

SPRAWOZDANIE

z XII Zjazdu Gazowników i Wodociągowców Polskich połączonego z Walnymi Zebraniami Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich oraz Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych w Państwie Polskim,

który odbył się w Drohobyczu w dniach 8—11 maja 1930 roku.

(Dokończenie).

Protokół

XII Walnego Zgromadzenia Związku Gospodarczego Gazowni i Zakł. Wodoc. w P. P. odbytego w Drohobyczu w dniu 10-go maja 1930 r.

z następującym porządkiem obrad:

1. Sprawdzanie pełnomocnictw delegatów.
2. Odczytanie protokołu XI Walnego Zgromadzenia z dnia 23/VI 1929 r. w Poznaniu.
3. Sprawozdanie Zarządu.
4. Wybory.
5. Wolne wnioski.

Obradom przewodniczył prezes Związku, dyr. Antoni Dziurzyński.

ad 1) Sprawdzono obecność pełnomocników następujących członków Związku:

Bielsko	Gazownia	1 głos	dyr. Dietrich A.
Bydgoszcz	"	3 "	" Klimczak B.
Chełmża	"	1 "	" Marczewski
»Gazolina« S. A.	"	3 "	" Wieleżyński
Gniezno	"	1 "	" Pisula J.
Grudziądz	"	2 "	" Barcz St.
Jarocin	"	1 "	dec. Rogalski A.
Kalisz	"	1 "	dyr. Zaborowski
Kołomyja	"	1 "	" Ptaszek M.
Kraków	"	4 "	" Seifert M.
Królewska Huta	"	2 "	" Dalbor B.
Lublin	"	2 "	" Modrzejewski
Lwów	"	4 "	" Żardecki K.
Łódź	"	4 "	" Kapusta J.
Ostrzeszów	"	1 "	" Bąkowski L.
Poznań	"	5 "	" Dziurzyński
Stanisławów	"	1 "	" Breyner K.
Tarnów	"	2 "	inż. Dyndowicz
Tczew	"	1 "	dyr. Morawski J.
Toruń	"	2 "	dec. Basiński Ł.
Warszawa	"	5 "	dyr. Swierczewski
Bydgoszcz	Wodociąg	2 "	" Tubielewicz
Chełmża	"	1 "	" Marczewski
Częstochowa	"	1 "	" Knauer E.

Drohobycz	Wodociąg	1 głos	burm. Reutt
Jarocin	"	1 "	dec. Rogalski A.
Kraków	"	4 "	inż. Tokarski J.
Królewska Huta	"	2 "	" Strzała F.
Lublin	"	1 "	dyr. Turczynowicz
Lwów	"	4 "	" Alexandrowicz
Państwowe Wodociągi na Górnym Śląsku, Katowice	"	"	inż. Ziemba A.
Poznań	Wodociąg	3 "	dyr. Kotowicz B.
Tarnów	"	2 "	inż. Dyndowicz St.
Toruń	"	1 "	dec. Basiński Ł.
Warszawa	"	5 "	dyr. Rabczewski
Polski Instytut Wodociągowo-Kanalizacyjny	"	"	dyr. Piekarski L.
Redakcja »Gaz i Woda«	"	"	red. dr. inż. Do- liński J. i inż. Cza- plicka J.
Zrzeszenie Gazowników i Wodociągowców Polskich	"	"	p. Myszkowski A.
Związek Gospodarczy Gazowni i Zakładów Wodociągowych w P. P.	"	"	dyr. Konopka
Razem 75 głosów			

ad 2) Protokołu ostatniego Walnego Zgromadzenia nie odczytywano na wniosek dyr. Seiferta, ponieważ był rozesłany wszystkim członkom, a prócz tego drukowany w czasopiśmie »Gaz i Woda« i nikt nie podniósł żadnych sprzeciwów.

ad 3) Sprawozdanie Zarządu odczytał inż. Konopka, dyr. Związku.

Rzut oka na rozwój gazownictwa i wodociągów w r. 1929/30. Statystyka gazowni i wodociągów za rok 1929 nie jest jeszcze ukończona, ponieważ niektóre zakłady, mimo kilkakrotnych przypomnień, nie nadesłały sprawozdań. Dokładnych więc liczb nie można narazie przedstawić.

O ile jednak z danych otrzymanych dotąd od poszczególnych członków Związku widać, zakłady gazowe jak i wodociągowe rozwijają się normalnie, naogół zwiększając swą produkcję dość znacznie. Wyrób gazu w roku 1929 wynosił 162,981.130 m³, co w porównaniu z r. 1938, w którym wyprodukowano 160,229.679 m³ gazu, daje przyrost około 8%. Należy zaznaczyć, że od roku 1918 wzrost ten jest stały, co jest oznaką, że gazownie zwiększają swój zakres działania. Podobnie ma się sprawa i w wodociągach. Widać to również z inwestycji, które — aczkolwiek w małym zakresie — prawie we wszystkich zakładach były podejmowane.

Wielkie inwestycje przeprowadza Gazownia Poznańska, która buduje nową baterję, składającą się z 2 bloków pieców o ruchu ciągłym, systemu Koppersa; każdy piec posiada 8 pionowych komór. Baterja tych pieców wytwarzać będzie 85.000 m³ gazu na dobę.

Gazownia Krakowska wykończyła budowę czwartego pieca również systemu Koppersa, tak, że cała baterja pieców będzie obecnie dawać 38.000 m³ gazu na dobę.

Największe inwestycje przeprowadziła Gazownia Warszawska w zakładzie swym na Woli, gdzie buduje się nowa baterja pieców, o retortach pionowych i ruchu ciągłym, systemu Glover-West, na produkcję dobową przeszło 120.000 m³ gazu. Również wybudowano już nową kotłownię, a obecnie jest w budowie nowa aparatornia na sprawność dobową 120.000 m³ gazu i oczyszczalniki z suchym zamknięciem na taką samą sprawność. Wykończono też budowę laboratorium chemicznego, największego w Polsce w zakresie gazownictwa. Przy laboratorium urządzono gazownię doświadczalną o sprawności 5.000 m³ gazu na dobę. Laboratorium to ma ogromne znaczenie dla ogółu gazownictwa polskiego, które uzyskało instytucję, mogącą przeprowadzać wszelkiego rodzaju próby, doświadczenia i t. p.

W mniejszych gazowniach przeprowadzono również szereg inwestycji, tak przy budowie pieców, jak rozszerzeniu sieci gazociągów.

Z nowych budów należy podnieść wykonanie i puszczenie w ruch nowej gazowni miejskiej w Radomiu o sprawności dobowej 5.000 m³ gazu oraz zamierzenia budowy gazowni w Gdyni i we Włocławku. Budową gazowni zainteresowały się również i inne miasta.

Nowością w Polsce jest projekt budowy gazociągów dalekosiężnych do przesyłania gazu z ko-

ksowni. Pierwszy taki gazociąg ma być budowany z koksowni Wolfgang w Rudzie koło Królewskiej Huty do Będzina, Sosnowca i Dąbrowy Górniczej. Gazociąg ten — czasem — będzie przedłużony do Częstochowy.

Gaz ziemny może się poszczycić wspaniałym rozwojem, a to przez wybudowanie przez firmę »Gazolina« S. A. gazociągu z Daszawy do Lwowa. Byłoby pożądane, aby niebawem można było przystąpić do budowy dalszych linii, a przede wszystkim z Bitkowa do Stanisławowa.

Również bardzo znacznie rozwinął się przemysł gazolinowy oraz wyrób gazu, którego zastosowanie ma widoki dalszego rozwoju.

Wodociągi i sieć kanalizacji również rozwijają się w Polsce pomyślnie. W Warszawie przeprowadzono poważne inwestycje i powiększenie sieci tak wodociągowej jak i kanalizacyjnej. Najważniejszą inwestycją jest rozpoczęcie w r. 1929 budowy pośpiesznych filtrów systemu amerykańskiego, które będą dostarczały 180.000—250.000 m³ wody na dobę.

Podobnie inne miasta polskie przeprowadziły znaczne rozszerzenie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Należy też zaznaczyć, że w r. 1929 zostały częściowo uruchomione wodociągi i kanalizacje, budowane przez firmę Ulen & Comp. w Sosnowcu, Dąbrowie Górniczej, Kielcach, Radomiu, Lublinie i Piotrkowie. Roboty te jednak nie wykazały niestety dostatecznej solidności, doprowadzając miasta, posiadające pożyczkę Ulenowską, do trudności finansowych.

Z ważnych inwestycji trzeba jeszcze wymienić budowę wodociągów i kanalizacji w Gdyni, w Łodzi i w Drohobyczu oraz budowę nowych wodociągów na Górnym Śląsku, które przeprowadzają Państwowe Zakłady Wodociągowe w Katowicach.

Surowiec. Już w sprawozdaniu roku zeszłego Związek podniósł zły stan dostaw węgla dla zakładów komunalnych. Stan ten w r. 1929 nie poprawił się bynajmniej. Memorjały, składane w Ministerstwie Przemysłu i Handlu nie miały naogół większych następstw, a koncerny, czując się silne, o konsumenta nie dbały, czyniąc trudności w dostawach sortymentów i postępując bezwzględnie z niektórymi zakładami. Ceny węgla rosły stale, powodując wzrost kosztów produkcji gazu, a nawet wody. Wytworzyły się tego rodzaju stosunki, że pośrednicy otrzymują węgiel taniej, niż duże zakłady gazowe czy wodociągowe.

Samoobrona jest koniecznością, a będzie ona miała tylko wówczas poważne skutki, gdy członkowie Związku będą solidarni w postępowaniu. Tylko bowiem wspólne zakupywanie węgla przez członków Związku, ewentualnie wspólnie ze Związkiem Elektrowni Polskich, dać może pożądane rezultaty. Wszelkie inne poczynania są zupełnie bezprzedmiotowe. Wina obecnego stanu rzeczy leży i po naszej stronie, gdyż mimo nawoływania zakłady komunalne dotąd nie są w stanie pod tym względem silnie się zespolić.

Istniejący projekt zakupienia własnej kopalni natrafia na trudności finansowe, a porozumienie się z kopalnią państwową w Brzeszczach utrudnione jest przez to, że kopalnia dotąd nie może dostarczyć większych ilości węgla, potrzebnego do przeprowadzenia prób w piecach. Sprawa ta jednak jest nadal bardzo aktualna i należy mieć nadzieję, że będzie niebawem rozwiązana.

Produkty uboczne. Ostatnia zima spowodowała, że zbyt koksu nie natrafiał na żadne trudności. Koniec jednak tego roku zupełnie zmienił stan pod tym względem. Zapasy koksu są na ogół dość duże i rosną szybko. Aby temu zapobiec, Związek postarał się o włączenie większych gazowni do taryfy kolejowej związkowej, polskorumuńskiej, austriackiej, węgierskiej i czechosłowackiej. Taryfa ta daje możliwość eksportu koksu zagranicę. Równocześnie Związek nawiązał stosunki z firmami zagranicznymi, importującymi koks w Norwegii, Finlandji, Estonji, Łotwie i t. p. Narazie jest to dopiero początek, lecz jest rzeczą pewną, że stosunki te rozwiną się z biegiem czasu.

Gorzej przedstawia się obrót smołą surową i preparowaną. Wyrób smoły na ogół wzrasta.

Tonny.

