowy wynosi średnio 1·0765, przyczem wolnego węgla znaleziono zaledwie 1·29%.

Różnicę, zachodzącą między smołą retortową, a smołą komorową, wykazuje dobitnie wynik frakcjonowanej destylacji obu tych produktów, przedstawiony na wykresie na str. 199.

Jako bardzo charakterystyczną cechę trzeba wymienić, że smoła z retort poziomych zawiera bardzo dużo naftaliny, którego ilość dochodzi do 8%, podczas gdy z destylatów smoły z komór pionowych naftalin wcale nie krystalizuje.

Robocizna:

Wyładowanie koksu i odwóz do wyciągu koksowego na sortownię — 1 zwykły robotnik.

Ładowanie węgla do komór, utrzymywanie góry pieca w porządku — 1 człowiek, wybrany ze starszych wiekiem robotników, ze względu na bardzo lekką fizycznie pracę. Właściwie niema tu żadnego wysiłku, raczej dozór i pewna uwaga.

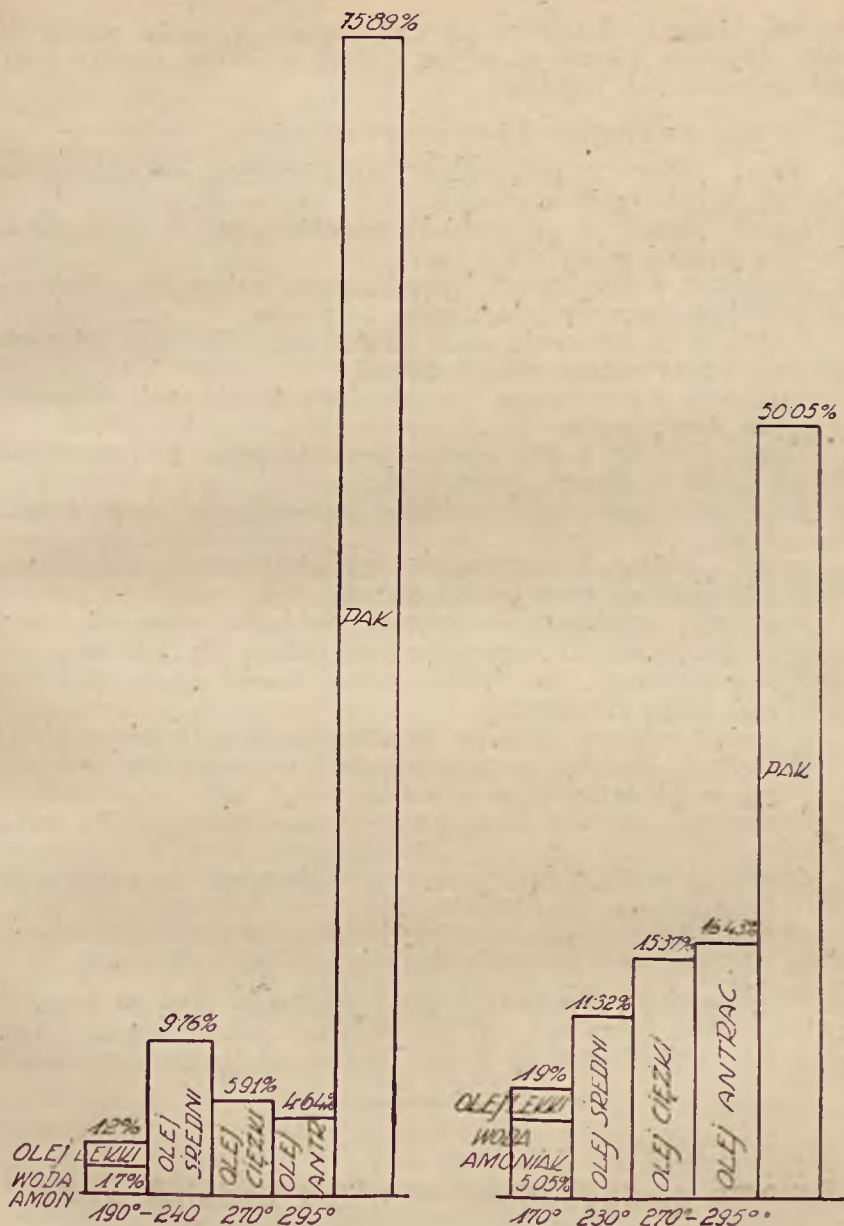
Obsługa generatora i zmiana ogrzewania co $\frac{1}{2}$ godziny — 1 zdrowy i odpowiedzialny robotnik.

Tak więc 3 ludzi na zmianę — czyli 9-ciu na 24 godzin.

Pozatem na dzień 1 robotnik dla obsługi wyciągów węglowych i koksowych.

Tymi 10-ciomą ludźmi można będzie z łatwością pokonać ruch 8-miu komór, czyli produkcję 40.000 m³ w 24 godzinach.

Od czasu uruchomienia piecowni zapanował porządek i czystość na całym obojęściu fabrycznem. Żadnego kurzu, dymu, sadzy. Nie-wielkie ilości żużla z generatora, prawie bez części palnych, nie



Smota

z reort poziomych

z komór pionowych

sprawiają kłopotu. Robotnicy są zadowoleni; kontrola spoczywa w ręku inżyniera, kieruje on całym ruchem — liczne aparaty kontrolne są mu w tem pomocne.

Do tych aparatów kontrolnych należą:

aparat „Ados“ z przyrządem samopiszącym do oznaczania ilości CO_2 w gazie generatorowym,

aparat „Union“ z przyrządem samopiszącym do oznaczania ilości CO_2 w gazie generatorowym,

ciśnomierz z przyrządem samopiszącym, wskazujący ciśnienie gazu generatorowego wprowadzanego do pieców,

2 aparaty do mierzenia ciągu kominowego (do ciągu górnego i dolnego) z przyrządami samopiszącymi,

termometr z przyrządem samopiszącym do mierzenia temperatury gazów spalinowych,

aparat „Union“ z przyrządem samopiszącym do oznaczania ilości CO i CO_2 w gazach spalinowych,

kalorymetr „Union“ z przyrządem samopiszącym do gazu produkowanego,

aparat „Union“ z przyrządem samopiszącym do oznaczania ciężaru gatunkowego gazu produkowanego,

termometr mierzący temperaturę powietrza wprowadzanego pod ruszt generatora (z temperatury tej oblicza się ilość wprowadzanej do generatora pary wodnej, a tem samem ma się możliwość regulowania biegu generatora),

pyrometr optyczny Haasego do mierzenia temperatury w kanałach ogniowych, oraz szereg manometrów i termometrów.

Nadto w laboratorium są ustawione:

kalorymetr „Union“ z przyrządem samopiszącym do gazu ulicznego,

aparat „Union“ z przyrządem samopiszącym do oznaczania ciężaru gatunkowego gazu ulicznego.

W biurze zaś Dyrekcji ustawiony jest również kalorymetr z przyrządem samopiszącym systemu „Junkers“ do gazu ulicznego.

W zestawieniu powyższych dat i wykresów byli mi pomocni współpracownicy fabryczni: dr. inż. Doliński, inż. Jodłowski i inż. Mianowski, za co składam im na tem miejscu należne podziękowanie.

Inż. ZYGMUNT RUDOLF.

Sprawa ujednostajnienia metod badania wody.

Referat p. dr. Żurakowskiego o metodach badania bakterjologicznego wody nie jest z mego punktu widzenia ostateczną odpowiedzią na postawione zadanie.

P. dr. Żurakowski poruszył jednak w swoim referacie szereg bardzo ważnych i ciekawych momentów. Ponieważ nie są to jeszcze

przepisy obowiązujące, nie będę się wdawał w szczegółowe rozpatrywania, lecz zwrócę tylko uwagę na rzeczy zasadnicze:

1. Rozróżnianie badania przedwstępnego od kontrolującego jest nader wskazane z punktu widzenia szczególnie kontroli Państwa.

2. Rzeczą zupełnie słuszną jest, że niepodobna obarczać instalacji oczyszczania wody średniej miary naukowemi badaniami. Badania, wykonywane codziennie winny się ograniczyć do sposobów prostych i dostępnych, któreby jednak dawały tę niezbędną, podwójną gwarancję:

a) by spożywca otrzymał bezpieczny produkt,

b) by kierownik zakładu był pewien swej pracy i sprawności instalacji.

3. Referat wprowadza podział wodociągów na te, które korzystają z wody czystej i te, które korzystają z wody zanieczyszczonej. Uważam taki podział z punktu widzenia zdrowia publicznego za niewskazany i niebezpieczny, gdyż higienista uważa, że woda jest zawsze zanieczyszczona.

4. W badaniu wody gruntowej w przekonaniu referenta wystarczy określenie ziem alkalicznych i metali ciężkich, wraz z badaniem przewodnictwa elektrycznego. Badanie na amonjak, kwas azotowy i azotawy, oraz chlor w połączeniu z badaniem bakterjologicznem, uważa referent tylko za dodatek do zasadniczego badania chemicznego (wykazanie, czy woda nie ulega większym zmianom). Nie zgadzam się z tym poglądem. Woda gruntowa i to nieraz bardzo głęboka wykazuje często znaczne zanieczyszczenie bakterjalne, między innymi bakterjami grupy Coli. Sprawa pochodzenia zanieczyszczeń przez różne grunty jest rzeczą tak skomplikowaną i tak różnorodną w odmiennych warunkach, że nigdy nie jesteśmy zabezpieczeni przed możliwością bakteryjnego zanieczyszczenia wód głębszych. Nie zgadzam się z autorem, że woda powierzchniowa, zanieczyszczona, może być przenosicielem zarazy, a woda gruntowa metali trujących, wszak woda powierzchniowa w zależności od jej kwasowości może też rozpuszczać metale (np. ołów i miedź). Jak się to w rzeczywistości często zdarza w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

5. P. dr. Żurakowski stawia na pierwszym planie sprawdzenie, czy instalacja działa sprawnie, a dopiero na drugim planie badanie zmian samej wody. To twierdzenie byłoby słusniejsze dla filtrów angielskich (powolnych), niż dla filtrów mechanicznych (szybkobieżnych). Niezawodnie badanie bakterjologiczne jest najczulsze, ale to nie znaczy, że badanie chemiczne i fizyczne jest w każdym wypadku mniej ważne.

6. Zgodnie z propozycją p. dr. Babeckiego referent proponuje w zakładach oczyszczania wody codzienne badania z każdego poszczególnego odcinka instalacji, twierdzi jednak, że od tego obowiązku mogą być uwolnione tylko instalacje najdrobniejsze — lecz za to nad nimi musi rozciągnąć kontrolę Państwo. Jestem temu

przeciwny, uważając, że Państwo winno kontrolować wszelkie urządzenia higieniczne, mające charakter publiczny.

7. Trudno się nie zgodzić z referentem, że badanie wody nie jest celem ostatecznym, a tylko środkiem do wykrycia błędów, przypadków i miejsc złej sprawności instalacji oczyszczającej. Dla kontroli ważniejszą rzeczą jest jednak, jaką wodę konsument spożywa. W tym wypadku np. badanie bakterjologiczne będzie poniekąd celem ostatecznym.

8. Nie rozumiem takiego twierdzenia referenta, że instalacja oczyszczająca może dawać wodę odpowiadającą dość wybrednym wymaganiom, a jednak działać wadliwie. Tylko o takiej instalacji możemy mówić, że działa dobrze, gdy daje dobre wyniki, a więc odpowiada pewnym wymaganiom. Inną jest rzeczą, że sama budowa instalacji może nie być wzorową, ale skutek umiejętnego prowadzenia może działać dobrze, dając dobrą wodę.

9. Badanie chemiczne i fizyczne ma naogół znaczenie o wiele mniejsze, niż badanie bakterjologiczne, które jest brane przede wszystkim za podstawę dla kontroli państwowej. Badanie chemiczne i fizyczne winno być jednak robione przynajmniej raz na miesiąc w większych instalacjach, oraz raz na kwartał w mniejszych. Badanie biologiczne nie może być niedoceniane, jest ono ważne w pewnych warunkach i w tych warunkach musi być robione. W Warszawie, o ile osadniki nad Wisłą zostaną wybudowane, najprawdopodobniej badanie biologiczne stanie się rzeczą poważną. Naturalnie, że w obecnych warunkach codzienne badanie biologiczne byłoby zbyteczne.

10. Słusznie powiedział referent, że inteligentny kierownik techniczny zakładów oczyszczania wody może się przekonać, że mu pracować i łatwiej i przyjemniej, gdy sam nad sobą zarządzi kontrolę swej pracy. Miał tu na myśli badanie wody. Nie wszyscy kierownicy zakładów wodociągowych zdanie to podzielają, a dzieje się to dlatego, że ci kierownicy przeważnie nie posiadają podstaw naukowych z dziedziny chemii sanitarnej i biologji. Zagranicą na kierowników takich zakładów wyznacza się ludzi, posiadających te rozległe kwalifikacje.

11. Jest to słuszne, że każda instalacja wodociągowa musi sobie stworzyć przez ciągłe badania wody własne normy, szczególnie jeśli chodzi o składniki chemiczne — jeżeli zaś chodzi o bezpieczeństwo wody dla konsumenta z punktu widzenia kontroli państwowej, wszelka woda musi odpowiadać pewnym, zgóry nakreślonym, chociażby w bardzo szerokich granicach, normom, zabezpieczającym ludzi przed chorobą.

Zgadzam się, że osławiona norma 100 bakteryj w 1 cm³, fałchowo rzecz biorąc, nie ma sensu. Norma jednak, podana w postaci procentu (1%), którą proponuje referent, też wiele nie mówi, gdyż w przypadku, gdy surowa woda zawiera wielką liczbę bakteryj, 1% może stanowić bardzo wielką liczbę, nam zaś chodzi znów tutaj

nie o to, ile bakteryj zostanie usuniętych, ale ile dostaje się konsumentowi do picia.

12. Nie zgadzam się z referentem, że zasiewanie próbek wody na żelatynie (48 godzin w temperaturze 20° C.) wystarczy. Płytki agarowe, aczkolwiek trudniejsze do przygotowania, dają wyniki pręcej, bo już w 24 godzin i w temperaturze 37°, a więc w warunkach, gdzie wchodzi w grę zarazki chorobotwórcze. W wielu zakładach oczyszczania ścieków odrzuca się raczej płytki żelatynowe, jako mniej ważne, dające przeważnie bakterje saprofity. Również, co najważniejsza, uważam, wbrew opinii referenta, poszukiwanie prątków okrężnicy (*B. Coli*) za niezbędne. Ten punkt jest tak ważny, że pragnę w krótkości poddać go specjalnemu rozpatrzeniu.

Grupa *Coli* posiada wiele własności doskonałego wskaźnika zanieczyszczenia. Niestety nie jest ona tylko charakterystyczna i wyłączna dla organizmu ludzkiego. Niektórzy przedstawiciele tej grupy pochodzą ze zbóż i innych źródeł, które są nieraz daleko odsunięte od ludzkiego, a nawet zwierzęcego zanieczyszczenia. To doprowadziło do wątpliwości co do wartości grupy *Coli* w sposobie rozbioru wody.

Bakterjologowie angielscy i amerykańscy jednogłośnie podtrzymują znaczenie tej grupy w interpretacji rozbioru wody. Niemcy w dużym stopniu zwalczali ten pogląd, uważając, że pobyt grupy *Coli* jest zupełnie niezależny od źródła wody. Inni Anglicy, między nimi Houston, dyrektor wodociągu londyńskiego, twierdzą stanowczo, że bakterje grupy *Coli* nie są obecne, jeżeli woda nie została zanieczyszczona przez ścieki. Reasumując dotychczasowe badania, znani bakterjologowie amerykańscy Prescott i Wislow doszli do przekonania, że liczba raczej, niż obecność grupy *Coli* winna być użyta jako miara niedawnego zanieczyszczenia. Spotykanie *Coli* w wielkich ilościach wody (100 cm³ i więcej) lub sporadyczne przypadki w małych ilościach (1 cm³ i mniej), nie mają specjalnego znaczenia, lecz jeżeli bakterje grupy *Coli* są obecne w dużej proporcji małych prób wody (1 cm³ lub mniej) jest to niezawodny wskaźnik, jak to wynika z długoletniego doświadczenia, niedawnego zanieczyszczenia wody ściekami.

Ponieważ gleba zawiera olbrzymią ilość bakteryj grupy *Coli*, ale są one różne od tych, jakie się spotykają u ludzi i zwierząt, Niemcy prowadzą badanie na *B. Coli* dalej, uwzględniając już rodzaj bakteryj.

Można naogół powiedzieć, że nowoczesna bakterjologia wody powszechnie przyjęła bakterje grupy *Coli* za wskaźnik zanieczyszczenia. Badania są jednak prowadzone dalej i nie wiadomo, czy już w niezbyt długim czasie nauka nie będzie posiadała lepszego sposobu zanieczyszczenia w postaci innych bakteryj (*streptokoki* itp.). Musimy więc uznać badania na *B. Coli* za miarodajne i wprowadzić je w życie także w postaci pewnych norm. Brak *B. Coli* świadczy niezawodnie o nieszkodliwości wody pod względem zdrowotnym,

naturalnie o ile badania fizyczne, chemiczne i biologiczne nie wykażą jej ujemnych własności.