Rok	1925		1926		1927		1928		1929	
	surowa	prepar.	surowa	prepar.	surowa	prepar.	surowa	prepar.	surowa	prepar.
gazownie	12.526	7.318	14.881	8.674	19.620	8.057	22.500	10.500	23.500	11.750
koksoownie *)	44.401	16.367	51.937	17.006	66.074	21.927	78.689	24.105	86.902	22.820
razem	56.927	23.685	66.818	25.680	85.694	29.984	101.189	34.605	110.402	34.570

Równocześnie widać z danych Głównego Urzędu Statystycznego i z zestawień Związku Koksoowni i Gazowni, że przywóz smoły surowej i preparowanej wzrasta.

*) Dane pochodzą ze Związku Koksoowni w Katowicach.

Rok:	1926	1927	1928	1929	
smoła surowa:					
fabryki chemiczne		tonny			
przy gazowniach	4.759	4.322	6.500	5.516	
fabryki chem. górnośl.	576	3.887	2.008	1.525	
smoła preparowana:	945	4.027	3.275	4.708	

O ile przywóz smoły surowej jest potrzebny dla destylarni, istniejących przy gazowniach i na Górnym Śląsku przy koksoowniach, to przywóz smoły preparowanej jest wprost szkodliwy, tem bardziej, że przynosi on duże straty Skarbowi Państwa.

Wartość smoły preparowanej, przywiezionej do Polski w złotych

Rok:	1926	1927	1928	1929
	201.000	1,149.000	809.000	745.000

Ten przywóz jest właśnie przyczyną, że gazownie swej smoły sprzedać nie mogą i że ceny smoły spadają coraz niżej.

Przywóz natomiast smoły surowej do dalszej przeróbki reglamentowany przez Ministerstwo nie będzie szkodliwy, gdyż zapotrzebowanie destylarni wzrasta ze względu na popyt smoły drogowej.

Aby ostatecznie uregulować obrót smołą, Zarząd Związku powziął następujące uchwały:

1) Wystąpić do Rządu z żądaniem zupełnego zakazu przywozu smoły preparowanej. Gdyby zakazu takiego nie można było przeprowadzić, Związek wysuwa żądanie znacznego podwyższenia cła, tak, aby import się nie kalkułował.

2) Postarać się o ograniczenie przywozu smoły surowej w ten sposób, aby importować mogły tylko fabryki chemiczne, które przerabiają smołę na dalsze derywaty, jak Chemiczna Fabryka Ga-

zowni Warszawskiej, Gazowni Lwowskiej i Związku Koksoowni.

Pozatem należy dążyć do tego, aby import smoły zmniejszyć, a możliwe to będzie wówczas, gdy cała smoła krajowa będzie mogła być przerobiona.

Idealnym posunięciem w tym kierunku byłby zakaz używania smoły surowej do jakichkolwiek celów poza destylacją. Takie zakazy istnieją już we Włoszech i we Francji, ze względu na zapotrzebowanie smoły przez przemysł drogowy, drzewny i wytwórczość materiałów wybuchowych. Wysiłki gazowni winny iść zatem w tym kierunku, aby smoła surowa nie była marnowana, lecz szła do destylacji.

Sprawy handlowe i celne. Ze względu na ciężkie warunki gospodarcze, zakłady komunalne ograniczały w zeszłym roku, wedle możliwości, swoje zakupy. Powodem tego było i to także, że ceny wszelkiego rodzaju przyrządów, przyborów, gazomierzy, wodomierzy i rur zasadniczo ciągle rosły i dotąd mają jeszcze tendencję wzrostową.

Związek, mając na uwadze dobro zakładów, czynił starania o obniżenie cen w wielu przypadkach, obecnie zaś dąży do porozumienia się z dostawcami rur w celu ustalenia cen jednostkowych i obniżenia tychże. Naogół ceny rur są u nas o wiele wyższe niż zagranicą (około 20%). Jest to powodem, że budowa jednego kilometra rurociągu czy wykonanie urządzenia gazowego lub wodociągowego, wypada u nas drożej niż na przykład w Niemczech, mimo, że tam robocizna jest znacznie droższa. Przypuszczać należy, że wytwórcy rur zrozumieją nasze stanowisko i w swoim własnym interesie ceny obniżą. Liczyć można wówczas na zwiększenie się liczby urządzeń i inwestycji w sieciach gazociągów i wodociągów.

Często zachodzą też fakty, że przemysł polski skarży się na zakłady komunalne, że niejednokrotnie czynią zakupy zagranicą. Wina jednak zwykle nie leży po stronie tych zakładów. Kupiec zagraniczny daje nam towar po pierwsze na czas, po drugie tanio i na kredyt dogodny. Nie można się więc dziwić, że gazownie czy wodociągi, które walczyć muszą z niedostatkiem swego budżetu, kupują tam, gdzie taniej.

Elektrownie polskie poszły już od kilku lat po drodze czynienia zakupów przez własną spółdzielnię. Byłoby rzeczą niezwykle pożądaną, aby i przy Związku Gospodarczym Gazowni i Wodociągów powstała podobna instytucja. Organizacja tego rodzaju dostarczałaby rury i wszelkiego rodzaju przyrządy i przybory, wyszukując najtańsze źródła zakupu i wykluczając łańcuch pośredników, sama zadowolając się minimalnymi zyskami.

Handel z zagranicą, ograniczony w ostatnich latach, w roku bieżącym jest już prawie zupełnie wolny. O ile w pewnych przypadkach jest to wielkiem ułatwieniem, szczególnie przy inwestycjach w specjalnych gałęziach i działach górnictwa i wodociągów, o tyle, z drugiej strony, stanowi poważne niebezpieczeństwo zalewu kraju przez wyroby przemysłu zagranicznego. A przeciw temu trzeba się bronić wszelkimi siłami. To, co poprzednio powiedziano, że zakłady komunalne zmuszone są do czynienia zakupów zagranicą, niech stanowi przestrożę dla naszych przemysłowców, jednak obowiązkiem naszych zakładów jest zawsze mieć na oku w pierwszej linii przemysł krajowy, a dopiero, gdy ten zawodzi, myśleć można o zagranicy. Jest to naszym obowiązkiem, a Związek specjalnie na to zwraca uwagę. Żadne cła i zakazy nas nie obronią, gdy bronić się nie będziemy sami.

Nowa taryfa celna, która zapewne już z końcem bieżącego roku wejdzie w życie, przewiduje cła ochronne, nawet dość wysokie, jednak układy z państwami zagranicznymi zawierają wiele postanowień, dotyczących się ulg celnych. Z ulg tych korzystać można, lecz Związek dziś już zwraca uwagę na to, że Ministerstwa ulgi celne stosować będą bardzo ostrożnie i tylko w tych przypadkach, gdy dany towar pod żadnym warunkiem towarem krajowym nie może być zastąpiony. Na ulgi więc liczyć nam nie wolno i przed każdym zamówieniem należy zbadać należycie rynek krajowy i przeprowadzić dokładną kalkulację.

Podania o ulgi lub pozwolenie przywozu opinuje zwykle Związek, czego żądają władze. Trzeba się liczyć z tem, że Związek — mimo dobrej woli — nie zawsze może opinować pomyślnie. Dlatego przed każdym większym zamówieniem zagranicą konieczne jest porozumienie się z biurem Związku, celem uniknięcia rozczarowań i nieuzasadnionych pretensyj.

Nowa taryfa celna, o której wspomniano, ma jeszcze poważne usterki. W najbliższym czasie zostanie ona poddana ponownej rewizji, w której Związek weźmie czynny udział.

Taryfa kolejowa. Wprowadzona w r. 1929 taryfa kolejowa okazuje się już dzisiaj w pewnych przypadkach nieodpowiednia, czasami może się stać nawet szkodliwą. Przy transporcie węgla i koksów daje się odczuć poważne podrożenie. Należy zgłaszać do Związku wszelkie reklamacje przy przewozach, które będą dokładnie badane i zgła-

szane w odpowiednich instytucjach. Doprowadzą one czasem do zmiany nieodpowiednich punktów i przepisów taryfy.

O taryfie na przewóz koksu była mowa poprzednio.

Powszechna Wystawa Krajowa w Poznaniu. Opis Wystawy umieszczono już w sprawozdaniu za zeszły rok, a to z tego powodu, że XI Zjazd odbył się w Poznaniu i wtedy już należało uczestników zapoznać z wystawą Związku. Szczegółowe sprawozdanie będzie ogłoszone osobno.

Współpraca z Rządem. (Komitet Energetyczny — Rozporządzenie o budżetowaniu — Komercjalizacja).

Jak w poprzednich latach, Związek brał udział w kilku ankietach i w całym szeregu konferencji, dotyczących się spraw gospodarczych i handlowych.

W pierwszym rządzie współpracował w Komisji dla ułożenia nowej taryfy celnej, o czym wyżej była mowa, w której opracował grupy przedmiotów interesujących gazownie, wodociągi i kanalizacje, przy udziale odpowiednich fachowców.

Zaznaczyć należy udział Związku w pracach Komitetu Energetycznego. Brano udział w konferencjach odnoszących się do paliw stałych, płynnych i gazowych, dalej w komisjach przesyłania energii na odległość, ostatnio zaś pod przewodnictwem dyr. Swierczewskiego stworzona została komisja gazyfikacyjna, której zadaniem jest ujęcie całokształtu tego zagadnienia. Związek zbierał również materiały z zakresu gazownictwa do Drugiej Konferencji Energetycznej, która odbędzie się w czerwcu r. b. w Berlinie.

Przechodząc do spraw ustawodawczych, zaznaczyć wypada opracowanie w porozumieniu ze Związkiem Elektrowni Polskich projektu rozporządzenia o budżetowaniu zakładów przemysłowych użyteczności publicznej, jak gazownie, wodociągi i elektrownie. Rozporządzenie to przewiduje przymusowe stworzenie w każdym zakładzie komunalnym funduszów: obrotowego, inwestycyjnego, odnowienia i zapasowego, które powstać mają z czystego zysku przedsiębiorstw w rocznych ratach, których wysokość jest ustalona. Nadwyżka czystego zysku może być dopiero przelewana do kasy miejskiej. Projekt tego rozporządzenia jest już zupełnie gotów i przyjęty został przez wszystkie Ministerstwa po wysłuchaniu opinii organów samorządowych, jak magistraty, województwa i t. d. Niebawem ukaże się ono w Dzienniku Ustaw. Rozporządzenie to położy raz na zawsze kres uszczuplaniu

dochodów poszczególnych zakładów przez niektóre zarządy miast, a ma na celu umożliwienie stałego ich rozwoju.

Wejście w życie tego rozporządzenia jest pierwszym krokiem do komercjalizacji przemysłów komunalnych. I ta sprawa jest już dziś ujęta w konkretny projekt, przedyskutowany na szeregu posiedzeń. Należy się spodziewać, że w przyszłym roku zostanie ona urzeczywistniona.

Sprawy finansowe, podatki i ulgi podatkowe. Związek brał w roku zeszłym udział w konferencjach, dotyczących się uregulowania finansów komunalnych. Załatwienie jednak tych spraw nie jest łatwe i dość jeszcze czasu upłynie, zanim znajdą się środki zaradcze.

Natomiast interwencja Związku w sprawach podatkowych naszych członków była skuteczna.

Przez wystąpienie Gazowni Warszawskiej do Trybunału Administracyjnego, przeciw opłacaniu podatku obrotowego od sklepów (składów), uzyskano, że Trybunał wyraźnie orzekł, iż zakłady komunalne, jak gazownie, wodociągi i kanalizacje nie potrzebują, na zasadzie ustawy z dnia 15 lipca 1925 r., opłacać podatku obrotowego, ani też nie mają obowiązku wykupywania świadectw przemysłowych. Orzeczenie to obejmuje wszelkie działy zakładów, a więc sklepy, instalacje, warsztaty, fabryki chemiczne i t. p.

Jeżeli chodzi o zakłady prywatne, to Związek przeprowadził ulgi podatkowe dla gazowni w Żywcu, Szczakowie i Tomaszowie Mazowieckim. Starania dla innych zakładów są w toku. Narazie są to ulgi chwilowe. Obecnie Związek stara się o wydanie rozporządzenia, żeby wszystkie zakłady użyteczności publicznej, będące własnością prywatną, mogły wykupywać świadectwa przemysłowe według ilości zajętych robotników i aby zniżyć im podatek obrotowy do 10%.

Sukcesem starań Związku w roku zeszłym jest przyznanie zwolnienia z opłat stemplowych rachunków za wodę i używanie kanalizacji. Związek stanął bowiem na stanowisku, że rachunek za wodę i używanie kanalizacji jest nakazem płatniczym związku komunalnego i jako taki nie podlega opłacie stemplowej. Stanowisko to Ministerstwo Skarbu zaaprobowало w przypadku, jeżeli istnieje przymus wodociągowy i kanalizacyjny.

Przepisy techniczne. W tym roku ukończono pracę nad projektem »Przepisów technicznych wykonywania urządzeń gazowych« oraz »Prze-

pisów dla instalatorów gazowych». Projekt pierwszych ukazał się już w druku.

Pierwszy projekt tych przepisów został opracowany przez dyr. Żardeckiego z Gazowni Lwowskiej i przez kilka lat był tematem licznych dyskusyj, które wprowadzały nowe zmiany. Obecny projekt uwzględnia nie tylko doświadczenia z ostatnich lat, lecz także postanowienia, przewidziane w przepisach francuskich, szwajcarskich i niemieckich. Cały projekt składa się z części ogólnej i szczegółowej, która dzieli się na przepisy o gazociągach układanych w ziemi, gazociągach dalekosiężnych, o urządzeniach domowych, przewiduje przepisy dotyczące się materiałów, jak rury, łączniki, uzbrojenia, gazomierze, przybory gazowe i t. p. Projekt ten, po ostatecznym poprawieniu, będzie mógł być wprowadzony w życie w każdej gazowni po zatwierdzeniu go przez daną radę miejską.

Obecnie Związek zbiera materiały do przepisów wodociągowych.

Normalizacja. Prace normalizacyjne tego roku posunęły się znacznie naprzód. Opracowano przeszło 250 norm z dziedziny rur żeliwnych, stalowych i kanalizacyjnych, łączników i kształtek, uzbrojeń, gazomierzy i t. p.

Ostatecznych norm dotąd jednak nie wydano z braku odpowiednich funduszy. Ukończono prócz tego zupełnie projekt słownictwa rurociągowego, który będzie niebawem ogłoszony w czasopiśmie »Gaz i Woda«.

Związek zainicjował również opracowanie norm dla smoły drogowej, które zostały ogłoszone w czasopiśmie »Gaz i Woda«. W obradach nad temi normami brały udział: Wydział Drogowy Ministerstwa Robót Publicznych, Związek Koksowni Polskich, Związek Wielkiego Przemysłu Chemicznego i Chemiczny Instytut Badawczy.

Z inicjatywy Związku ustalono również dwie tablice normalizacyjne technicznych gazów palnych.

Współpraca z instytucjami pokrewnymi. Z tej dziedziny należy wymienić przede wszystkim stały kontakt ze Związkiem Miast, oraz ze Związkiem Elektrowni Polskich, wreszcie ze Związkiem Przemysłu Chemicznego w sprawach aktualnych, tak gospodarczych i handlowych, jak ustawodawczych i naukowych.

Prace biura Związku. Na pierwszym miejscu należy wymienić zbieranie materiałów do statystyki za lata 1928 i 1929. Obecnie zestawia

się tablice, które będą ogłoszone w czasopiśmie »Gaz i Woda«.

Związek zebrał również całość materiałów do statystyki wodociągowej za lata 1926, 1927 i 1928; obecnie zbiera także dane za rok 1929. Ta statystyka będzie niebawem opracowana, z pomocą inż. Piotrowskiego z Wodociągów warszawskich.

W opracowaniu jest oprócz tego ankieta w sprawie ubezpieczeń od ognia i wypadków. Prace nad pierwszą sprawą wykazują już obecnie, że stawki ubezpieczeniowe, stosowane przez Towarzystwa Ubezpieczeń, są bardzo rozmaite i częstokroć niesprawiedliwie rozłożone. Jedynym racjonalnym postawieniem sprawy będzie przeprowadzenie ubezpieczenia kumulatywnego członków Związku. Korzyści z tego rodzaju załatwienia sprawy są jasne, przede wszystkim uzyskać będzie można przez to odpowiednie zniżki stawek. Staraniem Związku będzie zrealizowanie tej sprawy w najbliższym czasie.

Należy również niebawem przystąpić do uporządkowania sprawy stawek ubezpieczeniowych od wypadków.

Wszelkie prace biurowe mogłyby postępować prędzej, jednak Związek nie ma odpowiednich sił, któreby się mogły tem zajmować.

Propaganda. Wiele jest jeszcze spraw, których opracowaniem należałoby się zająć. Między innymi pilną kwestją staje się sprawa propagandy gazu i gazownictwa wogóle. Kilka projektów zorganizowania tej dziedziny rozbiło się o brak funduszy. Jednak sprawa ta jest za bardzo ważna, aby przejść nad nią do porządku dziennego. Dział propagandowy powinien być urządzony przy Związku jako samodzielna jednostka, prowadzona przez odpowiedniego fachowca. Gdyby każdy zakład gazowy zechciał 1 $\frac{1}{2}$ /100 (jeden i pół promille) swego rocznego obrotu przeznaczyć na fundusz propagandowy, to zdziałać możnaby niezmiernie wiele. Patrząc na tę sprawę zagranicą, widzi się, jakich cudów propaganda dokonać potrafi i jak wpływa na rozwój gazownictwa i to nie tylko gazownictwa, ale na rozwój całego przemysłu.

W Niemczech istnieje także propaganda higieny i techniki sanitarnej. I tą dziedziną trzeba by zająć się u nas jak najprędzej.

Jak w zeszłym roku, Związek powołany został do Rady Opiekuńczej Państwowej Szkoły Chemicznej w Warszawie, a dyrektora Związku zaproszono do wykładów z zakresu gazownictwa

na kursach dla inżynierów komunalnych, urządzonych w Państwowej Szkole Higjeny.

Prócz prac powyższych, biuro Związku przeprowadzało w ostatnim roku kilkakrotnie kontrolę budżetów i zamknięć rachunkowych niektórych ze swych członków. Czynności te możnaby stale wykonywać na żądanie, jednak musiałyby być one nadal osobno wynagradzane.

Z prac biura należy również podnieść, że zatwierdzono w roku ubiegłym 321 spraw w Ministerstwie Przemysłu i Handlu, w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych, Ministerstwie Spraw Wojskowych, Ministerstwie Skarbu, Robót Publicznych, w bankach i innych instytucjach.

Okólników wysłano 10, obejmowały one najważniejsze sprawy bieżące, rozporządzenia, ustawy, ceny produktów i t. p.

Posiedzeń Zarządu odbyło się 4 i 1 posiedzenie prezydjalne.

Nowi członkowie. W bieżącym roku przybyło 3 członków, a to gazownia Śmigiel, Zakład Wodociągowy w Ciechocinku i w Lublinie.

Wystąpił ze Związku wodociąg miasta Miechowa, gdyż nie jest jednostką samodzielną.

Wszystkich członków jest obecnie 97, co w porównaniu z r. 1924 stanowi przyrost 53 zakładów.

Po sprawozdaniu dyrekcji wywiązała się dyskusja, a pierwszy zabrał głos dyr. Żardecki. Przedstawił mianowicie wniosek Zarządu Związku, aby na obecnym Walnym Zgromadzeniu nie omawiano zamknięcia rachunków, sprawdzonych już zresztą i przyjętych przez Komisję Rewizyjną, gdyż obejmuje ono 5 kwartałów, t. j. od 1 stycznia 1929 do 1 marca 1930, a to na zasadzie uchwały ostatniego Walnego Zgromadzenia w Poznaniu, które wprowadziło jako rok sprawozdawczy rok kończący się dnia 31 marca. Ponieważ okazało się,

że okres ten jako sprawozdawczy jest niepraktyczny, proponuje, aby zpowrotem wprowadzić rok kalendarzowy, t. j. aby na 31 grudnia 1930 r. zamknąć księgi normalnie, a sprawozdanie za ostatnie dwa lata przedłożyć przyszłemu Walnemu Zgromadzeniu w r. 1931.

Przewodniczący dyr. Dziurzyński poddaje ten wniosek pod głosowanie, przy którym przeszedł głosami wszystkich obecnych.

Z kolei dyr. Konopka przedkłada budżet Związku, uchwalony przez Zarząd w dniu 17 marca 1930 r.

Przychód	1930/31	1931/32
1. Składka członkowska	56.350	61.985
2. Zaległości	3.250	nie
3. Zwrot kosztów	800	przewiduje się
4. Nieprzewidziane	1.500	się
	61.900	61.985
Rozchód	1930/31	1931/32
1. Administracja	32.750	36.000
2. Kasa Chorych	1.300	2.155
3. Koszty ogólne	3.000	3.300
4. Porto, stemple i depesze	1.250	1.300
5. Wyjazdy i koszty służbowe	1.700	1.900
6. Lokaj, światło i opał	6.500	6.500
7. Związek Przem. Chem.	500	700
8. Prenumeraty, książki, składki	500	800
9. Subwencja dla czasop. »Gaz i Woda«	5.400	5.400
10. Zobowiązania do zapłacenia	5.000	--
11. Ubezp. pracowników umysł. i podatek dochodowy	2.000	3.850
12. Nieprzewidziane	2.000	
	61.900	61.985

W budżecie na rok 1931 wprowadza się 10% podwyżkę składek, zaproponowaną przez Walne Zgromadzenie w Poznaniu, przez co zmieniają się pozycje 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11.

Z podwyżki budżetu na rok 1931 wynika podwyżka składek od 1 kwietnia r. 1931, które będą się przedstawiały następująco:

Klasa	Skala składek		Składka roczna		
			1930/31	1931/32	
I	od produkcji	30.000 do	150.000 m ³	Zł 64.—	Zł 70.—
II	"	150.000 "	300.000 "	" 160.—	" 176.—
III	"	300.000 "	500.000 "	" 320.—	" 352.—
IV	"	500.000 "	700.000 "	" 480.—	" 528.—
V	"	700.000 "	1.500.000 "	" 650.—	" 715.—
VI	"	1.500.000 "	2.500.000 "	" 750.—	" 825.—
VII	"	2.500.000 "	4.000.000 "	" 1.000.—	" 1.100.—
VIII	"	4.000.000 "	10.000.000 "	" 0·19	" 0·21
			od każdych 1000 m ³ po	" 0·19	" 0·21
			niemniej jednak niż 1000 Zł		
IX	"	10.000.000 m ³	od każdych 1000 m ³ po	" 0·17	" 0·19

Składki oblicza się od każdego 1000 m³ produkcji gazu czy wody w poprzednim roku budżetowym czy kalendarzowym, zależnie od tego, jaki rok wprowadzony jest w danym zakładzie. Zakłady wodociągowe płacą składki o 10% niższe, o ile obliczone są od produkcji wody. O ile składki oblicza się od ilości wody sprzedanej, to zniżka ta nie obowiązuje. Składki należy stale wpłacać z początkiem każdego kwartału.