13. W ustalaniu norm wody, obowiązujących zakłady oczyszczania wody w Polsce, trzeba unikać wymagań nadzwyczajnych. Badanie jednak na B. Coli jest niezbędne, niezależnie od tego, czy jest to woda powierzchniowa, czy gruntowa. Pozostawiam naszym bakterjologom ustalenie najprostszego sposobu badania. Sądzę, że będą oni mieli tutaj doskonałą okazję do wypowiedzenia się w sprawie ujednostajnienia metod badania wody, która z punktu widzenia kontroli państwowej jest jedną z najbardziej zasadniczych. Mam nadzieję, że w niedługim czasie Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (Generalna Dyrekcja Służby Zdrowia) po zatwierdzeniu Ustawy o zaopatrzeniu ludności w wodę do picia i do gospodarstwa domowego rozpocznie tę kontrolę.

Inż. MIECZYSLAW SEIFERT.

Nowa taryfa gazowa w Krakowie.

W związku z moimi artykułami, zamieszczonemi w „Przeglądzie Gazowniczym i Wodociągowym“ (Nr. 1 i 3 z r. 1926), mogę już dziś, na podstawie 2-miesięcznego doświadczenia, podać garść liczb ilustrujących rozwój i dotychczasowy wynik nowej taryfy gazowej, zaprowadzonej w Krakowie.

Czynsze i dodatek administracyjny za gazomierze podniesione zostały z dniem 1 stycznia 1926

dla 3 i 5-płom. gazomierzy	z	Zł 0·35	na	Zł 0·80
„ 10 i 20 „	„	„ „ 0·70	„	„ 1·20
„ 30 „	„	„ „ 1·05	„	„ 1·50

Z tej podwyżki, jak to już podałem poprzednio, osiągnięty został większy dochód o Zł 5.000 miesięcznie.

Obecnie podnieśliśmy te opłaty do następującej wysokości :

dla 3 i 5-płom. gazomierzy	na	Zł 1·20
„ 10 i 20 „	„	„ „ 1·60
„ 30 „	„	„ „ 2—
„ 50 i 60 „	„	„ „ 3—
„ 80 i 100 „	„	„ „ 4—
„ 150-płom.	„	„ „ 5—
„ 200 „	„	„ „ 6—
„ 300 „	„	„ „ 7—
„ 400 „	„	„ „ 8—
„ 500 „	„	„ „ 9—

Ta nowa podwyżka przyniesie nam miesięcznie Zł 4.400.

W lutym, a więc przed wprowadzeniem nowej taryfy, o której zresztą już w połowie lutego konsumenci plakatami byli zawiadomieni, sprzedaliśmy

prywatnym odbiorcom, a więc bez Gminy 389.860 m³
 w czym zbonifikowaliśmy tytułem rabatu dla wielkich
 odbiorców 15.500 „
 pozostaje . . . 374.360 m³

po cenie 35 gr, a więc wygotowaliśmy rachunków na Zł 131.026.

Za marzec i kwiecień rozwój konsumpcji rozbitej na poszczególne ceny ilustruje następujące zestawienie:

MARZEC			KWIECIEŃ		
Cena	konsumpcja	%	konsumpcja	%	
po 35 gr	179.962 m ³	46·4 ⁰ / ₀	192.855 m ³	47·6 ⁰ / ₀	
„ 27 „	170.164 „	43·9 „	174.600 „	43·4 „	
„ 23 „	20.333 „	5·2 „	19.855 „	4·8 „	
„ 20 „	8.350 „	2·2 „	7.466 „	1·8 „	
„ 17 ¹ / ₂ gr	8.943 „	2·3 „	8.266 „	2·4 „	
bonifikacje	3.277 „	— „	2.883 „	— „	
	<u>391.029 m³</u>	<u>100%</u>	<u>405.925 m³</u>	<u>100%</u>	
łączna kwota		Zł 117.243·98			Zł 122.074·13
podwyżka czynszu za gazomierze obecna		„ 5.000· —			„ 5.000· —
		<u>Zł 122.243·98</u>			<u>Zł 127.074·13</u>
gdyby obowiązywała wprowadzić się mająca obecnie podwyżka czynszów za gazomierze, o- trzymanoby jeszcze		„ 4.400 —			„ 4.400· —
razem		<u>Zł 126.643·98</u>			<u>Zł 131.474·13</u>

Z tego okazuje się, że wprowadzenie nowej taryfy gazowej było dobrze przewidziane, bo spowodowało podniesienie się konsumpcji mimo, że idziemy w letnie miesiące, przy coraz gorszym położeniu gospodarczym ludności.

Przyrost w marcu w porównaniu do lutego wynosi 0·29⁰/₀
 „ w kwietniu „ „ „ „ 4·12⁰/₀

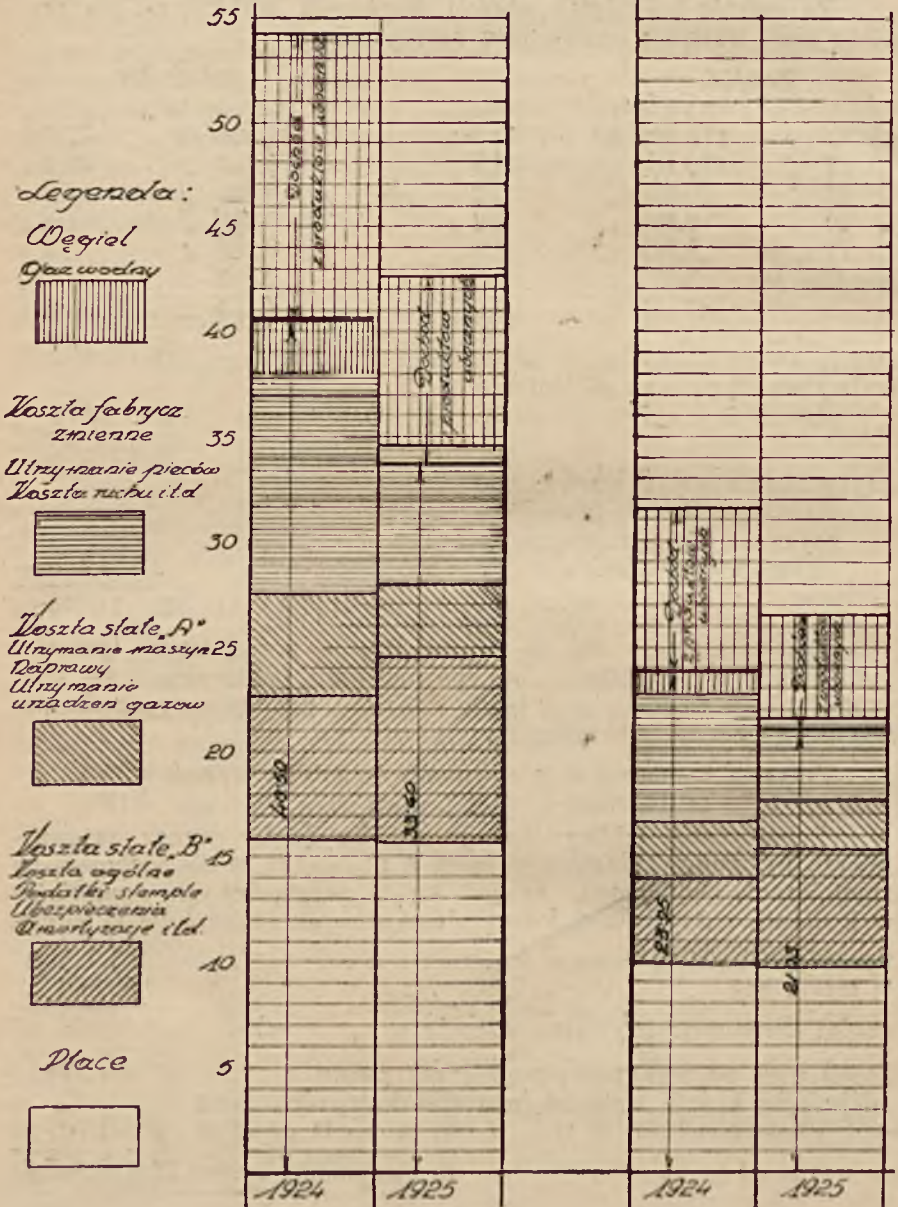
Z powyższej tablicy okazuje się, że gdyby czynsz za gazomierze był podwyższony wcześniej, a podwyżka ta nie wpłynęła na zmniejszenie konsumpcji, to już kwota wystawionych rachunków w kwietniu pokrywałaby kwotę wystawionych rachunków w lutym.

Sprzedano bowiem gazu w kwietniu 405.925 m³
 w lutym zaś 389.860 „
 zatem konsumpcja prywatna wzrosła o 16.065 m³

Jeżeli więc od wykazanej poprzednio kwoty Zł 131.474·13
 odejmiemy kosztą zmienne (materiał do wyrobu gazu
 i kosztą inkasa) za tych 16.065 m³ po 11 gr czyli „ 1.767·15
 to otrzymamy Zł 129.706·98

Własny koszt 1m³ gazu

a) sprzedanego /bez gminy/ b) wyrobionego



Wynika stąd, że w porównaniu z lutym, w którym
wystawiliśmy rachunki wedle starej taryfy na . „ 131.026.—
osiągnięta w kwietniu kwota „ 129.706·98
jest niższa o Zł 1.319·02

Zważywszy jednak, że tylko nowa taryfa jest powodem zwiększenia konsumpcji, to ta strata wynosząca 1.319 Zł jest z pewnością niższa od tej kwoty, jakąbyśmy mniej zainkasowali w kwietniu, gdyby nowa taryfa nie została wprowadzona.

Stoimy ciągle na stanowisku podciągnięcia czynszów za gazomierze i obsługę do wysokości wykazanej w poprzednim artykule (Nr. 1, str. 11) tj.:

dla 3 i 5-płom. gazomierzy do Zł 1·50
„ 10, 20 i 30 płom. „ „ 2—

Ta podwyżka, którą za parę miesięcy chcemy wprowadzić, przyniesie nam miesięcznie Zł 3.700 i już wtedy, przy dzisiejszym stanie konsumpcji, (gdyby nawet konsumpcja się nie rozwijała) będziemy mieli pokryty znaczny opust przewidziany nową taryfą.

Naturalnie stoimy wszyscy przed pewnikiem, a zarazem grozą stałej fali dewaluacji i tu znów wyrażam swoje zapatrywanie, że dalsza nawet gwałtowna zwyżka ceny węgla mnie nie przeraża: im węgiel będzie droższy, tem dostosowana odpowiednio taryfa gazu będzie dla konsumenta korzystniejsza: im droższy węgiel, tem gaz jest bardziej konkurencyjny. Zresztą cena węgla jest bezmała całkowicie kryta produktami ubocznymi, natomiast świadczenia personalu, które u nas w Krakowie w r. 1924 stanowiły łącznie z świadczeniami socjalnymi 41·38% wszystkich wydatków po potrąceniu dochodu z produktów ubocznych, a w r. 1925 wzrosły do 46·65⁰/₁₀, oraz podrożenie wszystkich innych wydatków z produkcją związanych, prócz węgla, będzie powodem konieczności podwyższenia taryfy za gaz. Ponieważ podnoszenie taryfy następuje zawsze w okresie spóźnionym i nie dogania dewaluacji, kryje się w niej poważne niebezpieczeństwo i pewnik wyczerpywania kapitału obrotowego fabryki, a co zatem idzie dojsie do takiej sytuacji, w której fabryka nie może pokryć swych zobowiązań.

Cały przemysł gazowy w Polsce, może z małemi wyjątkami, jest poważnie zagrożony. Większość gazowni w Polsce musi inwestować, a to głównie nie dla rozwoju, ale dla utrzymania normalnego ruchu, niema możliwości zaciągnięcia pożyczki inwestycyjnej i niema kapitału obrotowego, a to między innymi z powodu nadmiernych świadczeń dla właścicieli gazowni.

IGNACY MARJAN HIRSZEL.

Propaganda jako czynnik niezbędny do podniesienia konsumpcji gazu w Polsce.

(Referat wygłoszony na VII Zjeździe Gazowników i Wodociągowców Polskich w Warszawie.)

Powróciwszy świeżo z zagranicy, gdzie z ramienia Dyrekcji Gazowni Warszawskich studjowałem w Niemczech i Francji sprawę propagandy gazowej, wciąż jeszcze jestem pod wrażeniem rozmiarów, które propaganda ta zagranicą przybrała. Zgóry zaznaczyć muszę, że krótki mój referat nie jest w możności nietylko wyczerpać, ale nawet dokładniej przedstawić ogrom tego zagadnienia i powagę, z jaką jest traktowane zagranicą. Z konieczności więc nakreślę jedynie pobieżny szkic tej ważnej sprawy, którego resumé podaję na końcu mego referatu w trzech załączonych wnioskach.

Wziąwszy pod uwagę stadjum, w jakim się znajduje obecnie sprawa propagandy w Niemczech i t. zw. wulgaryzacji we Francji, szczególnie w Paryżu, wyznać muszę, że nasze poczynania w tym kierunku są tylko wstępem, że właściwie nie mamy jeszcze nic, ale widzimy już ogrom zagadnienia, ogrom pracy oraz wytknięty przykład, a więc widzimy ile mamy do przebycia, a to już jest początek roboty.

Tylko viribus unitis, tylko wspólnymi siłami i bardzo wyczeroną pracą i to od dziś, od zaraz, możemy równocześnie za innymi postępować i skracać oddalenie, w którym się Polska na końcu innych, nawet o wiele mniejszych krajów, na tem polu znajduje. Zadanie mamy niełatwe, bo gaz w stosunku do ceny węgla jest u nas za drogi. Wpływają na to różne okoliczności, na wyliczanie których w tej chwili niema czasu. Powiem krótko, że propaganda gazowa jest problemem niemal tak trudnym do rozwiązania, jak kwadratura koła. Bo gazownik woła głosem gromkim: bierzcie więcej gazu, to będzie on tańszy; a konsumenci chórem, a więc jeszcze głośniej odpowiadają: jak gaz będzie tańszy, to więcej brać go będziemy.

Różnica cen gazu w różnych miastach Niemiec wykazuje też wielkie wahania. Np. w Karlsruhe, w Badeni, przy zaludnieniu około 240.000, gdzie 30% ludności, a więc wszyscy mieszkańcy, używają gazu, cena wynosi 17 fenigów za m³, w Offenbachu pod Frankfurtem przy ludności 80.000 cena jest 16¹/₂ fen., w Koblencku nad Renem 20 fen., w Neustadzie w Harcu przy 21.000 ludności 18 fen., w Kilonji przy 205.000 ludności 20 fen., w Szczecinie nad Odrą przy 350.000 ludności 19 fen. itd. Jeśli weźmiemy pod uwagę naszą stolicę i jej zaludnienie oraz zaledwie 13% guiazd gazowych, zobaczymy wielką różnicę. Zamieniwszy bowiem naszą cenę gazu na odpowiednie waluty zagraniczne, przekonamy się, że klienci nasi płacą 21 fenigów, lub całego franka francuskiego, co w porównaniu z Paryżem, który ma cenę 55 centimów, jest o 45% drożej. Nie

wchodzę w tej chwili w powody, bo toby nas za daleko zaprowadziło, ale mam wrażenie, że zapewne lwią część tej różnicy wynoszą uboczne koszty, a więc: handlowe, manipulacyjne itd.

Zagranicą organizacja dobrej propagandy zatrudnia dużo pracowników, ma bowiem: biuro, kuchnię doświadczalną, personal objazdowy dla okolicy i obchodowy dla danej miejscowości, jednym słowem — posiada cały kosztowny aparat, na który my pozwolili sobie jeszcze nie możemy. Chcąc pokrótce podzielić się wrażeniami ze świeżo odbytych kursów w Niemczech i Francji, opowiem, jak wyszkolają tam głównych instruktorów propagandowych.

W Niemczech ważna ta nauka rozpoczyna się od podstaw, może z dziwną dla nas pedanterją. Oryginalnem bowiem wydaje się nam, że nauka zaczyna się od tego, jak należy oczyszczać i zamiatać kuchnię, aparaty i piece. Następnie zaznajamiają kursistów z różnemi rodzajami jarzyn, dzieleniem mięsa, dobrocią i rozpoznawaniem przypraw, masła, tłuszczów roślinnych. Pouczają, jak rozpoznawać gatunki mąki i jak należy zaczynać ciasto. Wykład obejmuje również sposoby przechowywania i konserwowania owoców. Po tym wstępnym wykładzie kulinarnym, z dostępnymi wiadomościami z chemji i teorii witamin, przechodzą do zaznajomienia uczniów z typami kuchen gazowych i z palnikami różnych systemów. Dalsza nauka obejmuje regulowanie powietrza do dyszy, odległość garnków od paleniska, rodzaj przeróżnych garnków, ich dymensja i gotowanie w naczyniach piętrowych t. j. przygotowywanie jądła w kilku garnkach ustawionych jeden nad drugim. Następnie pouczają jak odczytywać różne gazomierze, a więc: mokre, suche, eksperymentalne, automatyczne i najnowsze z tarczą, na której wyskakujące arabskie cyfry wykazują ilość zużytego gazu.