Budżet ten Walne Zgromadzenie przyjęło, a równocześnie upoważniono Zarząd na prawach Walnego Zgromadzenia do poczynienia w nim ewentualnych zmian, wedle potrzeby. Składki na rok 1931 zostały uchwalone wedle podwyższonej skali z tem, że wpłacanie podwyższonych składek rozpocznie się dnia 1 kwietnia 1931 r.

W dalszej dyskusji zabrał głos dyr. Seifert, omawiając sprawę zakupna kopalni węgla. Uważa on mianowicie, że sprawa ta jest przedczesna. O udziale w kopalni Brzeszcze narazie nie może być mowy, nawet przy najkorzystniejszym układzie z Rządem, gdyż węgiel z tej kopalni nie jest jeszcze dobrze zbadany. Co do innych projektów, to trzeba je dokładnie jeszcze zbadać. Podnosząc dalej z uznaniem działalność Związku, krytykuje brak załatwienia memorjałów w sprawie cen węgla, złożonych w swoim czasie w Ministerstwie Przemysłu i Handlu. Proponuje podniesienie tej sprawy bardziej stanowczo niż dotąd. Omawiając propozycję, aby Związek zajął się sprawami handlowymi, przypomina doskonały referat w sprawach węgla i koksu dyr. Klimczaka, który realnie ujmuje całokształt sprawy.

Dyr. Alexandrowicz uważa działalność Związku za bardzo korzystną dla członków; jako przykład rezultatów pracy Związku podnosi przeprowadzenie zwolnienia komunalnych zakładów wodociągowych z opłat stemplowych na rachunkach za wodę. Zniesienie tych opłat pozwoli wodociągom zaoszczędzić odpowiednie kwoty, które mogą być korzystnie dla zakładów zużyte.

Dyr. Żardecki omawia całokształt pracy Związku, nadmieniając, że Związek o pracach swych nie zawiadamia Zarządów miast, które z tego powodu niezawsze należycie orjentują się. Proponuje więc, aby sprawozdania z posiedzenia Zarządu były nietylko drukowane w czasopiśmie »Gaz i Woda«, lecz także rozsyłane magistratom. Przechodzi dalej do kwestji propagandy gazu, stwierdzając, że ten dział nie rozwija się z powodu braku poparcia miast, które swego interesu nie rozumieją i pro-

ponuje poruszać tę sprawę bezustannie w prasie. Porusza z kolei sprawę gospodarki smołowej i uważa stanowisko Związku w tej sprawie za słuszne. Szczególniej uważa za konieczne uniemożliwienie przywozu smoły preparowanej, gdyż to powoduje obniżkę ceny tego produktu. Omawiając finansowe sprawy Związku, uważa, że Zarząd winien się zastanowić nad tem, czy Związek nie powinien się zająć się więcej sprawami handlowymi. Przewodzenie spraw handlowych przysporzyłoby Związkowi funduszy, które dziś nie wystarczają. Z drugiej strony uważa, że składki do Związku nie są równomiernie zastosowane i że duże zakłady stosunkowo mniej płacą, niż mniejsze. Proponuje w końcu wybranie z Zarządu Związku komisji z 4 osób, któraby zastanowiła się, w jaki sposób działalność Związku usprawnić w kierunku handlowym.

Przewodniczący dyr. Dziurzyński — w odpowiedzi dyr. Żardeckiemu — komunikuje, że Związek bardzo obszernie opracowuje swe sprawozdania i drukuje je zaraz w »Gaz i Woda«. Na wybór komisji zasadniczo zgadza się i zawiadania, że sprawę tę weźmie jako jedną z pierwszych na następne posiedzenie Zarządu.

Dyr. Swierczewski, zwracając się do dyr. Żardeckiego, podnosi, że zdaniem jego składki do Związku są rozdzielone całkiem sprawiedliwie, gdyż należy wziąć to pod uwagę, że duże zakłady, posiadające większą administrację, mniej mogą korzystać z usług Związku, niż małe.

Następnie dyr. Ptaszek porusza sprawę wspólnego zakupna węgla dla członków przez biuro Związku. Twierdzi, że z tego tytułu Związek mógłby mieć wielkie dochody, przyczyniając się równocześnie do obniżenia ceny węgla. Radzi, aby Związek nie czekał na to, aby wszystkie gazownie i wodociągi w tej sprawie wystąpiły solidarnie, ale aby porozumieć się narazie z kilkoma. O ile te dadzą swe pełnomocnictwa i sprawa rozwine się pomyślnie, to wówczas przystąpią i inne. Omawia też taryfę kolejową na koks, która nie jest dobrze ułożona, gdyż uniemożliwia gazowniom prowincjonalnym sprzedaż koksu na dalsze odległości.

Dyr. Swierczewski uważa sprawę wspólnego zakupna węgla za zupełnie słuszną, jednak przypomina pertraktacje z koncernami, które wówczas zawiodły. Co do protokółów posiedzeń Zarządu, to uważa za bardzo pożądane, aby je magistratom rozsyłać.

Dyr. Dalbor krytykuje, że Walne Zgromadzenie Związku odbywa się w jednym dniu z Wal-

nem Zgromadzeniem Zrzeszenia. Twierdzi, że na omawianie ważnych spraw niema nigdy czasu. Dalej omawia trudności w zakupie smoły na prowincji, gdyż gazownie nie posiadają bocznic, a dostawa w beczkach natrafia na trudności. Porusza zkolci ulgi celne, które zdaniem jego nie są udzielane w odpowiedni sposób. Krytykuje ograniczenia tych ulg w przypadkach, gdy chodzi o przedmioty nie wyrabiane w kraju. Przechodząc do spraw węglowych, uważa stworzenie centrali zakupna węgla narazie za niemożliwe i przypuszcza, że koncerny nie dadzą rabatów lub bardzo małe. Omawia dalej propagandę, która dotąd nie jest zorganizowana.

W sprawie organizacji działu handlowego przy Związku zabiera głos dyr. Klimczak, który powołuje się na tezy swego referatu w sprawie koksu oraz uważa propagandę i żywą działalność w tym kierunku za konieczną.

Dyr. Seifert docenia, że Związek wielu sprawami zająć się nie może, gdyż nie posiada na to funduszków. W dłuższym przemówieniu uzasadnia konieczność zapoznawania zarządów miast z pracami Związku i dlatego pochwała myśl rozsyłania sprawozdań magistratom.

W odpowiedzi dyr. Dalborowi zabiera głos dyr. Swierczewski, który stwierdza, że układanie szczegółów programu Zjazdu należy wedle regulaminu do komitetów miejscowych. Jeżeli więc oba Zgromadzenia wypadły w jednym dniu, to wynikało to jedynie z niemożliwości pomieszczenia wszystkich referatów, posiedzeń i wycieczek w czterech dniach Zjazdu. I tak dochodzą go głosy, że magistraty pomniejszych miast twierdzą, że Zjazdy są za długie i za częste, proponują nawet urządzenie ich co dwa lata, co byłoby dla sprawy bardzo niepożądane.

W odpowiedzi na przemówienia zabiera głos przewodniczący dyr. Dziurzyński, który stwierdza, że odnośnie do wspólnego zakupna węgla czyniono starania i odbywano konferencje z koncernami węglowymi, które jednak nie doprowadziły do rezultatów takich, jakich się spodziewano, z braku solidarności członków. Zresztą Związek jest finansowo za słaby i nieprzygotowany do tak wielkich transakcyj. Miasta w ostatnich czasach źle płacą, więc ryzyko zamawiania zwiększyło się i niema kto wziąć na siebie delcredere; nie może ono ciążyć na dużych zakładach. Także sprzedaż koksu nie jest łatwą sprawą. Pewne kroki poczyniono w kierunku eksportu. Sprawa smoły jest

postawiona dobrze, ale czy uda się przeprowadzić zakaz sprowadzania smoły preparowanej, to dopiero przyszłość pokaże. Co do memorjałów w sprawie węgla, to nie uważa, żeby one miały wielkie widoki powodzenia. Memorjał w sprawie używania koksu gazowego przez instytucje rządowe został złożony. Prowadzenia spraw handlowych obecny statut Związku nie przewiduje. Życzenia w tym kierunku przyjmuje za wytyczne dla Zarządu, który się tem zajmie.

Celem wyjaśnienia pewnych punktów dyskusji zabrał głos dyr. Konopka. Przedewszystkiem zaznaczył, że Związek tylko to może czynić, na co mu wystarczają środki i szczupły personel, który jest przeciążony. Ześrodkowanie zakupów węgla w Związku, już od kilku lat nie ma powodzenia, jednak biuro Związku gotowe jest kupić węgiel dla tych członków, którzy je do tego upoważnią. Sprawa sprzedaży koksu jest również aktualna, jednak obecnie w najgorszym czasie nie łatwo konkurować z koksowniami. Stworzenie przy Związku centrali zakupów należy mieć na uwadze. Gdyby można liczyć na poparcie członków, to Związek mógłby mieć z tego tytułu poważne dochody.

Sprawozdania roczne z działalności Związku rozsyła się wszystkim członkom i to bardzo obszerne. Były nawet zarzuty, że te sprawozdania są zbyt obszerne. Rozsyłanie sprawozdań czy protokółów zarządowi miast uznaje za bardzo korzystne, a nawet konieczne. Jednak biuro Związku tem zajmować się nie może i nie powinno. Łatwiej jest kierownikom zakładów po otrzymaniu sprawozdania podzielić je i rozesłać tym członkom miejscowego zarządu, którym uważa za stosowne. Biuro Związku nie może przecież wiedzieć, komu ma posłać. Najkorzystniejsze byłoby przysyłać odpowiednie numery czasopisma »Gaz i Woda«.

Omawiając sprawy finansowe Związku, stwierdza dyr. Konopka, że jeżeli budżet Związku jest niezrównoważony, to powodem tego jest głównie zaleganie ze składkami. Związek przeto nieraz jest w bardzo trudnym położeniu i uciekać się musi do pożyczek, które powodują długi. Gdyby składki wpływały regularnie, to Związek mógłby pracować spokojnie nawet przy tych składkach, jakie są obecnie. W końcu przemówienia dyr. Konopka prosi o więcej zainteresowania się sprawami biura ze strony członków.

W dalszej dyskusji dyr. Swierczewski podnosi, że prace Związku są wydatne, jednak jak zwykle niektóre sprawy podlegają krytyce, co jest

rzeczą zupełnie naturalną. Podnosi dalej zasługi dyr. Konopki, któremu dziękuje w imieniu członków Związku.

ad 4) Po zamknięciu dyskusji dyr. Dziurzyński zarządza wybory do Zarządu na rok 1930/31.

Komunikuje, że na mocy § 23 statutu ustępują członkowie: Gazownia Warszawska, Gazownia Poznańska, Gazownia Bydgoska, Gazownia Toruńska oraz Wodociągi Łwowskie i stawia wniosek, aby Walne Zgromadzenie wybrało tych samych do Zarządu, a w miejsce Gazowni Toruńskiej, gdzie obecnie sprawa dyrekcji nie jest jeszcze załatwiona, proponuje wybrać Wodociąg w Częstochowie. Wniosek uchwalono jednogłośnie.

Wobec tego nowy Zarząd jest następujący: Gazownia Warszawska, Wodociąg Warszawski, Gazownia Poznańska, Wodociąg Poznański, Gazownia Łódzka, Gazownia Łwowska, Wodociąg Łwowski, Gazownia Krakowska, Wodociąg Krakowski, Gazownia Bydgoska, Gazownia Grudziądzka, Gazownia w Lesznie, Gazownia Królewsko-Hucka, Wodociąg w Częstochowie, Wodociąg w Ciechocinku.

Zkolei przystąpiono do wyboru Komisji Rewizyjnej i uchwalono wybrać do tejże pp. inż. Baranowicza, wicedyrektora Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie, inż. Morawskiego Jana, dyrektora Gazowni, Wodociągów i Elektrowni w Tczewie, inż. Zaborowskiego, dyrektora Gazowni w Kaliszu, p. Adama Myszkowskiego, sekretarza Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich w Warszawie oraz p. Foltńskiego, naczelnika buchalterji Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie.

ad 5) Wolne wnioski. Dyr. Żardecki porusza, że niektóre magistraty, szczególnie mniejszych miast np. Leszna, Jarosławia, Ostrowa i t. p. nie pozwalają dyrektorom swych zakładów wyjeżdżać na Zjazdy lub posiedzenia Zarządów, zastawiając się względami oszczędnościowymi. Takie pojmowanie sprawy uważa za szkodliwe, tak dla samych zakładów, jak dla gazownictwa i techniki wodociągowo-kanalizacyjnej. Polityka tego rodzaju jest krótkowzroczna i jest świadectwem, że niektórzy kierownicy miast nie zdają sobie sprawy z zadań zakładów komunalnych. Miasta winny dbać o to, aby kierownicy zakładów komunalnych utrzymywali stałą łączność z organizacjami zawodowymi. Obowiązkiem magistratów jest nie tylko delegować swych kierowników zakładów na posiedzenia i zjazdy, ale uznawać te wyjazdy za

urzędowe, gdyż odbywają się wyłącznie w interesach danych zakładów. Stawia następnie wniosek, aby Związek zwrócił się do magistratów miast, które nie wysyłają swych delegatów na Zjazdy lub przeszkadzają w wyjazdach na posiedzenia Zarządu, czy też nie uznają tych wyjazdów za urzędowe, t. j. nie chcą ponosić kosztów tychże, z przedstawieniem, że tego rodzaju postępowanie nie jest racjonalne. Gdyby przedstawienie to nie poskutkowało, Związek zwróci się do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z prośbą o udzielenie odpowiednich wskazówek podległym władzom, aby pouczyły poszczególnych kierowników zarządów miast o konieczności popierania organizacyj zawodowych, a w szczególności Zjazdów dorocznych.

Wniosek dyr. Żardeckiego uchwalono jednogłośnie.

W tej sprawie zabiera jeszcze głos dyr. Seifert, który z naciskiem piętnuje stanowisko burmistrzów miast Leszna, Jarosławia i Ostrowa, którzy widocznie jako nefachowcy nie umieją ocenić potrzeby zawodowych zjazdów pracowników komunalnych. Wymawianie się w tych przypadkach oszczędnością są tylko dowodem złośliwości i braku taktu.

Zkolei zabrał głos dyr. Klimczak i postawił wniosek następujący:

»Rok temu otwarto Powszechną Wystawę Krajową w Poznaniu. Przypomnijmy sobie, jaki udział w tej Wystawie wzięli Gazownicy i Wodociągowcy.

Stwierdzamy dziś tu wszyscy radośnie, że pawilon nasz »Gaz i Woda«, jak na nasze skromne środki finansowe, był obmyślany i urządzony pierwszorzędnie.

Bezsprzecznie jest to zasługą naszego Prezesa Związku Gospodarczego Gazowni i Wodociągów, dyr. Dziurzyńskiego i dyr. Kotowicza, którzy nie szczędzili czasu i pracy, zachęcali wszystkich kolegów do jak najskrupulatniejszej działalności, znajdującej swój wyraz w tem, że tak eksponaty, jak wszelkie wykresy statystyczne oraz praktyczne sposoby zastosowaniu gazu były przedmiotem wielkiego i żywego zainteresowania nie tylko w kołach specjalistów, lecz i szerszej publiczności.

Sądzę, że będę wyrazicielem zapatrywań wszystkich zebranych Kolegów, jeśli na odbywającym się tu Walnem Zebraniu Związku Gospodarczego, złożymy Prezesowi Dziurzyńskiemu, dyr. Kotowiczowi oraz Dyrektorowi Związku Gospodarczego

inż. Konopce z serca płynące najserdeczniejsze podziękowanie za Ich owocną działalność na polu gazownictwa».

Wniosek dyr. Klimczaka został przyjęty przez aklamację.

O godzinie 19-tej przewodniczący dyr. Dziurzyński posiedzenie zamknął, dziękując wszystkim za tak liczne przybycie i żywe zainteresowanie aktualnymi zagadnieniami gazownictwa i techniki wodociągowo-kanalizacyjnej.

Czwarty dzień obrad: 11 maja.

Sekcja gazownicza rozpoczęła w tym dniu swe obrady o godzinie 8 min. 45 rano — w obecności przeszło 60 osób — odczytem inż. Jana Krzyżkiewicza p. t. »Projekt tablicy normalizacyjnej gazów technicznych palnych«. Projekt ten będzie opublikowany w czasopiśmie »Gaz i Woda« z terminem wnoszenia sprzeciwów do 15 września r. b.

Następnie wysłuchano odczytów:

Inż. Psarskiego o »Znaczeniu gazoliniarni absorbcyjnej dla fabrykacji gazu węglowego«, oraz

Inż. Bohdana Derynga o »Roli gazownictwa w rozwoju i postępie ogólnej gospodarki węglowej«.

Po przeprowadzeniu dyskusji nad powyższymi odczytami, uchwalono zwrócić się do tych prelegentów, którzy — wobec braku czasu — nie mogli przedstawić swych referatów, aby rękopisy przesłali czasopiśmiu »Gaz i Woda« do opublikowania.

Sekcja wodociągowo-kanalizacyjna wyczerpała wszystkie zgłoszone referaty na poprzednich posiedzeniach, za wyjątkiem referatu inż. Rafalskiego, który na Zjazd nie przybył. W ostatnim dniu obrad przyjęto wnioski, opracowane przez Komisję redakcyjną i przekazano je zebraniu plenarnemu do uchwalenia. Na tem prace Sekcji, w których brało udział 28 członków, zostały ukończone.

Zebranie plenarne otworzył o godz. 10 min. 45 przewodniczący dyr. Swierczewski w obecności około 100 osób, oddając głos dyr. Rabczewskiemu, który odczytał rezolucje Sekcji wodociągowo-kanalizacyjnej:

1) Wniosek do referatu inż. Adama Kolińskiego:

»Wobec wzrastającego stosowania rur żelaznych blaszanych przy budowie przewodów wodociągowych w szeregu krajów Europy oraz innych

kontynentów — XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich wzywa sekcję wodociągowo-kanalizacyjną Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich do zajęcia się sprawą zbadania odporności i trwałości tych rur oraz ekonomicznych możliwości szerszego ich stosowania w Polsce«.

2) Wniosek do referatu inż. Jana Pomorskiego:

»Wobec konieczności budowy kanalizacji w znacznej ilości miast polskich, dotychczas jej nie posiadających — XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich uważa za wskazane, ażeby sekcja wodociągowo-kanalizacyjna Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich łącznie z Polskim Instytutem Wodociągowo-Kanalizacyjnym zbadala oraz opracowała tak pod względem technicznym, jako też i finansowym warunki jak najszerszego zastosowania betonu do budowy kanałów«.

3) Wniosek do referatu inż. Włodzimierza Skoraszewskiego:

»W celu unormowania projektowania sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych — XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich wzywa sekcję wodociągowo-kanalizacyjną Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich do opracowania w porozumieniu z Polskim Instytutem Wodociągowo-Kanalizacyjnym norm technicznych oraz odnośnych wskazówek«.

4) Wniosek do referatu inż. Ignacego Piotrowskiego:

»Wobec szerokiego stosowania pomp odśrodkowych w zakładach wodociągowych — XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich stwierdza potrzebę opracowania normalnych metod badania wydajności i sprawności pomp odśrodkowych i poleca sekcji wodociągowo-kanalizacyjnej Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich opracowanie tych metod w porozumieniu z Polskim Instytutem Wodociągowo-Kanalizacyjnym, Zakładem Hydrauliki Politechniki Warszawskiej oraz Stowarzyszeniem Techników Polskich w Warszawie«.

5) Wniosek do referatu inż. Włodzimierza Skoraszewskiego:

»XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich uznaje, że wskazane jest, ażeby Samorządy zorganizowały stały, fachowy nadzór nad domowemi oraz grupowemi oczyszczalniami wód ściekowych«.

Wszystkie wnioski zostały jednogłośnie przyjęte.

Następnie dyr. Seifert przedłożył rezolucję Sekcji gazowniczej:

1) Wniosek dyr. inż. Mieczysława Seiferta:

»XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich podnosi z uznaniem akcję Rządu w kierunku rozszerzenia komercjalizacji, tak pomyślnie zaczętej w państwowych przedsiębiorstwach, także i na zakłady będące własnością gmin.

Ponieważ należyta organizacja przedsiębiorstw gminnych jest nie tylko ważna dla tych przedsiębiorstw i ich właścicieli, ale ma pierwszorzędne znaczenie w ogólnym rozwoju gospodarczym Państwa,

Zjazd wyraża prośbę, aby tempo pracy w kierunku komercjalizacji tych zakładów zostało przyspieszone, zwłaszcza, że zebrano już bogaty materiał w formie projektów ustawowego ujęcia komercjalizacji i opinii osób kompetentnych o tych projektach, a tem samem sprawa dojrzała już do realizacji«.

Wniosek ten jednogłośnie przyjęto.

2) Wniosek dyr. inż. Marjana Wieleżyńskiego:

»Zasoby Polski w gaz ziemny są bardzo bogate i w większości swej nie są jeszcze odkryte.

Gaz koksowy stanowi również jedno z poważnych źródeł energii dziś jeszcze nie wykorzystanych.

Naturalną domenę gazu ziemnego stanowią wschodnie połacie kraju, zaś gazu koksowego południowo-zachodnia część Polski. Rurociągi dla obydwóch tych rodzajów gazu muszą się spotkać na drodze swej ekspansji.

Wobec tego należy stworzyć dla rozwoju gazonictwa koksowego i gazu ziemnego jednakowe szanse rozwoju, a więc na podstawie ustawy z dnia 2 maja 1919 r. rurociągi o znaczeniu międzymiastowej sieci bez względu na rodzaj gazu winny stanowić monopol Państwa, który to monopol Państwo może przelać w myśl powyższej ustawy na osoby prywatne w formie udzielania koncesyj na zakłady gazowe«.