W tem miejscu muszę zwrócić uwagę na niezmierną ważność wprowadzenia gazomierzy z temi nowemi tarczami cyfrowemi, które nie są tak uciążliwe do odczytywania, jak dotychczas powszechnie używane typy gazomierzy. Nie mówiąc już o służbie, mogę śmiało twierdzić, że $\frac{7}{8}$ naszych gospodyń nie ma pojęcia o dokładnem odczytywaniu stanów obecnych gazomierzy, wobec czego niezmiernie łatwo popełniają przy tem odczytywaniu nawet poważny błąd. Należałoby przystąpić do przeróbki obecnych tarcz cyfrowych gazomierzy na takież z wyskakującemi liczbami arabskimi, co udostępniłoby doskonale codzienne odczytanie rozchodu gazu, a więc dokładną kontrolę jego zużycia. Dopóki gospodini nie będzie mogła łatwo odczytać stanu gazomierza, a tem samem sprawdzić, ile na daną funkcję (a więc gotowanie, pranie lub prasowanie) każdorazowo zużytkowuje gazu, propagatorzy zawsze będą się spotykali z zarzutem, że nasze pokazy są połączone z jakąś specjalną sztuczką i będą natrafiali na pewnego rodzaju mniej lub więcej usprawiedliwione zarzuty ze strony publiczności.

Gazomierze z wyskakującemi liczbami arabskimi oglądałem w Karlsruhe w fabryce Rombacha, i mam niepłonną nadzieję, że gazownie zainteresują się tą ważną sprawą.

Wyszkoleni już słuchacze przechodzą do fabryki i montażu kuchen, gdzie sami umieszczają części składowe dla lepszego poznania konstrukcji, cyrkulacji ciepła w piecykach do pieczenia mięsa i ciast, zastosowywania ciepła górnego, dolnego i mieszanego. Przytem montuje się aparaty różnej wielkości, od kuchenek jedno- dwu- i wielopłomiennych do aparatów wielkich, jak kuchnia hotelowa, szpitalniana, cukiernicza i t. d. Doskonale obznajomieni z aparatami słuchacze przechodzą do samodzielnego przygotowywania potraw.

Pierwszy etap, to gotowanie w garnkach pojedynczych i t. zw. wieżowych. Rosół z mięsem, nad nim jarzyna, nad nią kompot, a na samej górze woda do zmywania, oto menu zwykłego obiadu rodzinnego, przygotowywanego na wieży. Zarzut, że kuchnia gazowa nie posiadająca, jak węglowa, t. zw. kociołka do wody jest nieekonomiczna, upada najzupełniej przy gotowaniu wieżowem; przygotowując bowiem potrawy na wieży, zawsze na najwyższym miejscu stawiamy naczynie z wodą. W ten sposób woda, bez stawiania na palenisku, dochodzi do temperatury około 60° C., przy której można doskonale wymyć cały szereg garnków i innych potrzebnych naczyń bez żadnego specjalnego kosztu. Jest to duży atut, na który przy propagandzie trzeba stale zwracać uwagę słuchaczy.

Potem idzie pieczenie mięsa w piecyku, sposób pieczenia na ruszcie, sposób pieczenia ptactwa. Następnie sposób pieczenia ryb, wypieku ciast i ciastek od najprostszych i codziennych, jak bułki, aż do wykwintnych. Następnie nauka pieczenia mięsa i ciast w naczyniu „Prodige“. Naczynie „Prodige“ (wynalazek szwajcarski) jest bardzo polecenia godne, szczególnie dla ludności mniej zamożnej, która nie może sobie pozwolić na zakupienie dużego pieca. W naczyniu tem można bowiem upiec nawet na jednopłomiennej kuchence pieczeń, ciasto, pasztet, ptactwo i t. p.

Po kilkutygodniowej praktyce, podczas której przygotowuje się codziennie inną potrawę i przechodzi kolejno wszystkie aparaty, słuchacz zdaje egzamin z teorii popartej praktyką i przygotowuje publicznie kompletny obiad na 15 do 20 osób. Obiad taki przy egzaminie przygotowałem 9 marca 1925 r. na 16 osób. Na menu składały się: rosół z kluseczkami i mięsem rosółowem, ryba pieczona z masłem, cielęcina pieczona i sznycle cielęce z rusztu, kompot z ciastkami kruchemi, babki i ciasto z „Prodige“ oraz kawa. Każdy zjeżdżających czynił swoje uwagi i poruszał dyskusję rzeczową. Nadmieniam, że wykład ten miałem przed publicznością niemiecką i w tym języku musiałem cały wykład przeprowadzić dla poddania się racjonalnej krytyce słuchaczy. — Oto pobieżny szkic całego kursu odbytego w Karlsruhe.

Francja, szczególnie Paryż, wyszedł ze stadjum propagowania gazu do użytku domowego, gdyż tam to zużycie jest powszechne, a przerzucił się na pole największe, t. j. na zastosowanie gazu do wielkiego przemysłu. Setki fabryk wypalających szkło, przepiękne

witraże, szkło aptekarskie, porcelanę, używa wyłącznie gazu. Niezliczona ilość fabryk metalowych wyżarza, spawa i odtłacza metale, posługując się jedynie piecami gazowymi i zużytkowując tysiące metrów sześciennych gazu codziennie.

Największy jednak postęp czasów ostatnich, to piekarnia opalana jedynie gazem. Municypalność Paryża zrozumiała, ile chorób i zarazków roznoszą pomiędzy ludność piekarnie, umieszczane najczęściej (szczególnie wobec niemiejszego jak u nas głodu mieszkaniowego) w piwnicach, blisko składów węgla. 600 piekarni wydobyto już na światło dzienne, dzięki opałowi gazowemu. Są tam również piekarnie związkowe, sprzedające tylko ciepłik do wypieków. Mniejsi piekarze i cukiernicy przywożą do tych piekarni swój zaczyniony towar w postaci chleba czy ciasta i po pewnym czasie zabierają gotowy towar. Piekarnie takie obsługują setki osób nieposiadających swoich pieców, a mogących mieć swój wypiek. Na największą jednak pochwałę zasługuje piekarnia municypalna, wypiekająca tysiące kilogramów chleba dziennie dla wszystkich szpitali Paryża, która zużywa przeszło 1000 m³ gazu dziennie.

Oto skutki wielkiej propagandy, których my dziś jeszcze wy magać nie możemy, ale do których dojść musimy. Chodzi tylko o odpowiednich ludzi.

A cóż mam mówić o naszych piekarniach, choćby nawet w Warszawie? Mało tego, że piekarnie w lwiej części są u nas w piwnicach, a więc w pomieszczeniach źle przewietrzanych, służą one jednocześnie często za miejsce do spania dla piekarzy i ich pomocników. A więc tem bardziej powinniśmy kłaść na to nacisk, ażeby nareszcie, wzorem Paryża, piekarnie wyszły z tych nor na światło dzienne. Piekarnie w Paryżu są w ten sposób urządzone, że pieczywa po mieście prawie zupełnie się nie rozwozi, gdyż piekarnie znajdują się przeważnie w tyle pomieszczenia sklepowego. Wypiek zostaje zaraz z pieca przetransportowany na specjalnych płytach do frontowej ubikacji t. j. do sklepu i tam natychmiast odbiorcy wręczony. U nas zaś pieczywo przechodzi przez cały szereg rąk zanim dostanie się do ust konsumenta. Wiele zarazków, wiele rozmaitych miazmatów codzień spożywamy w ten sposób; a wszak bułka, w dodatku ciepła, jest dla przylgnięcia rozmaitych brudów nadzwyczajnie podatna. Kwestja wypieku pieczywa jest więc dla Warszawy kwestją pierwszorzędnej wagi, na którą należałoby zwrócić baczną uwagę.

Reasumując powyższe, pozwalam sobie przedłożyć następujące trzy wnioski, w których zawarte są najważniejsze postulaty propagandy gazowej na najbliższą przyszłość.

Pierwszy wniosek to wykłady propagandowe obejmujące:

1) ogólne wiadomości o gazie, jego wyższość nad węglem pod względem kosztu, higijeny i czasu,

- 2) obznajomienie z różnymi systemami palników, kuchen i aparatów, a szczególnie garnków,
- 3) pokazy praktycznego gotowania, smażenia i pieczenia,
- 4) kuchnie wielkie hotelowe, szpitalniane i t. p.,
- 5) gaz w zastosowaniu do piekarstwa i wielkiego przemysłu (metalurgicznego, szklanego i t. p.).

Drugi wniosek: stworzenie ogólnopolskiego godła gazowniczego.

Reklama jest potęgą handlu. Uznali to wszyscy na Zachodzie, zwłaszcza zaś Ameryka. Chcąc pouczyć ogół ludności Polski o gazie, musimy go umieć doskonale zareklamować. Ponieważ najwięcej z gazem, a szczególnie gotowaniem i pracą w warsztatach zajmuje się ta warstwa ludności w Polsce, wśród której tkwi, niestety, okropny procent analfabetyzmu, godło gazownicze ogólnokrajowe staje się rzeczą nieodzowną. Należy więc wspólnie z artystami rysownikami pomyśleć nad tą ważną bardzo sprawą. Musi być rozpisany konkurs, należy wyznaczyć poważne nagrody, zrobić wystawę prac zgłoszonych i w końcu wybrać najlepszą pracę, wprowadzając godło to do wszystkich gazowni Polski.

Godło takie, jak uczy nas zagranica, szczególnie Niemcy, musi być pokazywane i rozpowszechniane wszędzie, a więc: wszelkie ogłoszenia o gazie w pismach, na dworcach kolei, w wagonach kolejowych, w tramwajach, na słupach ogłoszeniowych, wreszcie w salach odczytowych i propagandowych, na żetonach itd., jednym słowem wszędzie w gazownictwie i fachach pośrednio zainteresowanych musi się powtarzać godło nasze, ażeby wprost wbiło się w pamięć, w przyzwyczajenie, w końcu nawet w dziedzinę żartu i popularnych wyrażań, bo to wszystko utrwali nam dziedzinę ważną i dopomoże do rozpowszechnienia naszej idei.

Niemcy, które rozpowszechniły gazownictwo niesłychanie w ostatnich czasach, mają już oddawna takie godło. W rozmowach, żartach powtarzają zgodnie ze swoim mało wybrednym „wicom“: „Alles auf Gas, du Aas“, co się tłumaczy: „Wszystko na gazie, ty trutniu“.

Przechodzę wreszcie do trzeciej dziedziny i trzeciego wniosku też niezmiernie ważnej. Każdą ideę społeczną najskuteczniej wprowadza się w życie, jak to uczy doświadczenie, przez młodzież i szkołę. Już dziś Warszawa ma kontakt gazowniczy ze szkołami specjalnie kształcającymi młodzież w gospodarstwie domowym. Należy dotrzeć do takich szkół i wprowadzić popularne wiadomości z dziedziny gazownictwa. Będą tu potrzebne pokazy, objaśniane przezroczkami lub aparatem kinematograficznym, w końcu pokazami urządzeń i aparatów przy zakładach gaowych w każdym mieście.

Oto zarys projektu jaki wykonać mamy.

Nie możemy się zrażać ogromem zadań i przerażać tą drogą, którą Zachód już przeszedł, otrzymując wzamian wielkie rezultaty w postaci przyrostu konsumentów, w postaci zwiększenia zapotrzebowania gazu i rozwoju gazownictwa. Przykłady tej samej Zachodniej Europy uczą, że o ile tylko zdobędziemy ludzi poświęconych tej bardzo ważnej gałęzi, o ile raz zachęcimy szerszy ogół i nauczymy go obchodzić się z gazem, praca ta pójdzie bardzo prędko. Nie zapominajmy o najważniejszym: że dobrze wyuczony i obsłużony odbiorca gazu jest najlepszym propagatorem i agitatorom idei gazowniczej.

Wiemy już jakim potężnym czynnikiem jest gaz, jaką wielką społeczną a jeszcze więcej wojskową rolę odegrać może w kierunku obrony naszej Ojczyzny, nie potrzebuję więc zachęcać do tej pracy, której propaganda gazownicza jest celem i od wyników której zależy ogólne rozpowszechnienie gazu po całym kraju.

Wrę zając moje trzy wnioski propagandowe wyrażam swe gorące życzenie, by VII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich w Warszawie był zapoczątkowaniem szerokiego ruchu na polu propagandy gazowniczej polskiej.

Gazownicze węgle Górnośląskie.

W ostatnich czasach kilkakrotnie otrzymywaliśmy zapytania w sprawie cech węgla gazujących górnośląskich. sądzimy zatem, że jest wskazane umieszczenie w „Przeglądzie Gazowniczym i Wodociągowym“ zestawienia porównawczego wyników badań węglowych, choćby to zestawienie nie było wyczerpujące. Trudność takiego zestawienia polega na tem, że mogą być porównywane tyl o takie węgle, które były badane w identyczny sposób, w przeciwnym razie wnioski wyprowadzane z zestawień mogłyby być zupełnie błędne. Poza tem gazownikom mniej interesują analizy elementarne węgla, oraz próby laboratoryjne, natomiast przedstawiają dla nich dużą wartość próby przeprowadzane na sposób fabryczny. Próby takie wymagają specjalnej fabryki doświadczalnej, w której ruch może być w każdej fazie szczegółowo kontrolowany, oraz laboratorium wykonującego pomiary w sposób ścisły i dokładnie ustalony.

Poniżej podajemy zestawienie wyników próbnego gazowania węgla Górnośląskich z kilku kopalń, przeprowadzonego przez „Lehr- und Versuchsgasanstalt“ w Karlsruhe. Szczegóły dotyczące sposobu przeprowadzania prób zamieszczone są w „Gas- und Wasserfach“ 1907, str. 616 i 1141; 1909, str. 726, oraz 1910, str. 778. Wyniki poszczególnych prób gazowania podane są w temże czasopiśmie: 1909, str. 747; 1913, str. 94, 212, 261, 427, 474, 576, 727, 991, 1116 i 1246, oraz 1926, str. 344.

J. D.

<p>Analiza surowa: popiół woda węgiel czysty</p>	Königin Luise	5,81 1,46 92,73															
	Dębiensko	5,33 1,86 92,81															
	Hedwig- wunsch (kostka)	8,72 2,78 88,50															
	Hedwig- wunsch (drobny)	13,11 3,17 83,72															
	Donners- marck	5,31 2,74 91,95															
	Branden- burggrube	3,40 3,11 93,49															
	Branden- burggrube	2,62 3,71 93,67															
	Castellengo	3,45 3,32 93,23															
	Concordia	5,31 2,74 91,95															
	Heinitz- grube	4,17 5,68 90,15															
	Sośnica	5,90 2,70 91,40															
	Preusen- grube	4,60 2,34 93,06															
	Wolfgang- grube	6,63 3,65 89,72															
	Paulus Ho- henzollern- grube	4,01 2,59 93,40															
Emmegrube (kostka)	7,63 2,08 90,29																
Średnia tempera- tura pieca	1190	1160	1155	1140	1170	1160	1175	1170	1170	1170	1170	1170	1150	1170	1160	1180	1180
Ze 100 kg węgla: gazu wilgotnego 15°/760 mm m ³ koks kg smoły kg wody poga- zowej kg	35,95 68,90 4,88 6,84	33,30 66,80 6,30 7,60	33,90 66,10 6,50 7,80	32,80 66,10 5,80 7,80	33,60 65,90 7,00 6,30	33,20 67,00 5,96 7,88	35,20 65,10 6,90 8,61	32,70 66,40 6,45 7,65	34,10 65,90 6,96 6,25	31,40 63,20 6,00 10,30	35,60 68,80 2,90 9,10	34,00 65,76 8,00 6,64	34,20 68,70 4,60 7,49	34,45 66,87 5,10 8,24	33,90 66,00 5,66 7,67		
Właściwości gazu: Wartość kalory- czna gazu su- chego 0°/760 mm Ciepota gatu- nkowy	5445 0,405	5880 0,411	5500 0,450	5180 (1210°) 0,430	5780 0,431	5665 0,425	5670 0,425	5665 0,444	5610 0,411	5400 0,456	5430 0,395	5555 0,426	5188 0,420	5610 0,427	5510 0,440		

Polski Instytut Wodociągowo-Kanalizacyjny.

W dniu 28 kwietnia 1926 odbyło się w salach Warszawskich Zakładów Gazowych posiedzenie Komitetu organizacyjnego „Polskiego Instytutu Wodociągowo-Kanalizacyjnego“ przy licznych udziałach przedstawicieli władz, stowarzyszeń społecznych i naukowych, profesorów Uniwersytetu i Politechniki, Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia, oraz świata inżynierskiego, lekarzy i higienistów.

Aby bliżej zapoznać ogół społeczeństwa z tą sprawą, skreślę niniejszem genezę oraz cele „Instytutu“.