Wniosek ten przekazano do załatwienia Zarządowi Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich w porozumieniu ze Stowarzyszeniem Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego w Borystawiu.

3) Wnioski dyr. inż. Bronisława Klimczaka:

»Ze względu na to, że w miarę zwiększania się produkcji koksu gazowego, przy równoczesnej zwiększającej się produkcji koksu hutniczego w Polsce, powstają trudne warunki dla zbytu koksu gazowego, należy:

I. Polecieć Związkowi Gospodarczemu G. i Z. W., aby zbadał, czy wobec dzisiejszej konjunktury koksowej nie byłoby wskazane utworzyć Syndykat koksu gazowniczego, celem ułatwienia zbytu.

II. Utworzyć przy Biurze propagandy gazu wydział koksowy, któryby zajął się propagandą koksu w prasie i szczegółowymi opisami zastosowania koksu gazowniczego, oraz nawiązał kontakt z firmami budującymi paleniska koksowe w kotłach parowych i urzędzenia centralnych ogrzewań.

III. Zlecić temu wydziałowi propagandy koksu ogłoszenie konkursu na kilka typów piecyka ogrzewanego koksem gazowniczym dla ubikacyj mieszkalnych.

IV. Celem zmniejszenia produkcji koksu i częściowego uniezależnienia się od węgla, zwrócić uwagę zarządów gazowni na produkcję innych rodzajów gazu, aniżeli gaz węglowy.

V. Zwrócić uwagę władzom państwowym i samorządowym na zalety stosowania koksu gazowniczego do celów gospodarki państwowej i komunalnej.

VI. Zaaapelować do Wydziału Higjeny i Zdrowia, aby w walce z plagą dymu i sadzy w miastach zwracano uwagę na paleniska koksowe obok gazowych, jako nie wydzielające dymów i sadzy.

VII. Zwrócić się do większych gazowni, posiadających odpowiednio wyposażone laboratorja, aby zajęły się problemem zastosowania koksu gazowniczego obok gazu do celów gospodarstwa domowego, centralnych ogrzewań i przemysłu.

VIII. Zwrócić się do Chemicznego Instytutu Badawczego w Warszawie, przesyłając kilkanaście prób koksu gazowego z kilku gazowni z prośbą o wykonanie analiz koksu i wydanie opinii technicznej, do jakich celów stosować koks gazowy, którą to opinię, jako bezstronną, winien Związek Gospodarczy wydrukować i każdej gazowni w kilkuset egzemplarzach dostarczyć, celem propagandy koksu«.

Wnioski powyższe przyjęto.

4) Wniosek inż. Stefana Sulimirskiego:

»XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich odbyty w dniu 11 maja 1930 r. w Drohobyczu stwierdza, że jednym z najdonioślejszych zagadnień wymagających racjonalnego rozwiązania

jest sprawa gazyfikacji Polski. Ze względu na tę okoliczność, że zagadnienie to wymaga szczegółowych studjów i współpracy inżynierów pracujących tak w gazownictwie węglowym, jak i ziemnym — wyraża Zjazd przekonanie, że w dalszych pracach dotyczących spraw technicznych, związanych z gazyfikacją Polski, winien być nawiązany ścisły kontakt zainteresowanych kół technicznych».

Wniosek ten przyjęto jednogłośnie.

5) Wniosek dra inż. Stanisława Jamroza:

»XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich — uznając potrzebę opracowania warunków technicznych dla gazociągów — wyłania osobną Komisję, która opracuje projekt warunków na Zjazd przyszły, uzgadniając go z zainteresowanymi władzami».

Wniosek ten jednogłośnie przyjęto, poruczając Zarządowi Zrzeszenia wybranie odnośnej Komisji.

6) Wnioski inż. Bohdana Derynga:

»I. Ponieważ dla każdego państwa jest dziś naczelnym wskazaniem gospodarczym silna rozbudowa własnego przemysłu chemicznego przetwórczo-węglowego, którego podstawą w Polsce powinna stać się sieć gazowni, żąda XII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich, aby Polska Konwencja ogólnowośladowa w swojej polityce ustalania cen sprzedażnych węgla, ustaliła zapomocą największych ulg (t. zw. rabatów) dostarczenie możliwie taniego surowca węglowego gazowniom polskim.

II. Z uwagi na stosunki zagranicą i potrzeby Polski należy wszelkimi siłami dążyć do wzmoczenia ogólnego tempa rozwoju gazownictwa w Polsce. W tym celu Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich poleca Prezydjum opracowanie do następnego Zjazdu »wielkiego planu gazyfikacji Polski«, sposobu i kolejności wykonania, ustalającego centra naturalne i sztuczne rozsyłki gazu na większe odległości wraz z sieciami gazociągów, rozbudową i rozszerzeniem istniejących gazowni, oraz budową nowych, a opartego na wyzyskaniu wszystkich naturalnych paliw Polski, a więc gazu ziemnego na Podkarpaciu, zbędnych gazów koksowych w zagłębiach węglowych oraz przyrodzonych zasobów paliw naturalnych węgla brunatnego i torfu, znajdujących się w centrum kraju, na wschodzie i północy Polski.

III. Zjazd wyraża przekonanie, że Związek Gospodarczy Gazowni i Zakładów Wodociągowych powinien zająć się jak najintensywniej racjonalną

gospodarką produktów ubocznych, a to przede wszystkim w kierunku dalszej przeróbki lub w kierunku ich sprzedaży.

IV. Zjazd poleca Prezydjum nawiązanie kontaktu ze wszystkimi czynnikami w Państwie, od których współpracy zależy możliwość realizacji i tempo realizacji »wielkiego planu gazyfikacji Polski«.

Wnioski powyższe przyjęto jednogłośnie.

Wkońcu przewodniczący dyr. Swierczewski, zamykając Zjazd, podkreślił wysoki poziom obrad tegorocznych. Niestety brak czasu nie pozwolił na wysłuchanie i przedyskutowanie wszystkich zgłoszonych tematów, co wskazuje na konieczność prowadzenia obrad na następnych zjazdach w większej ilości sekcji. Do udania się obecnego Zjazdu przyczyniła się również w dużej mierze świetna organizacja — wynik umiejętnej pracy czynników miejscowych i Komitetu Organizacyjnego. Najserdeczniejsze podziękowanie należy się za to Zarządowi m. Drohobycza w osobie p. prez. Reutta, Władzy państwowej w osobie jej przedstawiciela p. starosty Porembalskiego, Stowarzyszeniu Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego, Izbie Pracodawców Przemysłu Naftowego, dyrekcji »Polminu«, S. A. »Gazolina« oraz całemu Komitetowi Organizacyjnemu, a zwłaszcza p. dyr. Biluchowskiemu i p. inż. Sulimirskiemu.

Następny XIII Zjazd odbędzie się w roku przyszłym w Warszawie. Na zjazd ten zaprasza dyr. Swierczewski w serdecznych słowach przedstawiciela nauki prof. Witkiewicza oraz przedstawicieli przemysłu naftowego i gazów ziemnych.

Po zakończeniu Zjazdu, uczestnicy jego udali się samochodami do Daszawy, gdzie podejmowani byli nader gościnnie śniadaniem, wydanym przez S. A. »Gazolina«. Po śniadaniu, w czasie którego wygłoszono szereg przemówień, zwiedzono miejscowe kopalnie gazu ziemnego, stanowiące własność S. A. »Gazolina« oraz »Polminu«. Rolę gościnnych gospodarzy pełnili: dyr. inż. Wieleżyński z synem, inż. Kowalczewski i inni.

Następnego dnia część uczestników Zjazdu zwiedziła urządzenia wodociągowe m. Lwowa, a mianowicie: urządzenia ujęcia wody w głębszej w Szkle, Woli Dobrostańskiej i Wielopolu oraz stację pomp w Karaczynie. Szczegółowych wyjaśnień udzielali: rektor inż. Nadolski, komisarz rządowy m. Lwowa, oraz dyr. inż. Alexandrowicz.



Grupa uczestników XII Zjazdu G. i W. P. w Daszawie.

Dr Inż. JAROSŁAW DOLIŃSKI
i Inż. MIECZYŚLAW SEIFERT.

Bilans cieplny komór o ruchu ciągłym w Krakowskiej Gazowni.

(Odczyt wygłoszony na XII Zjeździe Gazowników i Wodociągowców Polskich w Drohobyczu w r. 1930).

Oddawna zamierzaliśmy zbadać ogólny bilans ruchu cieplnego w gazowni krakowskiej, ale wykonanie tego zamiaru wobec bieżących zagadnień dnia i wobec trudności pomiarowych odkładano do stosownej chwili.

Przed dwoma laty przedstawiliśmy na Zjeździe część pierwszą tego bilansu, a mianowicie ruch kaloryczny przy chłodzeniu i płókanii gazu. Ten dział laboratorium nasze opracowało wtedy szczegółowo, zdając sobie jednak sprawę z tego, że właściwie w ogólnym bilansie cieplnym jest to bardzo drobna cząstka. W stosunku do całości bilans chłodzenia gazu wygląda na wykresie, jak mechanizm małego zegarka w stosunku do dużej maszyny.

Obecnie przedstawiamy bilans cieplny całej naszej gazowni*).

Całość bilansu podzielono na 3 części:

- a) bilans generatora centralnego,
- b) bilans pieców wytwórczych,
- c) bilans chłodzenia gazu.

Ten ostatni pomijamy, jako już umówiony poprzednio i ogłoszony w »Gaz i Woda« (rocznik 1928, Nr. 9).

Zaznaczyć tu należy, że bilans pieców odnosi się tylko do 3 pieców ogrzewanych gazem generatorowym. Oprócz tego mamy w ruchu piec IV-ty, opalany gazem mocnym, ale ten piec, jako niezwiązany narazie z generatorem, nie został wciągnięty do obliczenia. Jakkolwiek mamy pomiarowe dane także i co do pieca IV, jednak ze względu na jednolitość i niekomplikowanie obrazu nie wprowadzamy osobnego opisu pieca IV, który zresztą w wydajności swej nie wiele się różni od pieców poprzednich.

*) P. Ludwikowi Gorskiemu dziękujemy za współpracę przez wykonywanie pomiarów.

Po zainstalowaniu potrzebnych paromierzy, wodomierzy i gazomierzy, termo- oraz manometrów, pomiary wykonywano bez przerwy w ciągu 8 godzin, mierząc wszelkie potrzebne wielkości, przyczem napełnienie generatora i napełnienie komór pozostawiono w tym samym stanie, w jakim pomiary rozpoczęto.

I. Generator centralny.

Koks:

W ciągu godziny przerabiał generator 373 kg koksu o górnej wartości kalorycznej 4954,3 Kal, który przedstawiał w sumie wartość . . . 1,847.954 Kal

Ponieważ koks zawierał 20,89% wilgoci, ilość suchego koksu wprowadzonego w 1 godz wynosi 295 kg. Ciepło wł. koksu przyjmujemy 0,193, temp. zaś 18° C. Zatem ciepło wyczuwalne koksu wynosi $295 \times 18 \times 0,193 =$ 1.025 „

Ciepło wyczuwalne wody w koksie 78×18 1.404 „

Para:

Pod generator wprowadzono 160 kg pary o cieple 690 Kal 110.400 „

Powietrze:

Ilość powietrza doprowadzonego obliczamy w następujący sposób:

Przedewszystkiem musimy określić ilość wyprodukowanego gazu generatorowego. Ponieważ znany jest skład gazu i ilość C wprowadzonego z koksem, możemy ściśle obliczyć ilość wytworzonego gazu.

Skład gazu gen.: $\text{CO}_2 = 7,6\%$, $\text{CO} = 26,5\%$, $\text{H}_2 = 14,2\%$, N_2 (z powietrza) $51,5\%$, N_2 (z węgla) $0,2\%$.

1 m³ tego gazu zawiera C = 182,49 g.

Wprowadzony koks zawierał 58,16% C, czyli dostarczyliśmy $373 \times 0,5816 = 216,937$ kg C. Żużel pozostały ważył 79,964 kg i zawierał czystego koksu 12,4%. Ponieważ koks składał się z

20,89% wody

18,78% popiołu

60,33% czystego koksu,

Do przen. . . . 1,960.783 Kal

Z przen. . . . 1,960.783 Kal

zatem w żużlu pozostało czystego koksu 9,915 kg.

Koks czysty zawiera $\frac{58,16 \times 100}{60,33} =$

96,4% C, czyli w żużlu zostało $9,915 \times 0,964 = 9,558$ kg C.

W rezultacie wprowadzono do generatora

216,937

— 9,558

207,379 kg C.

Ponieważ 1 m³ gazu ma 182,49 g C — zatem gazu wyprodukowano $207,379 : 182,49 = 1,136$ m³.

Na wyprodukowanie 1 m³ gazu, zawierającego 51,5% N₂ z powietrza (więcej 0,2% N₂ z koksu), zużywa się powietrza

$\frac{0,515 \times 100}{79} = 0,651$ m³

Zatem ogółem

$0,651 \times 1,136 = 739,5$ m³ powietrza.

To powietrze ma ciepło wyczuwalne: $739,5 \times 18 \times 0,241$ 3.208 „

Razem . . . 1,963.991 Kal

Generator dostarcza:

Gaz

generatorowy w ilości 1136 m³ o górnej wart. calor. 1270, który zawiera 1,442.720 Kal

W gazie o 25° znajduje się para wodna w ilości $0,026 \times 1136 = 29$ kg. Para ta przedstawia wartość cieplną

29×605 17.899 „

Ciepło wyczuwalne gazu wynosi $1136 \times 25 \times 0,259$ 7.356 „

Para

wyprodukowana przez gen. w ilości 350 kg zawiera ciepła 350×635 222.250 „

Żużel

zawiera 9,915 kg czystego koksu o w. kal. 7950, przedstawia zatem wartość 78.824 „

Ciepło wyczuwalne żużla

$79,964 \times 37 \times 0,2$ 592 „

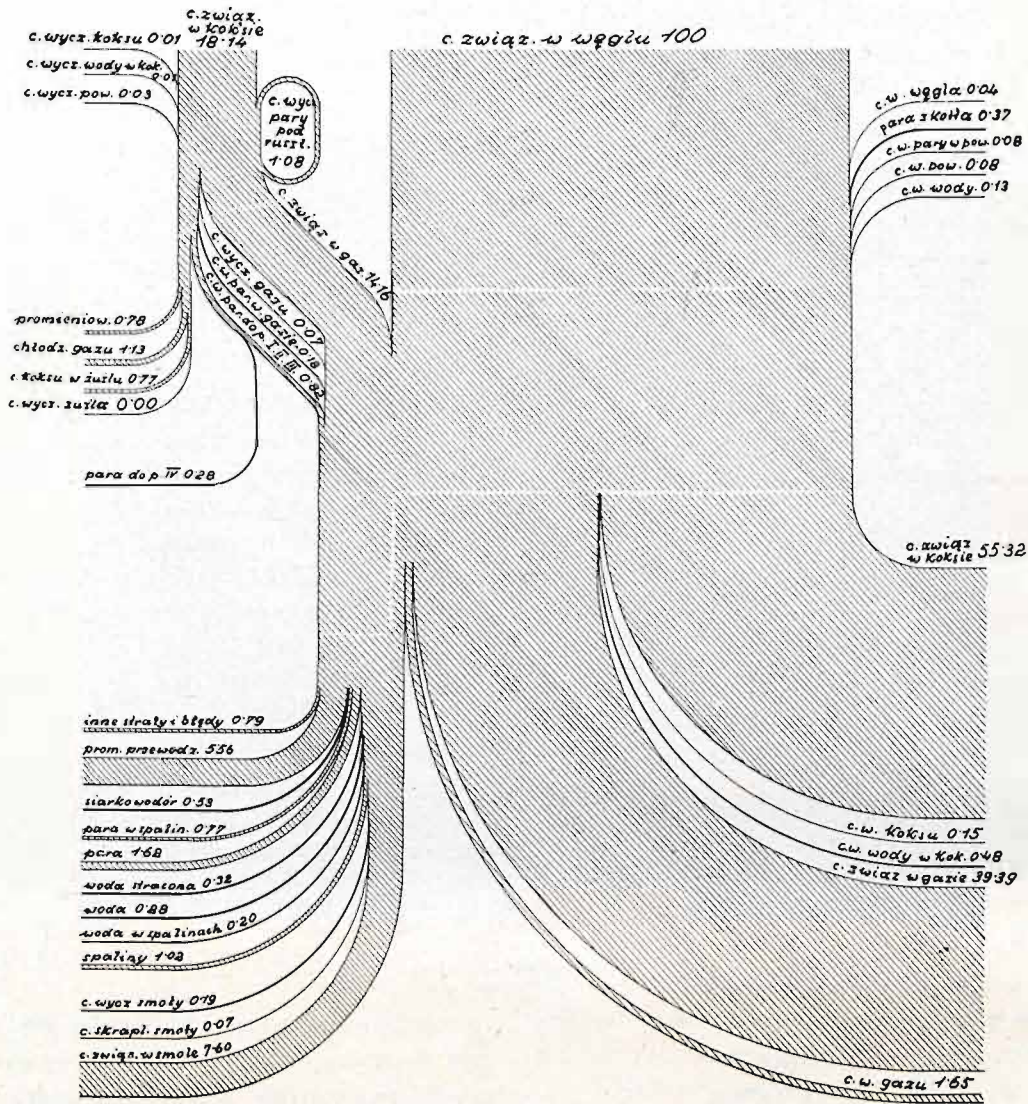
Chłodzenie gazu

do 25° zabiera $1136 \times 390 \times 0,259$ 114.786 „

Straty

przez promieniowanie i inne 79.564 „

Razem . . . 1,963.991 Kal



Zestawienie.

Ciepło związane w koksie	1,847.954 Kal — 100.00%
Ciepło wyczuw. koksu	1.025 „ — 0.06 „
„ „ wody w koksie	1.404 „ — 0.08 „
Ciepło wyczuw. pary pod ruszt	110.400 „ — 5.97 „
Ciepło wyczuw. powietrza	3.208 „ — 0.17 „
Razem	1,963.991 Kal — 106.28%

Ciepło związane w gazie	1,442.720 Kal — 78.08%
Ciepło pary w gazie	17.899 „ — 0.97 „
Ciepło wyczuw. gazu	7.356 „ — 0.40 „
Ciepło wyczuwalne pary pod ruszt	110.400 „ — 5.97 „
Do przen.	1,578.375 Kal — 85.42%

Z przen. 1,578.375 Kal — 85.42%

Ciepło wyczuwalne pary do komór	111.850 „ — 6.07 „
Ciepło koksu w żużlu	78.824 „ — 4.27 „
Ciepło wyczuw. żużla	592 „ — 0.00 „
Strata przy chłodz. gazu	114.786 „ — 6.21 „
Strata przez prom. i inne	79.564 „ — 4.31 „
Razem	1,963.991 Kal — 106.28%

Na wykresie bilans generatora przeliczono w stosunku do węgla przyjętego jako 100%.

II. Piece komorowe.

Węgiel.

W 1 godz 3 piece przerabiały 1530 kg węgla o składzie: H₂O — 4.90%
 popiół — 13.05 „
 C — 67.21 „
 H₂ — 4.07 „

N₂ — 1·12⁰/₀
 O₂ — 8·92 „
 S — 0·73 „

War. kalor. górna tego węgla wynosi 6657 Kal, zatem przedstawia on w sumie 10,185.210 Kal

Ciepło wyczuw. węgla o temp. 14^o wynosi $14 \times 1530 \times 0\cdot2$ 4.284 „

Gaz generatorowy jak obliczono w I części 1,442.720 „

Ciepło wyczuwalne gazu o temp. 25^o, jak obliczono w części I 7.356 „

Ciepło wyczuwalne pary w gazie, jak obliczono w części I 17.899 „

Para wytworzona przez generator zasila 4 piece, z których tylko 3 wchodzi w obliczenie. Zatem $\frac{3 \times 111.850}{4} =$ 83.887 „

Oprócz tego dodaje się pod 3 komory parę z kotła w ilości 60 kg: 60×632 37.920 „

Woda. Pod 3 komory dostarcza się na godzinę 1335 kg wody o temp. 10^o, której ciepło wyczuwalne wynosi 13.350 „

Teoretyczne spalanie naszego gazu generatorowego wymaga:

	%	O ₂	H ₂ O	CO ₂	N ₂
H ₂	14·2	0·071	0·142	—	—
CO	26·5	0·133	—	0·265	—
CO ₂	7·6	—	—	0·076	—
N ₂	51·7	—	—	—	0·517
		0·204	0·142	0·341	0·517
0·204 $\frac{79}{21}$ N ₂					0·767
		0·142	0·341	1·284	= 1·767

Z 1 m³ gazu dostajemy teoretycznie 1·767 m³ spalin, ponieważ jednak w praktyce uzyskaliśmy spaliny o zawartości 12·71% powietrza, zatem z 1 m³ gazu mamy 2·024 m³ spalin z nadmiarem powietrza.

Z 1136 m³ gazu gen. powstaje $1136 \times 2\cdot024 = 2299$ m³ spalin, do czego zużywa się powietrza

$1136 \times 0\cdot971 + 1136 \times 0\cdot2572 =$ 1395 m³.

Do przen. 11,792.626 Kal

Z przen. 11,792.626 Kal

Ponieważ temp. powietrza wynosiła 18^o, ciepło wyczuwalne równa się $1395 \times 18 \times 0\cdot312$ 7.834 „

Ciepło wyczuwalne pary w powietrzu:

$(1395 \times 16\cdot76 \times 586) \frac{60}{100}$ 8.220 „

Razem 11,808.680 Kal

Koks.

W godzinie 3 piece produkują 1267 kg koksu o składzie:

H₂O 38·44 %
 popiołu 5·62 „
 czystego koksu 55·94 „
 100·00 %

Zatem czystego koksu 708·76 kg o wart. kalor. 7950. Przedstawia to wartość $708\cdot76 \times 7950$ 5,634.642 Kal

Ciepło wyczuwalne koksu suchego o temperaturze 100^o wynosi $780 \times 100 \times 0\cdot193$ 15.054 „

Ciepło wyczuwalne wody w koksie: 487×100 48.700 „

Gaz.