Z początkiem maja r. 1925 obradował w Warszawie VII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich, podczas którego powzięto szereg uchwał zmierzających do zorganizowania instytucji, któraby zajęła się specjalnie sprawami wodociągowymi i kanalizacyjnymi, leżącymi u nas dotąd niestety prawie odłogiem.

Chociaż nie brak nam w Polsce bardzo wybitnych inżynierów, zajmujących się naukowo i praktycznie tą dziedziną, dotychczas nie mieliśmy instytucji, któraby za cel swego istnienia obrała dążenie do tego, aby miasta polskie posiadały zakłady, będące podstawą higieny i zdrowia publicznego.

Nietylko bowiem kwestja finansowa stoi na przeszkodzie budowie tych zakładów — przed budową jest mnóstwo spraw do przeprowadzenia, jak statystyka, badania geologiczne, badanie wód pod względem chemicznym, bakterjologicznym, fizycznym, biologicznym itd., oraz należy wykonać ogólne i szczegółowe projekty i plany późniejszych prac.

Praca to bardzo wielka, lecz koniecznie wnet ją rozpocząć trzeba, żeby przygotować wszystko na chwilę, kiedy stan finansowy pozwoli na przystąpienie do robót. Wiele także istniejących zakładów wodociągowych i kanalizacyjnych potrzebuje porad, przeróbek, zmian, a nie wszystkie miasta są w stanie mieć swe fachowe organa, któreby mogły wykonać prace bieżące.

Akcja przeprowadzana obecnie z inicjatywy Związku Miast przez amerykańską firmę Ulen & Company w Radomiu, Częstochowie, Piotrkowie i Lublinie, zmierzająca do zbudowania tamże wodociągów, kanalizacji, hal targowych, rzeźni itd., jest dowodem, że nawet w najcięższych chwilach gospodarczych na roboty takie pieniądze czy pożyczki się znajdują. I własnymi siłami miasta idą z postępem, jak Łódź, a choćby Równo, które pierwsze na kresach zdołało się na wodociąg.

Czekać z założonemi rękami na pożyczkę zagraniczną, którą ma otrzymać Rząd, czy też pukać do Ligi Narodów z narażeniem prestige'u Państwa nie wolno — przygotowywać się należy i szukać środków w sposób energiczny i wytrwały.

Owiane tym duchem grono inżynierów, lekarzy i ludzi, którym dobro Ojczyzny leży na sercu, przystąpiło jeszcze w październiku

zeszłego roku do stworzenia Komitetu Organizacyjnego Instytutu, który dotąd wytrwale pracuje, tworząc statut, kładąc podstawy sfinansowania tej myśli i skupiając koło siebie rzeczoznawców tych spraw z całej Polski. Celem Polskiego Instytutu Wodociągowo-Kanalizacyjnego jest popieranie wszechstronnego rozwoju wodociągów i kanalizacji w Polsce, oraz z tem związanych spraw zdrowia publicznego, a cel ten osiąga Instytut przez udzielanie zawodowej pomocy miastom i gminom, badanie istniejących urządzeń, udzielanie porad, wykonywanie ekspertyz, ocenę i wykonywanie projektów, dalej prowadzenie statystyki i ewidencji źródeł wodnych — współpraca z Rządem i samorządami, instytucjami społecznymi — wreszcie przez urządzenie zjazdów i wystaw, muzeów, popieranie prac naukowych, organizację i popieranie szkolnictwa zawodowego, oraz propagandę wodociągów, kanalizacji i urządzeń sanitarnych.

Członkami Instytutu będą osoby pracujące zawodowo w zakresie wymienionych celów i środków, instytucje państwowe i samorządowe, miasta i gminy, towarzystwa asekuracyjne, w których interesie leży popieranie i stworzenie wodociągów, stowarzyszenia społeczne i naukowe, wreszcie przemysł.

Na finanse Instytutu złożą się składki członkowskie, subwencje, wreszcie wynagrodzenie za przeprowadzane prace. Praca Komitetu Organizacyjnego znalazła zrozumienie i poparcie u czynników miarodajnych, a mianowicie: Ministerstwa Robót Publicznych, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, wojskowości, Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia, Towarzystwa Higienicznego, Stowarzyszenia Techników, Polskiej Dyrekcji Ubezpieczeń, Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych i wielu innych.

Posiedzenie organizacyjne, które odbyło się pod przewodnictwem pp. dr. Bączkiewicza, prezesa Izby lekarskiej, generała Kątkowskiego oraz inż. Wendrowskiego, upoważniło wybraną Komisję do przedłożenia statutu władzom do zatwierdzenia, reprezentowania Instytutu, przyjmowania zapisów i funduszków, oraz przygotowania do zwołania w najbliższym czasie pierwszego Walnego Zgromadzenia członków i uruchomienia Instytutu w najbliższym czasie.

Chętnych rąk do pracy Instytutu nie zbraknie, szczególnie przy poparciu społeczeństwa rozumiejącego, że cele Instytutu to postęp, to zbliżenie się Polski do Zachodu, to przyszłość naszych pokoleń, to wprowadzenie w czyn maksymy „mens sana in corpore sano“.

Biuro tymczasowe Instytutu mieści się w lokalu Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych w P. P. w Warszawie, ul. Wiejska 18 m. 8. Tel. 515-41.

Inż. cyw. Józef Konopka.

PROPAGANDA.

Propaganda Krakowskiej Gazowni Miejskiej.

Wyniki pokazów gotowania na gazie.

Data	Obiad	Dla osób	Woda donaczyn l	Zużyto gazu l	Koszt w grosz.	Prócz tego upieczono	Zuż. gazu l	Koszt w grosz.	Ogólny koszt w grosz.
1926						3 kg wieprzow. 2 kg ryby	674 345	23,59 12,07	
12 I	z 4 dań	12	2	436	15,26	1 kg placka war. w r. „Prodige“ 1½ kg piernika	357 137	12,35 4,79	68,06
19 I	z 4 dań	12	2	467	16,34	2 kg cielęciny 1 kg ciastek w r. „Prodige“ 1½ kg strudla 1 kg babki	698 497 134 144	24,43 17,39 4,69 5,04	67,90
26 I	z 4 dań	12	2	492	17,22	2½ kg pieczeni wołowej 1 kg chleba orzechowego w r. „Prodige“ 1½ kg tortu sypkiego	735 245 126	25,72 8,57 4,41	55,92
9 II	z 4 dań	12	2	462	16,17	1 kg placka z rodzynkami 2 kg ryby 2 kg piecz. woł. w rondlu Prodige 1 kg wieprzow. 1½ kg piernika	322 268 682 302 112	11,27 9,42 23,87 10,57 4,23	75,53
16 II	z 4 dań	12	2	429	14,01	2 kg piecz. ciel. 1 kg ciastek w r. Prodige 1½ kg szarlotki 1 kg piecz. ciel.	492 455 206 211	17,22 15,92 7,21 7,38	61,73
23 II	z 4 dań	12	2	460	16,10	2 kg polędwicy wołowej 1 kg babki w r. Prodige 1 kg mięsa woł. 1½ kg bułki droż. 1½ kg strudla	569 387 293 114 175	19,91 13,54 10,23 3,99 6,12	69,91
2 III	z 4 dań	12	2	441	15,43	2 kg wieprzow. 1½ kg ryby 1 kg tortu marm. w r. Prodige 1 kg wieprzow. 1½ kg piernika	496 195 382 349 132	17,36 6,82 13,37 12,21 4,62	69,81
9 III	z 4 dań	12	2	502	17,57	1 kg ciastek 2 kg piecz. ciel. w Prodige'u 1 kg piecz. ciel. 1 kg chleba orz.	425 413 243 131	14,87 14,45 8,50 4,58	59,97

Przegląd pism i książek.

Wydział gazowniczy Politechniki Darmsztadzkiej. Ze względu na ogromny rozwój w ostatnich latach techniki gazowniczej (instalacji oświetleniowych, generatorów przemysłowych, koksowni, syntetycznego wytwarzania paliw ciekłych, nawozów sztucznych i t. d. Politechnika Darmsztadzka organizuje specjalny wydział dla przyszłych inżynierów, chcących się poświęcić tym dziedzinom, zaliczonym do gazownictwa. Ponieważ praca na polu gazownictwa wymaga zarówno wiadomości z dziedziny chemji, jak i budowy maszyn, przeto wydział gazowniczy będzie się opierał na programie wydz. bud. maszyn, uzupełniając jego kurs odpowiednimi przedmiotami z zakresu chemji, gospodarki cieplnej i budowy aparatów. (Przegląd Techniczny, 1926, Nr. 18).

Przepisy obowiązujące w miernictwie, wydawane przez Główny Urząd Miar, podają w Nr. 247 z dnia 10 kwietnia br. „Wyjaśnienia do przepisów o warunkach legalizowania przepływowierzy wodociągowych“, zawierające opisy systemów wodomierzy, a mianowicie: skrzydełkowych, puszkowych, tarczowych, tłokowych i turbinowych.

Samorząd Miejski poświęca Nr. 5 prawie wyłącznie najważniejszym dla samorządowców sprawom: wyjaśnianiu i ścisłej analizie kapitałnych, a niewyświetlanych dotąd problemów samorządowych, energicznej obronie życia i idei samorządowej, oraz odzwierciadlaniu nowych etapów na drodze rozwoju samorządu miejskiego. Sprawy samorządowe omawia więc wyczerpująca praca dr. Windakiewicza p. t. „Samorząd terytorjalny z punktu widzenia Konstytucji“, „Przegląd Prasy“ przedstawia głosy codziennej prasy warszawskiej w tej sprawie, w dziale zaś „Komunikatów nadesłanych“ zamieszczona jest obrona samorządu, wypowiedziana przez Radę Naczelną Związków Pracowników samorządowych w Polsce.

Do Nr. 5 dołączona jest w formie bezpłatnego dodatku bardzo pożyteczna nowość, mianowicie całkowite tłumaczenie Międzynarodowej bibliografji analitycznej studjów i informacji dotyczących spraw miejskich, a więc i przedsiębiorstw komunalnych, jak: gazownie, wodociągi, elektrownie itd., wydawanej przez Międzynarodowy Związek Miast.

Wiadomości bieżące.

Zmiany na stanowiskach dyrektorów Gazowni. Na miejsce inż. Bolesława Dałbora, który objął kierownictwo Królewskohuckiej Gazowni T. A., przyjął stanowisko dyrektora Gazowni i Elektrowni w Toruniu inż. Stefan Dażwański, dotychczasowy dyrektor Gazowni Miejskiej w Lublinie. Na obsadzenie stanowiska dyrektora Gazowni w Lublinie rozpisany jest konkurs (p. dział ogłoszeniowy).

Udział Zrzeszenia G. i W. P. w Zjeździe Gazowników Francuskich.

Na zasadzie uchwał Zarządu Zrzeszenia G. i W. P. oraz dycyzji Magistratu m. Warszawy, na Zjazd Gazowników Francuskich, który odbył się w Paryżu w dniach 17 do 21 maja b. r., mieli wyjechać w charakterze delegatów m. Warszawy i Zrzeszenia G. i W. P. dyr. Czesław Świerczewski i inż. Stefan Torzewski. Do delegacji tej przyłączył się inż. Roman Baranowicz, jako przedstawiciel wodociągowców. Z powodu znanych wypadków w Warszawie, pomimo, że były już wykupione bilety i wyjazd miał nastąpić w dniu 15 maja, podróż ta nie doszła do skutku, wobec czego Zrzeszenie G. i W. P. wysłało do Paryża depeszę, zredagowaną w języku francuskim, tej treści:

„Towarzystwo Techniczne Przemysłu Gazowniczego we Francji, 12, rue de Clichy, Paryż Wyjazd na Wasz Zjazd niemożliwy, przesyłamy serdeczne życzenia świetnych wyników Waszych obrad. Prześlemy pocztą przemówienie, które mieliśmy wygłosić na Zjeździe, prosimy o zamieszczenie go w sprawozdaniu. Niech żyje francuski przemysł gazowniczy, niech żyje przyjaźń polsko-francuska, niech żyje Francja. Delegaci gazownicy: Świerczewski, Torzewski, delegat wodociągów i kanalizacji: Baranowicz“.

W ślad tej depeszy wysłało Zrzeszenie G. i W. P. przemówienie, które miało być wygłoszone na Zjeździe w Paryżu. Podajemy je również w polskim przekładzie:

„Panowie i Kochani Koledzy! Jesteśmy wciąż jeszcze w Polsce pod wrażeniem tych niezapomnianych dni, które spędziliśmy z naszymi Kolegami francuskimi w Warszawie podczas Zjazdu inżynierów gazowych i wodociągowych w maju 1925 r. Nie chcielibyśmy, aby nasz pobyt między Wami był uważany za akt kurtuazji, zwyczaju przyjętego między osobami i narodami. Pragniemy, by nasze przybycie, jako delegacji m. Warszawy i Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich, było dowodem ścisłej i szczerej współpracy w dziedzinie ekonomicznej i kulturalnej z Wami, którzy reprezentujecie ten tak bliski nam Zachód.

Kochani Koledzy! Przymierze polsko-francuskie, obejmujące różne konwencje międzynarodowe, zarówno jak porozumienie w licznych dziedzinach życia obu narodów, będzie tylko wówczas miało realne znaczenie, gdy będzie ugruntowane na takich podstawach ekonomicznych, których nic nie potrafi wzruszyć. Nasze prace zawodowe i ich wyniki przyczyniają się w wielkiej mierze do osiągnięcia tego celu. Z jednej strony przeciwstawiamy się marnotrawieniu przez bezpośrednią konsumpcję bogactw naturalnych, jak: węgiel kamienny i ropa naftowa, a z drugiej strony zapomożą szeregu procesów chemicznych wykorzystujemy je dla rozwoju ekonomicznego obu narodów i ich obrony podczas pokoju i wojny. Twierdzimy z całą stanowczością i specjalnie pragniemy podkreślić ten moment, że przez naszą wspólną pracę przyczyniamy się do tak upragnionego trwałego pokoju, wzmacniając podstawy nienaruszalności granic i niepodległości naszych państw.

Uważając więc nasz gaz, cel naszego obecnego zabrania, za symbol naszej potęgi, która dzięki naszej współpracy i naszemu wzajemnemu porozumieniu stwarza coraz to silniejsze podstawy rozwoju przemysłu gazowniczego w obu państwach, wznoszę okrzyk:

Niech żyje francuski przemysł gazowniczy!
 Niech żyje przyjaźń polsko-francuska!
 Niech żyje Francja!"

Gazownia Miejska w Bydgoszczy urządziła w czasie od 10 do 15 maja włącznie kurs dokształcający dla instalatorów, monterów gazowych, tudzież osób zajmujących się popularyzacją gazu.

Celem tego kursu było zapoznanie się:

- 1) z nowożytnymi gazowymi urządzeniami instalacyjnymi,
- 2) z konstrukcją obecnie używanych pieców kąpielowych, kuchenek i piekarników gazowych, wielkich kuchen, tudzież urządzeń instalacyjnych gazowniczych dla przemysłu,
- 3) z praktycznym, a oszczędnym gotowaniem na gazie (pokazy gotowania),
- 4) ze sposobem skutecznej reklamy gazu.

Wykłady prowadzone były przez 4 prelegentów.

Szczegółowe sprawozdanie z tego kursu zamieścimy niebawem.

Towarzystwo Starachowickich Zakładów Górniczych buduje w Starachowicach gazownię węglową, złożoną z trzech pieców po trzy retorty, każda retorta o pojemności 200 kg węgla, na najwyższą dzienną produkcję 1500 m³ gazu. Tak materiały szamotowe, jak i wszystkie części żelazne gazowni zostały dostarczone przez firmę zagraniczną: Compagne Générale de Construction de Fours. Uruchomienia gazowni należy się spodziewać mniej więcej za trzy miesiące.

Zjazd Niemieckiego Związku Gazowników i Wodociągowców odbędzie się w tym roku w Gdańsku w dniach 10—12 czerwca b. r. W związku z tym Zjazdem pojawił się w „Gas- u. Wasserfach“ (Nr. 18) artykuł, który w zupełnie niedwuznaczny sposób wypowiada, jakie pobudki kierowały organizatorami Zjazdu w tem właśnie mieście. Charakterystyczny ten ustęp podajemy w dosłownem tłumaczeniu:

„...Istnieją pewne ważne przyczyny, które skłoniły Senat Wolnego Miasta do zaproszenia Niemieckiego Związku Gazowników i Wodociągowców do Gdańska. Gdańsk jest od chwili swego założenia miastem niemieckim i, o ile to jest od nas zależne, pozostanie niemieckim miastem. Wysunięty jako najdalsza placówka niemiecka na wschód, zdołał Gdańsk podczas swych zmiennych dziejów w ciągu stuleci zachować ten niemiecki charakter. Wbrew swej woli został Gdańsk wersalskim dyktatem oderwany od Niemiec. Zachować go niemieckim jest jednomyślną wolą jego przeważnie niemieckiej ludności — ta wola może tylko wówczas doprowadzić do dodatnich wyników, gdy wszystkie siostry i wszyscy bracia w wielkiej niemieckiej ojczyźnie nigdy nie zapomną, że należą do tego samego rodu co ich niemieccy rodacy, którzy politycznie są od Niemiec odcięci, i że ich obowiązkiem względem ojczyzny jest korzystanie z każdej sposobności, aby podkreślić ideę wielkiej niemieckiej wspólności kulturalnej, która nas wszystkich obejmuje. Zarząd Związku pojął doniosłość tej idei i przyjmując zaproszenie Senatu, przygotował sposobność do spełnienia podczas tegorocznego Zjazdu niemieckiej pracy kulturalnej...“

Oczywiście żaden Polak udziału w tym Zjeździe nie weźmie.

Dokształcanie w zakresie inżynierji sanitarnej. Rozwój medycyny społecznej w Polsce wymaga równoczesnego postępu na polu inżynierji sanitarnej, której zadania powinny prowadzić fachowe czynniki, a więc inżynierowie sanitarni. Celowa polityka państwowej służby zdrowia idzie w kierunku stworzenia stanowisk administracyjnych dla przyszłych inżynierów sanitarnych. Kształcenie tych inżynierów na Politechnice w Warszawie z powodu braku kredytów jest ciągle w zawieszaniu, jednak zanim ta sprawa zostanie ostatecznie rozwiązana, zachodzi potrzeba, celem natychmiastowego rozpoczęcia żywszej akcji uzdrowotnienia kraju, uzupełnienia stopnia sanitarnego wykształcenia obecnie czynnych inżynierów powiatowych i samorządowych. To też z inicjatywy Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia (Ministerstwa Spraw Wewn.) ma się odbyć w Warszawie 24-dniowy kurs, który się rozpocznie 15 listopada r. b.

Zapisy przyjmuje sekretariat Państwowej Szkoły Higjeny (ul. Chocimska 24, Warszawa) do dnia 15-go września r. b. Kandydaci na kurs winni przy zapisie wykazać się posiadaniem dyplomu inżyniera krajowego lub zagranicznego. Słuchacze bez takich dyplomów będą traktowani jako nadzwyczajni. Opłata za kurs wynosi 60 Zł na osobę. Słuchacze zwyczajni będą mogli korzystać z mieszkania i całkowitego utrzymania (Bursa Amelin, ul. Puławska 91), w bursie jednak może mieszkać tylko 15—20 osób, stołować się zaś nieograniczona ich liczba. Koszta mieszkania wynoszą obecnie 2 Zł, wiktu zaś 3 i pół Zł dziennie.

Program kursu przewiduje następujące przedmioty: Podstawy inżynierji sanitarnej, Zagadnienia higjeny publicznej, Planowanie osiedli i planowanie regionalne, Bakterjologję i epidemiologję, Hydrobiologję, Chemję sanitarną, Dezynfekcję wody, Hydrologję, Wodociągi i kanalizację, Zakłady oczyszczania wody i oczyszczania ścieków, Sanację osiedli nieposiadających wodociągu i spławnej kanalizacji, Przewietrzanie i ogrzewanie, Osuszanie terenów, Budowę ulic i placów, Dezynfekcję, dezynsekcję i de-ratyzację, Higjenę mieszkań, Zakłady użyteczności publicznej (zakłady usuwania śmieci, szpitale, szkoły, łaźnie, rzeźnie, chłodnie, obory i t. p.), oraz Higjenę przemysłową i Bezpieczeństwo pracy.

Główny udział w wykładach biorą: Politechnika Warszawska, Uniwersytet Warszawski i Państwowa Szkoła Higjeny. Kurs przewiduje naogół 86 godzin wykładów, włączając już demonstracje i 30 godzin wycieczek, co uczyni 4 godziny dziennie wykładów i 3 godziny dziennie wycieczek co drugi dzień. Taki rozkład pracy zabezpieczy słuchaczy przed przeładowaniem oraz umożliwi im umiejętne wykorzystanie wykładów.

Dokształcenie sanitarne inżynierów stanowi rzecz nową, dotychczas w Polsce niepraktykowaną. Przedewszystkiem dobór specjalnych przedmiotów oraz wykładówców da możność słuchaczom kursu zdobyć nowoczesne pojęcie o inżynierji sanitarnej oraz zwrócić ich uwagę na ogrom zadań gospodarki sanitarnej-technicznej naszych osiedli, które w znacznej większości pozostają bez opieki fachowców. Biorąc pod uwagę okropny stan sanitarny kraju i świadomość wielu zarządów gmin co do istotnych potrzeb ludności, można mieć nadzieję, że rozpoczęta akcja wyszkolenia sanitarnego inżynierów uzyska szerokie poparcie społeczeństwa i że projektowany kurs będzie miał wielkie powodzenie. *Inż. Z. Rudolf.*

Program 24-dniowego kursu kształcenia sanitarnego dla inżynierów państwowych i samorządowych.

Spis wykładów.

I. Dział ogólny.

- | | | |
|--|-------|---|
| 1. Podstawy inżynierji sanitarnej, inż. Z. Rudolf | godz. | 2 |
| 2. Zagadnienia higieny publicznej w miastach, Dr. H. Bogucki | „ | 2 |
| 3. Planowanie osiedli, planowanie regionalne, Inż. Z. Rudolf | „ | 4 |

II. Nauki przyrodnicze.

- | | | |
|---|---|---|
| 4. Bakterjologia i epidemiologia (z demonstracjami) Dr. H. Sparrow | „ | 4 |
| 5. Hydrobiologia (z demonstracjami), Prof. St. Wislouch | „ | 6 |
| 6. Chemja sanitarna (woda, ścieki, gleba i powietrze) (z demonstracjami), Inż. H. Przyłęcki | „ | 8 |
| 7. Dezynfekcja wody, Prof. Sz. Dzierzgowski | „ | 2 |

III. Przedmioty techniczno-sanitarne.

- | | | |
|---|---|----|
| 8. Hydrologja, Prof. K. Pomianowski | „ | 4 |
| 9. Wodociąg i kanalizacja, Prof. I. Radziszewski | „ | 4 |
| 10. Zakłady oczyszczania wody i oczyszczania ścieków, Gen. Inż. E. Kątkowski i Inż. Z. Rudolf | „ | 8 |
| 11. Sanacja osiedli, nie posiadających wodociągu i spławnej kanalizacji, Gen. Inż. E. Kątkowski | „ | 6 |
| 12. Przewietrzanie i ogrzewanie, Doc. F. Bąkowski | „ | 6 |
| 13. Osuszanie terenów, Prof. Cz. Skotnicki | „ | 4 |
| 14. Budowa ulic i placów, Inż. Z. Słomiński | „ | 4 |
| 15. Dezynfekcja, dezynsekcja i deratyzacja, Pplk. Inż. St. Dobrowolski | „ | 4 |
| 16. Higjena mieszkań, Dr. J. Kowalczewski, Inż. K. Gnoiński | „ | 2 |
| 17. Zakłady użyteczności publicznej (zakłady usuwania śmieci, szpitale, szkoły, łaźnie, chłodnie, rzeźnie, obory i t. p.), kilku wykładowców: Prof. Cz. Domaniewski, Gen. Inż. E. Kątkowski, Inż. J. Konopka, Inż. F. Rakiewicz, Dr. W. Miklaszewski i inni | „ | 12 |
| 18. Higjena przemysłowa i bezpieczeństwo pracy, Inż. St. Rodowicz | „ | 4 |

Razem godz. 86

Wycieczki.

- | | | |
|--|-------|---|
| 1. Biuro regulacji miasta Warszawy | godz. | 3 |
| 2. Ośrodek zdrowia w Mokotowie | „ | 3 |
| 3. Wzorowa szkoła publiczna | „ | 3 |
| 4. Stacja przepompowywania ścieków | „ | 3 |
| 5. Stacja pomp rzecznych, ujęcie wody z Wisły | „ | 3 |
| 6. Filtry miejskie (oraz laboratorium) | „ | 3 |
| 7. Zakład spalania śmieci i zakład dezynfekcyjny | „ | 3 |
| 8. Zakład oczyszczania ścieków przy szkole powszechnej | „ | 3 |
| 9. Rzeźnia miejska na Pradze (stary i nowy budynek) | „ | 3 |
| 10. Zakład utylizacyjny | „ | 3 |

Razem godz. 30

Licząc po 4 godziny dziennie wykładu i po 3 godziny wycieczki co drugi dzień, kursa będą trwały wraz z egzaminami 24 dni.

Protokół I posiedzenia z dnia 15 kwietnia 1926 r. w sprawie doksztalcenia sanitarnego inżynierów państwowych i samorządowych.

Posiedzenie odbyło się z inicjatywy Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia (w ślad za pismem Z. H. 2457/26) w Państwowej Szkole Higieny i następujące instytucje wzięły w niem udział:

Ministerstwo Robót Publicznych,
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (Gen. Dir. Służby Zdrowia i Departament Samorządowy),
Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publ.,
Ministerstwo Spraw Wojskowych,
Politechnika Warszawska,
Uniwersytet Warszawski,
Państwowa Szkoła Higieny,
Warszawskie Towarzystwo Higieniczne,
Związek Miast Polskich,
Magistrat st. m. Warszawy,
Związek Gospodarzy Gazowni i Zakładów Wodociągowych.

Przewodniczył Dyrektor Państw. Szkoły Higieny Dr. W. Chodźko.

Po zreferowaniu przez inż. Z. Rudolfa sprawy kształcenia w Polsce inżynierów sanitarnych i doksztalcenia sanitarnego inżynierów powiatowych i samorządowych, Zebranie przystąpiło do odczytania programu siedmiotygodniowego kursu doksztalcenia sanitarnego, opracowanego przez referenta, prowadząc jednocześnie dyskusję nad poszczególnymi punktami.

Zebrani uznali w zasadzie konieczność doksztalcenia inżynierów w zakresie inżynierji sanitarnej, lecz doszli do przekonania, że kurs siedmiotygodniowy jest za długi ze względu na niezbędne koszty i trudności udzielania długoterminowych urlopów inżynierom, wobec czego należałoby go skrócić do możliwych granic. Zalecono zredukowanie liczby godzin poszczególnych przedmiotów, skomasowanie przedmiotów celem uniknięcia powtarzań, wprowadzenie wykładu higieny przemysłowej i bezpieczeństwa pracy, oraz skreślenie całego działu dotyczącego prawodawstwa i administracji.

Celem opracowania nowego programu krótszego kursu powołano Komisję, do której weszli pp.: prof. S. Dzierżgowski, prof. I. Radziszewski, gen. inż. E. Kątkowski, płk. inż. St. Dobrowolski, dr. J. Lubezyński i inż. Z. Rudolf.

Po ustaleniu terminu posiedzenia wybranej Komisji na dzień 22 kwietnia o godzinie 8 wieczorem w pracowni uniwersyteckiej prof. Dzierżgowskiego, posiedzenie zamknięto.

Za zgodność: *Inż. Z. Rudolf.*
Generalna Dyrekcja Służby Zdrowia.

Protokół II posiedzenia z dnia 4 maja 1926 r. w sprawie doksztalcenia sanitarnego inżynierów państwowych i samorządowych.

Zebranie odbyło się w Państwowej Szkole Higieny i udział wzięły w niem przez swych delegatów instytucje, które były zaproszone na I posiedzenie w dniu 15 kwietnia r. b.

Przewodniczył zastępca Dyrektora Państwowej Szkoły Higieny dr. B. Nowakowski.

Po zreferowaniu przez inżyniera Z. Rudolfa programu 24-dniowego kursu doksztalcenia sanitarnego dla inżynierów państwowych i samorządowych, opracowanego przez Komisję, wybraną na I posiedzeniu, przystąpiono do dyskusji nad poszczególnymi punktami samego programu, jakoteż nad sprawami, związanymi z otwarciem i prowadzeniem zamierzonego kursu. W rezultacie uchwalono:

- 1) przyjąć program Komisji z następującymi zmianami:
 - a) skreślając przedmiot statystyki sanitarnej i epidemiologii i wprowadzając dział statystyki do wykładów podstaw inżynierji sanitarnej, a dział epidemiologii łącząc z wykładami bakterjologii,
 - b) wprowadzając przedmiot: Budowa ulicy i placów, przeznaczając nań 4 godziny,
- 2) ustalić termin zgłoszenia na kurs na dzień 15 września r. b.,
- 3) ustalić termin rozpoczęcia kursu na dzień 1 listopada r. b.,

4) ustalić jako minimalną liczbę słuchaczy 25,

5) że wydatki rzeczowe w związku z prowadzeniem kursu poniesie Państw. Szkoła Higjeny, a opłatę za wykłady i ewentualne dodatki sami słuchacze, którzy winni wpłacać 60 Zł za kurs,

6) że szkoła Higjeny przeprowadzi całą pracę przygotowawczą do uruchomienia kursu, występując do Gen. Dyr. Służby Zdrowia i innych instytucyj zainteresowanych, oraz ogłaszając kurs w pismach w dwóch terminach celem przypomnienia na krótko przed otwarciem kursu, przyczem, że w prasie prowincjonalnej zapowiedź otwarcia kursu będzie podana w formie drobnych artykułów,

7) że w ogłoszeniu kursu winny być podane tylko przedmioty bez wymienienia nazwisk wykładowców,

8) że wykładowcy obowiązani są dać konspekt swoich wykładów, mniej więcej na połowie jednej strony, licząc na jedną godzinę wykładową, za które słuchacze winni wносить minimalne opłaty.

Po podziękowaniu przez Przewodniczącego pp. Delegatom zaproszonych instytucyj za współpracę, posiedzenie zamknięto.

Za zgodność: *Inż. Z. Rudolf.*

Sprawozdanie Krakowskiej Gazowni Miejskiej za r. 1925.

1) Przez szereg lat realizowano częściowo ogólny plan rozbudowy i przebudowy Gazowni. Pokonywano jedną po drugiej trudności, następczając się przy przekształcaniu starej fabryki, aż nadeszła długo oczekiwana chwila, gdy te zabiegi uwieńczone zostały częściowo pomyślnym skutkiem.

Dnia 12 marca puszczono w ruch **nową piecownię**, złożoną z komór pionowych o ruchu ciągłym. W tym momencie poczęto gasić piece starej piecowni retortowej, a na czas letni — najmniejszego oddania gazu — zamarła ona zupełnie. Sprawność nowych komór przeszła nasze oczekiwania. Budowanie piecowni tego typu było śmiałe, gdyż, jak każdy typ nowy, nie miały one za sobą licznych doświadczeń. Zrozumiały był też pewien niepokój, czy sprawdzą się obliczenia i przewidywania teoretyczne. Zgóry przygotowano się do stałej, ścisłej i wszechstronnej kontroli chemicznej nowego zakładu, bez której ruch jej musiałby się stać wadliwy.

Dzięki temu w ciągu całego roku nowa piecownia funkcjonowała bez zarzutu, całkowicie odpowiadając pokładanym w niej nadziejom.

2) Daleko idące **zmechanizowanie ruchu** i zmniejszenie potrzebnych do obsługi sił roboczych dozwoiliło na zwolnienie z pracy 60 robotników, co wpłynęło na potaniecie ruchu.

3) W związku z nową piecownią prowadzono dalej rozpoczętą już żmudną pracę **przekształcania** starej **aparatuwni**. O trudnościach technicznych tej przebudowy mówiliśmy już w sprawozdaniach lat poprzednich, tu dodamy tylko, że trudności te raczej zwiększyły się w roku sprawozdawczym, gdyż po pracach wstępnych przystąpiono do rozbiorów, a następnie do montowania i włączania aparatów dużych. Mianowicie wymieniono i ustawiono na nowych fundamentach ssak gazowy, oddzielacz smoły, oraz regulator obejściowy. Montaż ten został szczęśliwie bez wypadku ukończony we wrześniu 1925 i od tej chwili nowe aparaty są już w ruchu. Równocześnie, po opraco-

waniu szczegółów na dalsze aparaty, zamówiono je we firmie Zielewski i przygotowywano się do ich wymiany.

4) Poważną pracą była również **rekonstrukcja fabryki amonjaku**, bardzo zniszczonej. Na radykalne rozwiązanie sprawy, przez zbudowanie nowej fabryki według wymogów techniki współczesnej nie mogliśmy się zdobyć dla braku funduszy, ograniczyliśmy się zatem do gruntownej naprawy i częściowych ulepszeń starego urządzenia, tak, aby fabryka mogła jeszcze funkcjonować przez dalsze lata. W tym celu wymieniono zużyte chłodziaki, a jeden z nich skonstruowano w sposób bardziej celowy, dalej naprawiono gruntownie zbiorniki, kotły i kodensatory. Budynek fabryczny bardzo zniszczony odrestaurowano przez wyjęcie powały, przez co ułatwiono dostęp do wszystkich aparatów i zwiększono przejrzystość całej skomplikowanej dość fabryki.

5) **Kolejkę fabryczną** wąskotorową przedłużono o około 500 m.

6) Wiele energii i pracy poświęcono **popularyzacji gazu** i propagandzie. Po urządzeniu sali w podziemiach sklepu przy placu Szczepańskim zorganizowano stałe pokazy gotowania na gazie, które gromadziły stale licznych słuchaczy (przeciętnie 70 osób). Specjalnie wyszkolony personal zdołał te pokazy postawić na wysokim poziomie. Następnie zorganizowano kursa gotowania na gazie dla pań. W pierwszym kursie, który ukończył się w grudniu, uczestniczyło 18 pań.

7) W związku z popularyzacją i propagandą zaznaczył się wzmocniony **ruch w inwestycjach**. Z pośród szeregu innych należy tu wymienić 2 większe instalacje, a mianowicie: Klasztor SS. Urszulanek, w którym zmieniono paleniska węglowe na kuchnię gazową, służącą do przyrządzania całodziennego posiłku dla 440 osób, oraz Szkoła pielęgniarek imienia Rockefellera.

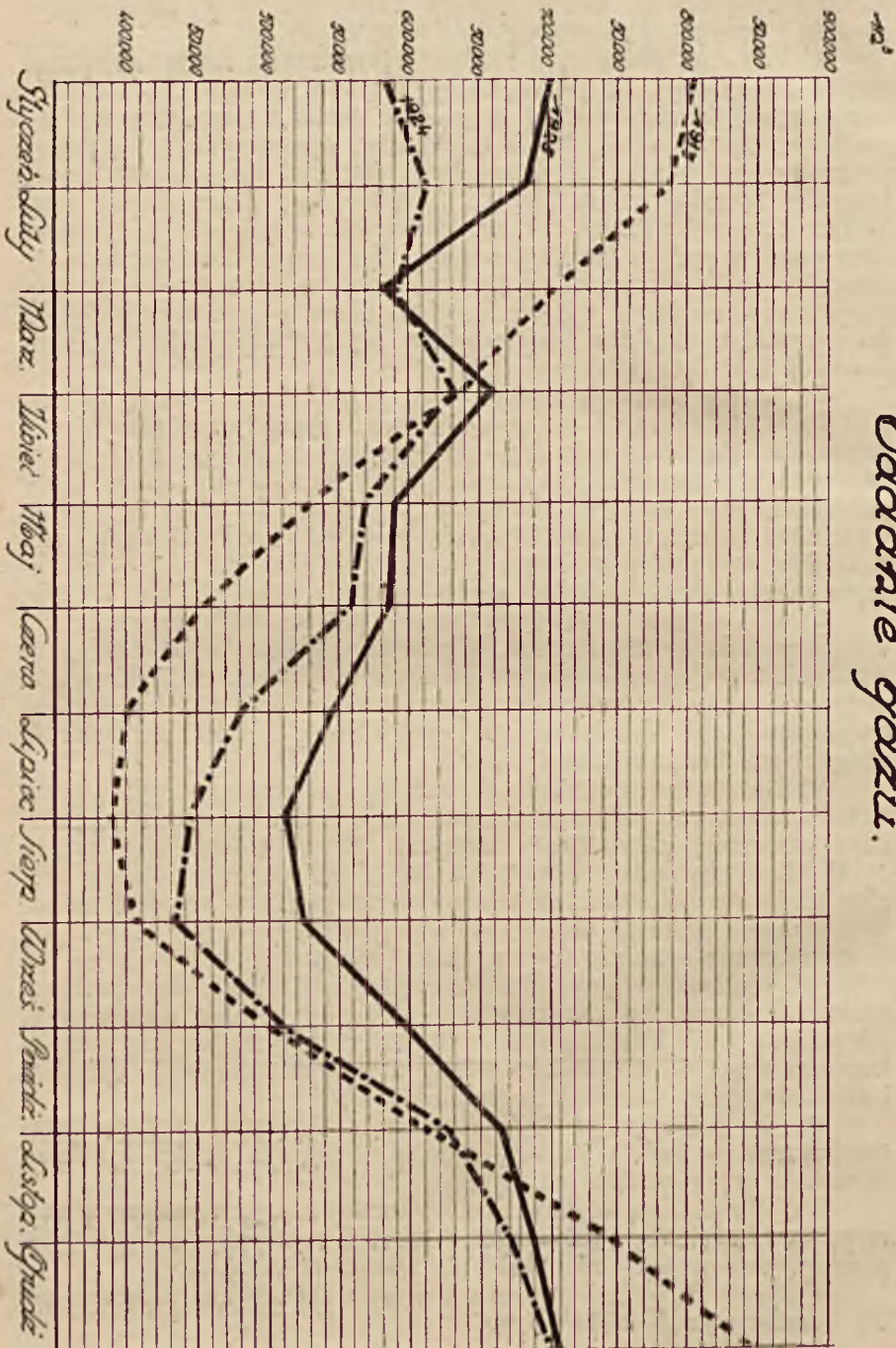
8) Na drodze podniesienia kultury robotnika i wypełnienia zadań społecznych wobec personalu Gazowni uczyniono krok naprzód, gdyż otworzono „**Świetlicę**“ robotniczą, którą oddano pod zarząd Y. M. C. A. „Świetlica“ zajmuje narazie jeden obszerny pokój, w którym mieści się biblioteka i czytelnia stale zaopatrzona w świeże pisma. W godzinach przerwy obiadowej i wieczorowej robotnicy schodzą się tu na czytanie oraz gry towarzyskie. Periodycznie odbywają się też odczyty, wygłaszane przez pierwszorządne siły, ilustrowane przezroczami lub kinem. Tu też urządzano obchody rocznic narodowych, jak np. powstania listopadowego, a dla dzieci robotników, przy pomocy komitetu z pośród urzędników Gazowni, zorganizowano św. Mikołaja i Gwiazdkę przy szczelnie wypełnionej sali.

9) W październiku 1925 rozpoczęła Gazownia **budowę domu robotniczego** na Dąbiu, niestety jednak z powodu braku funduszu ta ważna praca została przerwana.

10) W roku sprawozdawczym wykonano szereg **inwestycji w sieci rurociągów i oświetleniu publicznem**, z których wymienimy znaczniejszą, a mianowicie w ulicy Mogiłskiej do Osiedli Oficerskich.

Przyrost rurociągu w sieci rur wraz z 112 nowymi połączeniami dla domów wynosi 2.344.40 mb.

Oddanie gazu.



	Z a r o k		Z a c z a s	
	1924	1925	1924	1925
Największe oddanie gazu było dnia			11/XII	7/XII
i wynosiło	0·36 ‰	0·35 ‰	25.020 m ³	25.570 m ³
Najmniejsze oddanie gazu było dnia			10/VIII	20/VII
i wynosiło	0·17 ‰	0·14 ‰	11.760 m ³	10.220 m ³
Największy wyrób gazu był dnia			15/XII	14/XI
i wynosił	0·36 ‰	0·36 ‰	24.810 m ³	26.880 m ³
Przeciętne oddanie gazu .	0·27 ‰	0·27 ‰	18.689 m ³	20.163 m ³

Wyniki ruchu.

W dniu 12/III 1925 r. nowa piecownia, o ruchu ciągłym, rozpoczęła pracę, a z dniem 16/III 1925 r. odstawiono zupełnie piece retortowe na czas letni i dopiero dnia 3/X 1925 r. częściowo je ponownie uruchomiono.

W r. 1925 wygazowano w obu piecowniach 16,373.070 kg węgla i otrzymano średnio 41·94 m³ gazu ze 100 kg węgla.

W nowej piecowni t. j. w komorach pionowych przedestylowano 10,458.010 kg węgla.

W starej piecowni t. j. w piecach retortowych przedestylowano 5,915.060 kg węgla.

W nowej piecowni wyrobiono gazu 5,357.795 m³, t. j. ze 100 kg węgla — 51·23 m³.

W starej piecowni wyrobiono gazu 1,503.755 m³, t. j. ze 100 kg węgla — 25·42 m³.

Przez czas od 18/III do 2/X 1925 r. czynną była tylko nowa piecownia. W ruchu były stale 4 komory t. j. razem przez 1.149 dni komorowych.

Na 1 komorę i dobę wypada 9.101·80 kg przedestylowanego węgla i 4.663 m³ wyrobionego gazu.

Od 1/I do 13/III 1925 r. była w ruchu tylko stara piecownia z piecami retortowymi; pracowały wszystkie piece zdadne do ruchu w ilości 11. Również była w ruchu 1 bateria gazu wodnego. 2 piece, już zupełnie zniszczone, zostały rozebrane w r. 1924.

W dniu 3/X uruchomiono znów częściowo starą piecownię. W okresie największego zapotrzebowania było w ruchu 5 pieców, nieczynne były 3 piece, a dalsze 3, jako niezdatne do użytku, zostały rozebrane.

W okresie ruchu starej piecowni wynosiła ilość ładunków retortowych 26.599 czyli średnio na 1 ładunek retortowy wypada — 222·38 kg węgla, oraz 56·53 m³ uzyskanego gazu.

W okresie tym było 9.929 dni retortowych. Na 1 retortę i dobę wypada 151·45 m³ gazu.

Podpał.

W r. 1925 do generatorów centralnych użyto koksu, t. j. podpału pieców komorowych 1,560 900 kg (w tem 67⁰/₁₀₀ koksu drobnego od 10—30 mm ziarna i 33⁰/₁₀₀ miału od 0—10 mm ziarna), przeto na 100 kg wygazowanego węgla wypada 14·92 kg podpału, a na 100 m³ wyprodukowanego gazu 29·13 kg.

Do podpału pieców retortowych użyto 935.200 kg koksu grubego, a to 15·81 kg na 100 kg wygazowanego węgla, a 62·12 kg na 100 m³ wyprodukowanego gazu.

Ilość robotników.

Przy pełnym ruchu w starej piecowni było zatrudnionych po 12 ludzi na szychtę t. j. razem 36 ludzi i wyrabiano na dobę około 16.000 m³ gazu.

Na 1 robotnika wypada 444 m³ wyprodukowanego gazu.

Przy ruchu w nowej piecowni zatrudnionych jest 4 ludzi na szychtę + 1 na dzień t. j. 13 ludzi razem, a wyrób gazu wynosi około 18.000 m³, czyli na 1 robotnika wypada 1.384 m³ gazu.

Przy ruchu w fabryce gazu wodnego wypada 4 ludzi na szychtę t. j. 12 ludzi przy wyrobie 6.500 m³ gazu, czyli na 1 robotnika wypada 541 m³ gazu.

Koks.

Węgla wygazowano 16,373.070 kg

Koksu uzyskano 11,716.250 kg tj. 71·55% wygaz. węgla

Zapasy 1/I 1925 wynosił 437.900 kg

Razem . . . 12,154.150 kg

Zużycie koksu.

	Kg	% uzyskanego koksu	Uwagi
Sprzedano	7,935.800	65·56	—
Podpał retort	935.200	7·73	—
Generatory	1,560.900	12·90	—
Gaz wodny	250.200	2·07	—
Kotły parowe	680.000	5·62	—
Ogrzewanie gazometrów .	9.550	0·07	—
Warsztaty	53.650	0·44	—
Personal Gazowni	678.850	5·61	—
Razem	12,104.150	100—	—
Zapasy 1/I 1926 r.	50.000	—	—
Razem	12,154.150	—	—

Na 100 kg wygazowanego węgla sprzedano:
koksu 48·47 kg (40·55).

Smoła.

Uzyskano w r. 1925 + zapas z r. 1924	933.209 kg
Sprzedano 826.648 kg	
Na własną potrzebę 1.757 „	828.405 kg
Zapas na rok 1926	104.804 kg

Na 100 kg wyprążonego węgla uzyskano 5·47 kg smoły.

Amonjak (tech. czysty 24⁰/₁₀₀ NH₃).

Wyrób amonjaku w r. 1925	54.618 kg
Zapas amonjaku dnia 1/I 1925	4.504 „
Sprzedaż w r. 1925	59.122 kg

W roku 1925 uzyskano:

1,809,500 kg wody amonjakalnej t. j. 19·02 kg na 100 kg wygazowanego węgla w czasie od 1/I do 31/VII 1925 r.

54.618 kg amonjaku 24⁰/₁₀₀ t. j. 0·57 kg na 100 kg wygazowanego węgla w czasie od 1/I do 31/VII 1925 r.

Benzol.

Zapas benzolu dnia 1/I 1925 r.	1.150 kg
Wyrób w roku 1925	20.736 „
Razem	21.886 kg
Sprzedaż w roku 1925	18.936 kg
Własne potrzebowanie w roku 1925	2.950 „
Razem	21.886 kg

20.736 kg benzolu otrzymano po wypłókaniu 2,446.904 m³ gazu, czyli z 1 m³ gazu płókanego otrzymano 8·79 g benzolu motorowego.

Na 100 kg węgla wygazowanego w czasie płókania gazu otrzymano 0·29 kg benzolu motorowego.

Sieć rur.

Za czas od 1/I 1925 do 31/XII 1925 ułożono mb.	2.344·40
Stan 1/I 1925	134.911·39
Stan 31/XII 1925	137.255·79

Objętość sieci rur w dniu 31/XII 1925 r. wynosiła 1.419 m³.

Oddział instalacyjny.

W roku 1925 wykonała Gazownia Miejska 297 instalacyj gazowych do kuchenek, łazienek i dla celów przemysłowych.

Z powyższych 297 instalacyj 10 zostało wykonanych przez organa Krakowskiej Gazowni miejskiej, zaś 287 instalacyj przez instalatorów prywatnych, jednak z polecenia i na rachunek Gazowni miejskiej.

Ponadto organa Gazowni miejskiej dokonały 138 przeróbek i przedłużeń już istniejących instalacyj gazowych.

Instalatorzy prywatni na własny rachunek wykonali 87 instalacyj gazowych.

Ogółem więc wykonano w 1925 roku 384 instalacyj gazowych nowych, oraz 138 przedłużeń i przeróbek już istniejących instalacyj.

W tymże czasie połączono 112 realności z rurociągiem głównym.

W roku 1925 wzywano pogotowie monterskie 4.647 razy (celem założenia siatek, przedmuch. urządzeń gaz. i napraw nieszczelności).

Dostarczono konsumentom w r. 1925:

Kuchenki 1, 2 i 3 płom.	880
Kuchnie szafkowe	100
Kuchnie kombinowane	9
Szabaśniki	9
Żelazka do prasowania	174
Piece kąpielowe	156
Piece pokojowe	168
Kuchnie hotelowe i piekarniaki	20
Naczynia „Prodige“	174
Naczynia piętrowe kompletne	58
Pojedyncze rondle i sagany	32

Gazomierze.

W dniu 31 grudnia 1925 r. stało u konsumentów 11 901 (11.393)* gazomierzy na łączną liczbę 102.180 (94.950) płomieni normalnych.

W okresie sprawozdawczym przybyło zatem 508 (469) gazomierzy o łącznej ilości 7230 (7030) płomieni normalnych.

Przez te 11.901 (11.393) gazomierzy oddano konsumentom za rok sprawozdawczy 5,219.270 (5,066.964) m³, przeto przez jeden gazomierz oddano przeciętnie 438·56 (453·52) m³.

Ilość wszystkich gazomierzy odpowiada 102.180 (94.950) płomieniom, przeto na 1 płomień wynosi konsumpcja gazu wraz z własnym zapotrzebowaniem 51·08 (53·36) m³.

*) Cyfry w nawiasach odnoszą się do poprzedniego roku.

Warszawskie Zakłady Gazowe w czasie wypadków majowych. W czasie znanych wypadków, które rozegrały się w dniach 12—14 maja b. r. w Warszawie, również i tamtejsze Zakłady Gazowe zostały wciągnięte w obręb terenu działań zbrojnych. Dnia 14 maja jeden z oddziałów wojskowych obrał sobie pozycję przy parkanie Gazowni na Woli, ustawiając dwie ciężkie haubice, a w Gazowni samej lokując jednocześnie wóz z amunicją i obsługą w odległości 150 metrów od obu murowanych zbiorników gazu. Następnie usiłowano na jednym z tych zbiorników urządzić punkt obserwacyjny. Po dłuższych pertraktacjach i naleganiach pozycję z Gazowni usunięto. Poprzedniego dnia w Gazowni na Ludnej przy bramie wjazdowej ustawiono karabin maszynowy; drugi karabin maszynowy ustawiono równocześnie w oknie poddasza jednego z domów mieszkalnych. Kule przelatywały nad fabryką, zbiornikami i dachami budynków. Ze względu na bezpieczeństwo zbiorniki nieobmurowane opuszczono możliwie najniżej. W dniu 14 maja wskutek nieporozumienia dano strzały z mostu Poniatowskiego do zbiorników węgla nad piecami, obsługiwanych przez jednego z robotników. Pozostały na nich ślady w postaci kilkunastu dziur, pochodzących od kulek karabinowych.

Cła oraz reglamentacja handlu zewnętrznego. Warunki stosowania ulg celnych. Obowiązujące w czasie od dnia 1 maja do dnia 31 lipca b. r. rozporządzenie o ulgach z dnia 26 kwietnia b. r. (Dz. U. R. P., Nr. 39, poz. 246) przewiduje ulgi celne w wysokości 80% cła jedynie dla maszyn i aparatów, stanowiących część składową nowoinstalowanych kompletnych oddziałów zakładów przemysłowych.

Rozporządzenie powyższe interpretowane jest w ten sposób, że aby otrzymać ulgę celną, dane artykuły muszą odpowiadać trzem zasadniczym warunkom:

1) muszą stanowić część kompletnego urządzenia oddziału zakładu przemysłowego nowoinstalowanego jako całość (t. zn., że nowe części składowe już istniejących urządzeń z ulg celnych nie korzystają);

2) muszą być niewyrabiane w kraju;

3) muszą stanowić „maszyny lub aparaty“ w interpretacji taryfy celnej (t. zn., że części maszyn, artykuły clone według materiału, transmisje, roboty kotlarskie i t. p. z ulg celnych nie korzystają).

Najważniejszą zmianą, wprowadzoną przez rozporządzenie z dnia 26 kwietnia b. r., jest możliwość zamówienia części całkowitego urządzenia w kraju, a części — zagranicą, co nie wyklucza traktowania pełnej instalacji jako całości, o ile projektowanie i zamówienia zostały uskutecznione w jednym okresie. Wtedy niewyrabiane w kraju maszyny i aparaty, wchodzące w skład części urządzenia, sprowadzanej z zagranicy, mogą ewentualnie korzystać z ulgi celnej.

Związek Gosp. G. i Z. W.

Protokół posiedzenia Zarządu Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich w dniu 3 marca 1926 r. o godz. 10 rano w Poznaniu w gmachu Gazowni Miejskiej.

Obecni: dyr. Świerczewski, dyr. Dziurzyński, dyr. Torzewski, dyr. Seifert, dyr. Wowkonowicz, dyr. Barez, dyr. Bethge, dyr. Klimeczak, dyr. Kotowicz, inż. Kopnka i sekretarz inż. Nowicki.

Przewodniczący odczytuje list dyr. Żardeckiego ze Lwowa i depezę dyr. Dażwańskiego z Lublina, usprawiedliwiające ich nieobecność.

Przewodniczący wypowiada kilka serdecznych słów wspomnienia o zmarłym skarbniku Zrzeszenia ś. p. Karolu Hirschbergu i wzywa zebranych do uczczenia zmarłego przez powstanie.

W imieniu zebranych przewodniczący wyraża współczucie i ubolewanie dyr. Dziurzyńskiemu z racji katastrofy w Gazowni Miejskiej w Poznaniu.

Dyr. Torzewski w związku z wezwaniem Pana Prezydenta m. Poznania do składki i ofiar dla biednych mieszkańców Poznania, którzy ucierpieli wskutek wyb. chu zbiornika gazowego, proponuje zebrany m członkom Zarządu przyczynić się udziałem w składce na ten cel.

Przewodniczący zwraca się do dyr. Dziurzyńskiego z prośbą o podanie opisu i szczegółów wybuchu wraz z fotografjami do „Przeglądu Gazowniczego i Wodociągowego”.

1. Protokołu posiedzenia Zarządu Zrzeszenia, odbytego w dniu 8 grudnia 1925 r., nie odczytywano wobec pomieszczenia go w „Przeglądzie Gazowniczym i Wodociągowym”.

2. Na wniosek przewodniczącego zebrani uchwalili prosić kol. Myszkowskiego o przyjęcie i pełnienie obowiązków skarbnika aż do Walnego Zebrania.

3. Omawiano sprawę objęcia przez kol. Dalbora stanowiska dyrektora gazowni w Królewskiej Hucie i stosunek tej sprawy do Zrzeszenia.

4. Sprawa zmiany nazwy Zrzeszenia z powodu nieobecności wnioskodawcy nie była rozpatrywana

5. W sprawie Zjazdu tegorocznego Przewodniczący, ze względu na ciężkie czasy i ekonomiczne przesilenie w kraju, proponuje w tym roku nie urządzać go, natomiast zwołać Walne Zgromadzenie Zrzeszenia i Związku do Poznania w okresie targów dorocznych. Dyr. Seifert prosi o wzięcie pod uwagę terminów Zjazdów gazowniczych w Wiedniu i Gdańsku i o zwołanie Walnego Zgromadzenia w maju r. b. między 2-gim i 9-tym, po Zjeździe elektrotechników w Poznaniu. Zebrani uchwalają zwołać Walne Zebranie Zrzeszenia i Związku w Poznaniu pomiędzy 4-tym i 9-tym maja. Ścisły termin Walnego Zgromadzenia i porządek obrad ustali i opracuje Prezydjum Zrzeszenia i Związku wraz z Komitetem Łącznikowym.

6. „zorcowanie gazomierzy referuje dyr. Torzewski i proponuje § 3 zmienić jak następuje:

Typ gazomierza powinien być dopuszczony do legalizacji w trybie § 4 POM poz. 202.

Wybór konstrukcji liczydła i wszelkich urządzeń dodatkowych (np. automatu bilonowego § 14) jest dowolny, pod warunkiem, że ta konstrukcja zostanie przez Główny Urząd Miar dopuszczona, już to w połączeniu z innymi typami gazomierzy, już to oddzielnie.

Do § 5. Zrzeszenie uprasza o normy ustalone dla poszczególnych typów.

Do § 7. Liczydła odejmowalne mogą być stosowane tylko przy gazomierzach fabrycznych lub gazomierzach większych ponad 50 m³/h.

W § 10 słowa: „na odległości nie większej od najmniejszej działki“ zamienić na „na odległości nie większej od 2 mm“.

W § 14 w p. 1 zdanie: „automat, umożliwiający przedostanie i t. d.“ aż do końca zmienić na: „Aut. mat, po usunięciu którego można przedostać się do wewnętrznej części gazomierza, względnie liczydła, jest niedopuszczalny“.

W § 15 słowa: „Zaworami hydraulicznymi wysokości czynnej“ zamienić na „zaworami hydraulicznymi o wysokości czynnej“.

W § 16 punkt C) opuścić, gdyż otworków, jako zbyt licznych, a nieraz niebezpiecznych dla konsumentów nie należy stosować (w instalacjach przy gazomierzu daje się przy łącznikach specjalne odwadniacze).

W § 17 p. 4) zmienić na „4) Oznaczenie typu dopuszczonego przez Główny Urząd Miar“;

w punkcie 7 „nadcisnienie“ zmienić na „ciśnienie“, dostatecznie zrozumiałe; punkt C) całkowicie znieść.

W § 18 zamiast „2%“ i „4%“ pisać „± 2% i ± 4%“ i w końcowym zdaniu zamiast słowa „stacyjnych“ pisać „fabrycznych“.

W § 20 zamiast słów „cechę roczną“ użyć „cechę okresową“.

W § 21 zamiast „boleć“ użyć słowo „sworzeń“ przyczem cechować tylko koła zębate, a nie liczydła.

§ 22, jako przeczący, całkowicie znieść.

W § 23 punkt B) wykreślić, punkt C) uzupełnić „od żądania jednej ze stron“.

Do § 26 dodać punkt C) „wszystkie gazomierze znajdujące się w obrocie publicznym, o ile posiadają obcą cechę, uważać za legalne“.

Dyr. Seifert odczytuje pismo dyr. Buzka w sprawie normalizacji rur lanych; po porozumieniu się z przedstawicielem wodociągowców, dyr. Kotowiczem, list ten przekazany zostaje Związkowi Gospodarczemu dla Komisji Normalizacyjnej rur lanych.

7. Sprawy wodociągowe.

Dyr. Kotowicz, jako przedstawiciel wodociągowców, akceptuje wniosek przewodniczącego zwolania Walnego Zgromadzenia Zrzeszenia i Związku w Poznaniu w początku maja r. b.

Dyr. Konopka odczytuje sprawozdanie Komisji normalizacyjnej. Nad ustaleniem norm technicznych pracowało Zrzeszenie wraz ze Związkiem oraz delegatami Dyrekcji Warszawskich Zakładów Gazowych.

Obecnie pracują Komisje pod przewodnictwem inż. Władysława Kuczewskiego, członka Polskiego Komitetu Normalizacyjnego i prezesa komisji rur. Komisje te i podkomisje są następujące:

- 1) rury lane (normalizacja prawie ukończona),
- 2) tablice normalizacyjne (gotowe),
- 3) rury gwintowane,
- 4) gazomierze (tablice normalizacyjne w opracowaniu),
- 5) wodomierze (normalizacja ukończona, tablice w opracowaniu),
- 6) łączniki i kształtki,
- 7) uzbrojenie (rozpisano ankietę),
- 8) szamotowa (prowadzona przez Związek wytwórni szamotu),
- 9) kanalizacja, prowadzona przez Dyrekcję Kanalizacji i Wodociągów m. st.

Warszawy.

We wszystkich komisjach i podkomisjach biorą udział wszyscy delegaci Zrzeszenia.

Przyjęto na członków Zrzeszenia — kandydatów:

- 1) Banos Józef, gazmistrz — Zduny, pow. Krotoszyn,
- 2) Inż. Wojciechowski Jakób — Warszawa.

Przewodniczący odczytuje zaproszenie Towarzystwa Chemii Przemysłowej na tegoroczny Kongres w Brukseli. Tekst zaproszenia przesłał sekretarz Redakcji „Przeglądu“.

Przewodniczący odczytuje sprawozdanie p. o. skarbnika Zrzeszenia kolegi Myszkowskiego, z którego to sprawozdania wynika, że z zaległych składek za 1925 r. wpłynęło Zł 639.-- i pozostaje jeszcze nieregulowanych zł. 940.--.

Stan Kasy w dniu 1 marca 1926 r. wynosił

w gotówce	Zł 20718
w P. K. O.	„ 85803
Razem	Zł 1.06621

Doraźnie zebrana składka obecnych na posiedzeniu członków Zrzeszenia w wysokości Zł 95.— doręczona została za pośrednictwem dyr. Dziurzyńskiego Głównej Kasie Miejskiej za pokwitowaniem zachowanym w aktach.

Posiedzenie zamknięto o godz. 6-tej wieczorem.

Protokół posiedzenia Zarządu Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich z dnia 16 kwietnia 1926 r. o godzinie 10 rano w Warszawie.

Obecni: Przewodniczący dyr. Świerczewski, dyr. Seifert, dyr. Zardecki, dyr. Dziurzyński, dyr. Torzewski, inż. Pomorski, inż. Januszewski, skarbnik Myszkowski i sekretarz inż. Nowicki.

Porządek obrad:

1. Odczytanie protokołu posiedzenia z dnia 3 marca 1926 r.
2. Sprawy wodociągowców.

3. Omówienie spraw, dotyczących Walnego Zgromadzenia w Poznaniu w dniu 7 maja 1926 r.

4. Ustalenie nazwisk 8-miu ustępujących członków Zarządu.

5. Wskazanie kandydata na miejsce zmarłego członka Zarządu.

6. Sprawa słownika.

7. Zaproszenie na Kongres Gazowników w Paryżu.

8. Wolne wnioski.

9. Wzorcowanie gazomierzy i uzgodnienie projektów z Gł. Urzędem Miar.

1. Odczytano i przyjęto protokół posiedzenia z dnia 3 marca r. b. w Poznaniu.

2. Odczytano list kol. Dalbora; treść listu wywołała debaty, w których prócz przewodniczącego zabierali głos dyrektorzy: Żardecki, Seifert, Torzewski, Dziurzyński i Konopka. Zebrani jednogłośnie uchwalili nie reagować na wystąpienie kol. Dalbora i pismo jego złożyć do aktów. Koledze Żardeckiemu pozostawiono osobistą inicjatywę porozumienia się z kol. Dalborem.

2 a). Sprawy wodociągowe.

Dyr. Konopka wspomina o projekcie rozgraniczenia spraw gazowniczych i wodociągowych, stwarzając osobną sekcję wodociągową. Proponuje również „Przegląd” przeistoczyć na dwutygodnik, poświęcając naprzemian jeden zeszyt sprawom gazowniczym, drugi zaś wodociągowym.

Inż. Pomorski stwierdza, że brak nawet programu takiej idei separatystycznej u koleżów wodociągowców; mówca nie przeczy, że w dalekiej przyszłości, z chwilą przeistoczenia się wodociągowców w czysto sanitarnych inżynierów — można będzie o czemś podobnem mówić.

Przewodniczący wyraża żywe zadowolenie z tak jasno postawionej sprawy. Wysąpienie kolegi Pomorskiego jest dowodem ścisłego zespolenia się gazowników z wodociągowcami i wyrazem wzajemnej sympatii. Zdaniem przewodniczącego, tworzenie sekcji, lecz nie w sposób oficjalny i w celach separatystycznych, jest możliwe, natomiast podział „Przeglądu” przedwczesny.

Dyr. Seifert nic nie ma do dodania do słów przewodniczącego i stwierdza, że zmiana „Przeglądu” na dwutygodnik może go doprowadzić do upadku.

Kol. Pomorski zaznacza, że gazownicy są dawniej i lepiej zorganizowani, wodociągowcy zaś, posiadając bardzo światłych pracowników, dopiero teraz zespalają się i myśl jakiegoś podziału jest przedwczesna.

Wniosek kol. Wendrowskiego, zmiany nazwy Zrzeszenia, kol. Pomorski uważa za myśl czysto indywidualną i nie przypisuje temu żadnego znaczenia.

3. Przewodniczący omawia sprawy przewidziane porządkiem obrad VIII-go Walnego Zebrania.

a) Sprawy szkolne.

Dyr. Żardecki, który u siebie stworzył kursy 8-mio tygodniowe dokształcające dla 37-miu słuchaczy, zamierza wydać książkę i ogłosić w „Przeglądzie” program i wskazówki dla kursów gazowniczych. Prócz tego dyr. Żardecki uzyskał w Szkole Przemysłowej wprowadzenie jednorocznego wykładu o gazownictwie; w związku z tą sprawą proponuje wyrazić podziękowanie dyr. Filasiewiczowi.

Dyr. Seifert uważa, że należy podziękować kol. Żardeckiemu za tak poważne wyniki jego starań w kierunku szkolenia fachowców, jednak zaznacza, że tylko miejscowy element będzie z tego korzystać, a to ze względu na koszty.

Inż. Pomorski podaje do wiadomości, że w 3 szkołach rzemieślniczych, utrzymywanych przez miasto, jest specjalnie uwzględniony wykład o wodociągach i kanalizacji, kurs dwuletni, na który deleguje się wszystkich rzemieślników kanalizacji i wodociągów, którzy przymusowo obowiązani są przesłuchać je. Kosztuje to Zi 6.000 rocznie.

Inż. Konopka powiadamia obecnych, że pracuje nad podręcznikiem instalacyjnym i porusza sprawę kursów dla inżynierów powiatowych, dla których należałoby zorganizować wykłady gazownictwa i wodociągarstwa.

Dyr. Torzewski uważa ten wniosek za nieaktualny.

Przewodniczący objaśnia, że sprawę ustalenia norm wzorcowania gazomierzy na VIII Walnem Zebraniu zreferuje kol. Torzewski, a wodomierzy kol. Pomorski lub kol. Wielopolski.

4. Zebrani ustalają listę ustępujących członków Zarządu Zrzeszenia, według starszeństwa a mianowicie:

- 1) Dyr. Cz. Świerczewski,
- 2) Dyr. A. Dziurzyński,
- 3) Dyr. W. Szaynok,
- 4) Inż. Brzostowski,
- 5) Dyr. M. Seifert,
- 6) Dyr. St. Torzewski,
- 7) Dyr. K. Żardecki,
- 8) Dyr. E. Kwiatkowski

i proponują ponowny ich wybór, ze zmianą:

1) na miejsce inż. Brzostowskiego wybrać inż. Karola Breynera, dyr. gaz. w Stanisławowie,

2) na miejsce dyr. Kwiatkowskiego wybrać inż. Klimczaka, dyr. gaz. w Bydgoszczy.

Dyr. Żardecki prosi o zwołanie następnego Walnego Zebrania w 1927 r. we Lwowie, chociaż właściwa uroczystość z powodu 70-lecia założenia gazowni przypada w 1928 roku.

Dyr. Seifert prosi o przygotowanie i doręczenie mu, jako delegatowi Zrzeszenia i Związku na Zjazd Austriackich inżynierów - gazowników i wodociągowców we Wiedniu, listu z pozdrowieniem i życzeniami dla Zjazdu.

5. Przewodniczący proponuje na miejsce zmarłego członka Zarządu ś. p. K. Hirschberga postawić kandydaturę kol. Adama Myszkowskiego.

6. Przewodniczący objaśnia, że sprawa słownika gazowniczego jest załatwiona; po porozumieniu się dr. Dolińskiego z inż. Stadtmüllerem, opracowanie słownika powierzone zostało temu ostatniemu.

7. Zaproszenie Towarzystwa Technicznego Przemysłu Gazowniczego w Paryżu na Kongres zostaje odczytane i uchwalono powierzyć reprezentację Zrzeszenia Naczelnemu Dyrektorowi Warszawskich Gazowni.

8. Wolne wnioski.

Dyr. Seifert porusza sprawę sanacji stosunków municypalnych i Władz Centralnych, t. j. Min. Spraw Wewnętrznych, które ingeruje w sprawach samorządowych.

Dyr. Żardecki widzi w tem zamach na samorząd i konieczność obrony ze strony Magistratu.

Zebrani uchwalają wybrać Komisję, która opracuje memoriał, oświetlający politykę Samorządu względem przedsiębiorstw miejskich. Do Komisji zostali zaproszeni:

- 1) Mecenas Gabriel,
- 2) Dyr. Torzewski,
- 3) Dyr. Seifert,
- 4) Inż. Konopka,
- 5) Przedstawiciel wodociągów wydelegowany przez Dyрекcję kanalizacji i wodociągów.

Inż. Konopka referuje sprawę zatargu Burmistrza Rzymana z Województwem w sprawie inwestycji w Gazowni w Działdowie.

Dyr. Seifert porusza sprawę i zaleca utrzymania kontaktu ze Związkiem Miast, posilkując się pismem Związku.

Dyr. Torzewski odczytuje projekt listu do Gł. Urzędu Miar.

Koniec obrad o godzinie 3-ciej po południu.

Dalszy ciąg obrad o godzinie 6-tej po południu.

Wzorcowanie gazomierzy.

Wobec przybyłych na posiedzenie Dyrektora Gł. Urzędu Miar inż. Rauszera i doradcy naukowego inż. Pietraszewicza, dyr. Torzewski odczytuje poszczególne uwagi i zmiany projektu Główn. Urzędu Miar, proponowane przez Zarząd Zrzeszenia.

List Zarządu Zrzeszenia zostaje doręczony Dyrektorowi Głównego Urzędu Miar.

Koniec posiedzenia o godzinie 8-mej wieczorem.

Protokół posiedzenia Zarządu Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych w P. P. w Warszawie dnia 17 kwietnia 1926 roku.

Obecni:

1. Prezes Związku, Dyr. Dziurzyński (Poznań, Gazownia i Wodociąg).
2. Prezes Zrzeszenia, Dyr. Świerczewski (Warszawa, Gazownia).
3. Dyr. Zardecki (Lwów, Gazownia).
4. Dyr. Kapusta (Łódź ").
5. Dyr. Seifert (Kraków ").
6. Dyr. Dażwański (Lublin ").
7. Dyr. Torzewski (Warszawa, Gazownia).
8. Dyr. Tor (Warszawa, Gazownia).
9. Dyr. Konopka (Związek).
10. Inż. Nowicki (Zrzeszenie).

Dyr. Aleksandrowicz (Lwów, Wodociąg), Dyr. Barcz (Grudziądz, Gazownia), Dyr. Dalbor (Królewska Huta, Gazownia), Dyr. Jaszczurowski (Kraków, Wodociąg), Dyr. Klimczak (Bydgoszcz, Gazownia), zawiadomili, że przybyć nie mogą z przyczyn od nich niezależnych.

Porządek obrad:

1. Odczytanie protokołu posiedzenia Zarządu Związku z dn. 4 marca w Poznaniu.
2. Omówienie spraw związanych z Walnem Zgromadzeniem w Poznaniu.
3. Sprawozdanie z czynności:
 - a) konferencje celne z Rzeszą Niemiecką,
 - b) memoriał do Komisji Towaroznawczej,
 - c) konferencje ze Związkiem Miast.
4. Wybór dwu komisyj (gazowej i wodociągowej) dla opracowania materiału, dotyczącego przepisów instalacyjnych.
5. Instytut Wodociągowo-Kanalizacyjny.
6. Sprawy członków (przystąpienia i wystąpienia ze Związku).

Ad 1. Obecni zgodzili się, aby nie odczytywać protokołu ostatniego posiedzenia, gdyż zostanie on wydrukowany w „Przeglądzie“, a odbitki, jak również sprawozdanie Związku zostaną rozesłane wszystkim członkom. Następnie na wniosek Prezesa Dziurzyńskiego uchwalono, że na przyszłość posiedzenia Zarządu Związku i Zrzeszenia mają się odbywać w jednym dniu. Uchwalono również, że członkowie Zarządu Zrzeszenia mają prawo brać udział w posiedzeniach Zarządu Związku Gosp., jako reprezentanci Zakładów, będących członkami tegoż Zarządu. Obrady i głosowanie będzie się odbywało według przepisów statutu Związku.

Ad 2. W sprawie Walnego Zgromadzenia w Poznaniu uchwalono, aby bezpośrednio przed nim odbyło się posiedzenie Zarządu, na którym będą omówione ewentualne zmiany porządku obrad i aktualne wnioski.

Ad 3. Inż. Konopka zdał sprawę z konferencji, które odbyły się w Ministerstwie Przemysłu i Handlu w związku z pertraktacjami z Niemcami, następnie przeczytał memoriał do Rady Towaroznawczej przy Ministerstwie Skarbu, dotyczący nowego układu taryfy celnej, odnośnie do przedmiotów do użytkowania gazu, jak: palniki, kuchnie, piece itd. Memoriał dąży do uporządkowania nomenklatury, podziału na grupy w odpowiednich pozycjach i punktach taryfy, oraz oznak, które przedmioty mają mieć ulgi celne, a które powinny być chronione wyższem cłem ze względu na przemysł krajowy. Zastanawiano się następnie nad obecnym stanem ulg celnych, gdyż bardzo wiele maszyn, urządzeń i aparatów zagranicznych w Polsce niewyrabianych, a dla naszego przemysłu niezbędnych, ma stawki celne za wysokie. W tym celu uchwalono złożyć do Ministerstwa Przemysłu i Handlu prośbę o zmianę rozporządzenia o ulgach celnych z dnia 4 marca r. b. w kierunku rozszerzenia ulg na maszyny i aparaty dla gazownictwa, które służą do skompletowania urządzeń wykonanych w Polsce.

W dyskusji zabrał głos dyr. Zardecki i przedstawił obecnym stan wyrobu siatek gazowych we Lwowie w firmie „Polgaz“ (ul. Kr. Leszczyńskiego 11 A), oraz zapowiedział wyrób palników i lamp gazowych przez firmę „Polmet“, która dotąd wyrabia lampy naftowo-żarowe systemu „Kitson“.

Dyr. Seifert i dyr. Świerczewski, oraz inni obecni pochwalają ten projekt, zwracając uwagę na to, aby firma zajęła się wyrobem tylko kilku najwięcej używanych systemów lamp ulicznych i palników normalnych.

Dyr. Żardecki zwraca uwagę, że sprawy ulg celnych, jak i rozporządzeń Ministerstw, które godzą w przemysł gazowniczy i wodociągowy, należałoby poruszać w prasie.

Ad 4. Przystąpiono do wyboru komisji, która ma się zająć ułożeniem ustawy regulującej przepisy dla gazownictwa, wedle zasady, że sama ustawa ma być ramowa, przepisy zaś o urządzeniach gazowych nie będą objęte ustawą, lecz stosowanie ich będzie tylko zalecone.

Do Komisji tej wybrano: dyr. Świerczewskiego, dyr. Torzewskiego, dyr. Seiferta, dyr. Konopkę, dyr. Żardeckiego, dyr. Dziurzyńskiego oraz mecenasa Gabriela. Komisję dla ustalenia ustawodawstwa wodociągowego i kanalizacyjnego uchwalono wybrać na Walnem Zgromadzeniu w Poznaniu.

Omawiano następnie konieczność opracowania statutu dla przedsiębiorstw miejskich, które powinny być samodzielnie prowadzone i polecono w tej sprawie porozumieć się ze Związkiem Miast i Wydziałem Samorządów w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych. Sprawa ta jest pilna ze względu na zbytne obciążanie finansowe niektórych gazowni i wodociągów przez Magistraty.

Ad 5. Dyr. Konopka zdawał sprawę z prac nad powołaniem do życia „Polskiego Instytutu Wodociągowo-Kanalizacyjnego“, które są na ukończeniu z pomocą Min. Robót Publ., Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia, Związku Miast i Samorządów, wreszcie Polskiej Dyrekcji Ubezpieczeń Wzajemnych.

Następnie poinformował o współpracy Związku Gosp. w Sekcji Inżynierji Sanitarnej w Warszawskim Towarzystwie Higjenicznem i konferencji w sprawie kursów dokształcających w Państwowej Szkole Higjeny. Wreszcie przedstawił członkom Zarządu pracę prof. Biegeleisena p. t. „Podręcznik dla instalatorów wodociągowych i kanalizacyjnych“, podkreślając jej znaczenie jako pierwszej pracy w tym rodzaju.

Ad 6. Zkolei poruszono sprawy wewnętrzne Związku, a mianowicie sprawę burmistrza Działdowa p. Rzymana, który był równocześnie kierownikiem gazowni tamże, sprawę obniżenia składek dla Gazowni w Tarnowskich Górach, wreszcie potępiono postępowanie Magistratu miasta Podgórze (koło Torunia), który bez uzasadnienia zapowiedział wystąpienie ze Związku. Następnie przyjęto do wiadomości przystąpienie nowych członków, a mianowicie: Gazowni Miejskich: w Bojanowie, Czarnkowie, Chelmży i Wodociągów Miejskich w Łęczycy. Dyr. Seifert zaleca przedsięwzięcie kroków, aby i reszta gazowni i wodociągów do Związku przystąpiła.

Targi Wschodnie:

Dyr. Żardecki zawiadomił zebranych, że podczas Targów Wschodnich we Lwowie odbędzie się Wystawa budowlana, w której tak gazownictwo, jak wodociągi i kanalizacje winny wziąć udział. Przedstawił dotychczasowe prace Komitetu zarządzającego oraz program Wystawy. Dyr. Konopka w odpowiedzi zaznaczył, że w związku z tem konferował z dyr. Targów Wschodnich p. Grosmanem i że dyrekcja Związku będzie się starała jak najbardziej pójść na rękę Komitetowi.

Po dyskusji wybrano dyr. Żardeckiego na delegata Związku do Komitetu Wystawy.

Podatek obrotowy:

Dyr. Konopka zwraca uwagę na konieczność stosowania się do ustawy o zwolnieniu z podatku obrotowego, gdyż niektóre urzędy skarbowo dążą do opodatkowania działów instalacyjnych oraz magazynów. Opodatkowanie to jest niesłuszne i należy się przeciw temu bronić. Sprawę tę podnosi również dyr. Dziurzyński, pochwalając stanowisko Związku, gdyż uważa, że gazownie nie powinny dać sobie odebrać raz nabytych praw.

Nakoniec przedstawił dyr. Konopka kwestjonariusz, tyczący się statystyki gazowniczej, który będzie rozesłany do wszystkich gazowni. Wyniki kwestjonariusza obejmie osobno wydawnictwo.

Protokół posiedzenia plenum podkomisji rur gwintowych i łączników odbytego w Warszawie w dniu 26-go kwietnia 1926 r.

Porządek obrad:

1. Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia.
2. Sprawozdanie Komitetu Wykonawczego.
3. Dyskusja nad normami rur i gwintw.
4. Program normalizacji łączników.
5. Zebranie wspólne czterech podkomisyj.
6. Wolne wnioski.

Obecni na zebraniu:

Inż. Franciszek Bąkowski, przewodniczący,

- „ Jan Pomorski,
- „ Stanisław Nowicki,
- „ Józef Konopka,
- „ Władysław Pietraszewicz,
- „ Antoni Deblessem,
- „ Zygmunt Łada,
- „ Paweł Kamler,
- „ Bolesław Szczęsny,
- „ Jan Kroll,

Wacław Wierciochowski.

Posiedzenie rozpoczęło o godzinie 6¹⁵, przewodniczył inż. Bąkowski. Po odczytaniu i przyjęciu bez dyskusji protokołu z poprzedniego zebrania, przewodniczący odczytał sprawozdanie z dotychczasowej działalności Komitetu Wykonawczego podkomisji rur gwintowych i łączników. W pracach swych Komitet Wykonawczy opierał się na: 1) katalogach krajowych wytwórni rur i na wskazówkach przedstawicieli tych wytwórni. 2) na pewnych ogólnych wytycznych przyjętych w normach polskich rur żeliwnych, 3) na normach czechosłowackich, finlandzkich, niemieckich, szwajcarskich i angielskich.

Przy ustalaniu zewnętrznych średnic rur trzymano się zasady, aby nie wprowadzać innych ułamków milimetra, jak 0²⁵ i ich wielokrotności.

Jako normalne średnice rur w milimetrach przyjęto średnice rzeczywiste z odrzuceniem ułamków, a więc z zaokrągleniem na minus.

Po ustaleniu wstępnie norm sporządzono wykres średnic i grubości ścianek, który wykazał pewne nieregularności. Wskutek tego zmieniono grubości ścianek niektórych rur, ażeby otrzymać wykres o krzywej możliwie płynnej, i na tej podstawie opracowano tablicę ostateczną.

Przy ustalaniu normalnego ciśnienia próbnego uchwalono, że obowiązuje ono dla rur nienagwintowanych.

W tablicy rur normalnych wprowadzono rubrykę „odpowiednia średnica uzbrojenia“, odkładając jednak ostateczną decyzję co do liczb tej rubryki do porozumienia się z Podkomisją uzbrojeń.

Normy gwintu Whitwortha postanowiono wzorować na standaryzacji angielskiej z r. 1918.

Opracowanie normalizacji łączników postanowiono odłożyć do czasu otrzymania dokładnych danych o odpowiednich normach w innych krajach.

W dyskusji nad powyższem sprawozdaniem przeciwstawiono się oznaczeniu rur w calach lub milimetrach, zastrzegano co do oznaczenia handlowego uzbrojeń i kilku pierwszych pozycji oznaczeń najmniejszych długości łączników. W konkluzji przedstawioną tablicę przyjęto z zastrzeżeniem rubryki oznaczeń handlowych uzbrojeń i rubryki oznaczeń najmniejszych długości łączników. Wyrażono się również za zmianą tytułu „Polskie normy“ na bardziej odpowiadający duchowi języka „Normy Polskie“ i postanowiono wystąpić na plenum wszystkich podkomisyj z odnośnym wnioskiem.

Kwestję łączników przekazano Komitetowi Wykonawczemu z wyrażeniem życzenia, aby wzięto pod uwagę kwestję wprowadzenia męskich gwintów stożkowych.

Inż. Bąkowski zakomunikował, że normy angielskie wprowadziły znak, który na swych wyrobach odbijają te firmy, które ściśle trzymają się przyjętych norm angielskich.

Sprawę tę również postanowiono wziąć pod uwagę przy normalizacji łączników.

Po zakomunikowaniu przez przewodniczącego o terminach zebrań wszystkich podkomisji normalizacyjnych posiedzenie zakończono o godzinie 8 wieczorem.

Zużycie gazu na jednego mieszkańca oraz ceny gazu w gazowniach polskich przedstawiały się w roku 1925 w porównaniu z zagranicą następująco :

	Produkcja gazu m ³ 1925 r.	Na mieszkańca m ³	μ % *)	Cena gazu za 1 m ³	w porównaniu ze złotym
Polska :					
1. Warszawa	60,000.000	60	+ 4.25	0.27	
2. Poznań	17,988.000	99.8	+ 13.26	0.28	
3. Łódź	8,284.000	15.9	— 8.52	0.35 (0.21)	
4. Lwów	—	—	—	0.35 (0.33)	
5. Kraków	7,539.000	40.9	+ 7.59	0.35	
6. Bydgoszcz	3,580.000	35.8	0	0.34	
7. Bielsko	2,500.000	125	—	0.35	
8. Królewska Huta	1,350.000	17	—	0.40 (0.38)	
9. Lublin	938.000	9.4	— 4.3	0.35 (0.27)	
Zagranica :					
1. Praga czeska	21,763.110	41.7	+ 6.95	Kč 1.80	0.52
2. Bratysława	2,930.279	26	+ 2.3	" 2.20	0.63
3. Wiedeń	253,369.000	129.5	+ 15.6	a. sh. 0.19	0.26
4. Budapeszt	89,238.000	100	+ 6.87	W. K. 2250	0.38
5. Drezno	73,688.900	110	+ 17.6	R. M. 0.17	0.39
6. Monachjum	52,905.540	78	+ 6.47	R. M. 0.20	0.46
7. Nancy	23,000.000	150	—	Fr. f. 0.46	0.15
8. Strasburg	23,000.000	107	+ 5	Fr. f. 0.55	0.18
9. Rzym	57,231.500	74	+ 15	L. 0.70	0.27
10. Triest	19,451.900	70.8	+ 12.2	L. 0.85	0.33
11. Bruksela	37,500.000	167	0	Fr. b. 0.55	0.19
12. Oslo	19,510.848	78	— 6.8	K. n. 0.18	0.38
13. Kopenhaga	71,418.130	102.8	+ 1.32	K. d. 0.20	0.51
14. Sztokholm	56,586.930	135	+ 7.49	K. s. 0.12	0.31

*) μ w %/0 oznacza wzrost lub ubytek produkcji gazu w porównaniu z 1924 rokiem. Ceny gazu zagranicą zamieniono na złote wedle kursu z dnia 26 kwietnia 1926 r.

Inż Józef Konopka.