Na godzinę 3 piece produkują 952 m³ gazu o wartości kalor. górnej przy 0^o/760 mm 4214. Zatem 952×4214 4,011.728 „

Gaz opuszcza komory z temp. 500^o. Jego ciężar gatunkowy w porównaniu do powietrza = 0·5. Ciepło właściwe 1 kg gazu naszego wynosi 0·547. Stąd wylicza się ciepło wyczuwalne $0\cdot547 \times 500 \times 0\cdot5 \times 1\cdot293 \times 952$ 168.330 „

Smola.

Na godzinę średnia produkcja smoły z 3 pieców wynosi 86 kg. Wart. kal. 9.000. Zatem: $86 \times 9\cdot000$ 774.000 „

Ciepło skraplania smoły wyliczono na 80 Kal na 1 kg. Stąd: 86×80 6.880 „

Ciepło wyczuwalne smoły $500 \times 86 \times 0\cdot45$ 19.350 „

Para.

Wyliczono, iż gaz na godzinę niesie 200 kg pary o temp. wyj-
 Do przen. 10,678.684 Kal

Z przen. . . . 10,678.684 Kal
 ściowej 500°. Średnie c. wł. pary
 między 500 i 100° wynosi 0.477.
 Stąd ciepło wyczuwalne pary:
 (0.477 × 200 × 400) + 200 × 636 . . . 165.360 „

Woda.

Z przelewów pod komorami
 splywa 475 kg wody o temp. 60°:
 475 × 60 28.500 „

Z wózków ze zgaszonym ko-
 ksem splywa woda, a część uchodzi
 w postaci pary. Tę ilość wody obli-
 czono w przybliżeniu na podstawie
 następującego zestawienia:

a) Woda dostarczona:

wilgość węgla $\frac{4.9 \times 1530}{100} = 75$ kg
 H₂ w węglu przeliczony na
 wodę 4.07 × 9 × 15.3 = 564 „
 para z kotła 60 „
 para z generatora 180 „
 woda pod komory . . . 1335 „
 2214 kg

b) Woda odebrana:

H₂ w gazie, w formie wo-
 doru wolnego i związanego
 przeliczony na wodę
 84.4 × 0.0899 × 9.52 × 9 . 650 kg
 para w gazie o temp. 0° 5 „
 wilgość w smole 4 „
 H₂ w amonjaku przeliczo-
 ny na wodę 22 „
 H₂ w smole przeliczony na
 wodę 47 „
 woda kondens. w gazie . 151 „
 woda z przelewów pod kom. 475 „
 odebrano z koksem . . . 487 „
 woda kond. z pary przy ga-
 szeniu koks (teoretyczna) 49 „
 razem . . . 1890 kg

Do przen. . . . 10,872.544 Kal

$$a = \frac{0.01894 (1 + 0.00228 \times 59) + 0.01894 (1 + 0.00228 \times 26)}{2} = 0.0207753$$

Ilość straconego ciepła:

$$K = \frac{(t_1 - t_2) P}{a} + \frac{(t_1 - t_2) P}{2.2 \sqrt[4]{t_1 - t_2} + \frac{4 \left[\left(\frac{T_1}{100} \right)^4 - \left(\frac{T_2}{100} \right)^4 \right]}{t_1 - t_2}} = \frac{33 \times 475}{0.02077} + \frac{33 \times 475}{2.2 \sqrt[4]{33} + \frac{4 [(3.32)^4 - (2.99)^4]}{33}} = 755.661$$

Do przen. . . . 11,161.235 Kal

Z przen. . . . 10,872.544 Kal
 Zatem 2214 kg
 — 1890 „
 324 kg

324 kg wody traci się na wózkach
 z koksem przed ich zważeniem.

Temperatura tej wody jest bli-
 ska 100°, stąd jej ciepło wyczuwalne
 324 × 100 32.400 „

Siarkowódór.

952 m³ gazu zawierają 9.5 m³
 H₂S, który zostaje związany przez
 masę czyszczącą: 9.5 × 5650 . . . 53.675 „

Spaliny.

Jak już podano, spaliny mokre
 mają objętość 2299 m³, w tem pary
 149 m³, zatem spalin suchych
 2150 m³. 1 m³ spalin suchych waży
 1.39 kg. C. wł. 1 kg spalin 0.24.
 Temperatura 145°.
 Stąd 2150 × 1.39 × 0.24 × 145 . . . 104.052 „

Para w spalinach ma objętość
 149 m³, czyli waży 119.766 kg. Jej
 ciepło właściwe 0.481. Schłodzenie
 z 145° do 0° daje ciepło wyczuwalne:
 (119.766 × 45 × 0.481) + 119.766 × 635 . . . 78.643 „

Gaz generator. zawierał 29 kg
 wody, które uchodzą w spalinach:
 (29 × 145 × 0.481) + 29 × 617 . . . 19.921 „

Promieniowanie

i przewodzenie ciepła.

Powierzchnia wszystkich 4 pie-
 ców wynosi 475 m² = P.

Średnia temp. powierzchni pie-
 ców t₁ = 59°, T₁ = 332°.

Średnia temperatura powietrza
 w odległości 1 m t₂ = 26°, T₂ = 299°.

Średnie przewodzenie ciepłne
 powietrza:

Z przen.	11,161.235	Kal
Dla 3 pieców $\frac{K \times 75}{100} =$. . .	566.746	„
Inne straty i błędy rachunku	80.699	„
Razem	11,808.680	Kal

Zestawienie.

Węgiel	10,185.210	Kal = 100·00%
C. wycz. węgla	4.284	„ = 0·04 „
Gaz generatorowy	1,442.720	„ = 14·17 „
C. wycz. gazu gen.	7.356	„ = 0·07 „
C. wycz. pary w gazie generatorowym	17.899	„ = 0·18 „
Para z generatora	83.887	„ = 0·82 „
Para z kotła	37.920	„ = 0·37 „
C. wycz. wody	13.350	„ = 0·13 „
C. wycz. powietrza	7.834	„ = 0·08 „
C. wycz. pary w powietrzu	8.220	„ = 0·08 „
	11,808.680	Kal = 115·94%
Koks	5,634.642	Kal = 55·32%
C. wycz. koksu	15.054	„ = 0·15 „
C. wycz. wody w koksie	48.700	„ = 0·48 „
Gaz	4,011.728	„ = 39·39 „
C. wycz. gazu	168.330	„ = 1·65 „
Smola	774.000	„ = 7·60 „
C. skrapl. smoły	6.880	„ = 0·07 „
C. wycz. smoły	19.350	„ = 0·19 „
Para	165.360	„ = 1·62 „
Woda	28.500	„ = 0·28 „
Woda stracona	32.400	„ = 0·32 „
Siarkowódor	53.675	„ = 0·53 „
Spaliny	104.052	„ = 1·02 „
Para w spalinach	78.643	„ = 0·77 „
Woda w spalinach	19.921	„ = 0·20 „
Promieniowanie i przewodzenie	566.746	„ = 5·56 „
Inne straty i błędy	80.699	„ = 0·79 „
	11,808.680	Kal = 115·94%

Na pierwszy rzut oka widzimy, czem różni się bilans komór o ruchu ciągłym od innych pieców. Mianowicie otrzymujemy w porównaniu do innych pieców wprawdzie mniejszą ilość kaloryj w koksie, bo tylko 55·32%, podczas gdy komory o ruchu przerywanym dają około 68% ciepła związanego w koksie, natomiast w formie gazu mamy związanych 39·39% ciepła, podczas gdy inne komory dają około 24·5%.

Jest to zrozumiałe, gdyż w naszych komorach gaszenie koksu odbywa się wewnątrz i jest po-

łączone z wytwarzaniem gazu wodnego. Ponieważ kalorie związane w gazie są daleko bardziej wartościowe od związanych w koksie, byłoby to zatem dowodem wyższości tego typu pieców nad innymi.

Dalej należy zwrócić uwagę na nieco wyższą pozycję w promieniowaniu i stratach, które przy piecach umieszczonych wewnątrz budynku są niższe; u nas wynoszą one 5·6% z tego względu, że są to piece wolno stojące.

Na małej pozycji chłodzenia surowego gazu, wynoszącej 3 $\frac{1}{2}$ %, doczepiona jest trzecia część bilansu, której cyfrowo nie analizujemy dlatego, że są to pozycje zbyt drobne, a bilans ten — jak już wspomnieliśmy — omawiany był 2 lata temu w piśmie »Gaz i Woda«.

Zdaniem naszym, przedstawiony bilans cieplny jest bardzo pomyślny, ale nasunął on nam możliwość dalszego jeszcze lepszego wyzyskania ciepła.

Jak wiadomo z poprzedniego odczytu w roku 1928, ilość ciepła zawarta w wodzie chłodzącej różnych form, która idzie do kanału, wynosi okrągło 114.000 Kal/godz, co przedstawia wartość cieplną 20 kg węgla. Naturalnie dziś wobec zwiększonej produkcji ilość ta jest większa w stosunku 8:11.

Najpoważniejsza ilość wody ciepłej, która idzie do kanału, jest to woda chłodząca w chłodniku Koppersa wodę amonjakalną, wracającą do natrysków odbieralników. Tę wodę, po pokonaniu jedynej trudności t. j. odległości, możemy wprowadzić na płóckę gazu generatorowego i w ten sposób zyskamy 3 korzyści:

- 1) oszczędność na wodzie,
- 2) zmniejszenie strat na chłodzeniu gazu generatorowego,
- 3) lepsze wyzyskanie opału w komorach, gdyż gaz będzie miał temperaturę wyższą.

Inż. ANTONI DZIURZYŃSKI.

Koks gazowy czy hutniczy?

W życiu codziennem słyszymy często o większej wartości koksu hutniczego w porównaniu z koksem gazowym. Praktyka atoli dowodzi, że to porównanie wychodzi na korzyść koksu hutniczego tylko w niektórych specjalnych działach stosowania koksu, a mianowicie tam, gdzie chodzi o wytworzenie bardzo intensywnego gorąca na małej przestrzeni, gdzie wielkie ciężary ciskane

na warstwę rozpalonego koksu wymagają nadzwyczajnej twardości jego i gdzie bardzo wielki ciąg powietrza lub wentylator mogą pokonać trudności, wynikające z wysokiej temperatury zapalności koksu hutniczego, powodowanej wielką zbitością i znacznym osadem grafitu na szkielecie koksu.

Poza tym specjalnym działem stoi dla koksu gazowego szerokie pole zastosowania, na którym zasługuje na pierwszeństwo przed koksem hutniczym z powodu większej porowatości i od tego zależnej niskiej temperatury zapalności. Do wszystkich palenisk domowych, a zwłaszcza centralnych ogrzewań nadaje się koks gazowy bardzo dobrze.

W tych paleniskach wystarcza do podpalenia dolnej warstwy koksu gazowego połowa drzewa w porównaniu z koksem hutniczym, którego temperatura zapalenia wynosi 700—750° C, podczas gdy gazowego koksu 600 - 650° C.

Jeżeli zatem na wstępie wspomniano, że wydzielanie ciepła jest większe przy użyciu hutniczego koksu, aniżeli gazowego, to nie należy w żadnym razie przez to rozumieć, że także wartość opałow koksu hutniczego jest większa.

Tylko w pierwszych latach powojennych otrzymywały gazownie gorsze gatunki węgla, a zatem i jakość koksu niejednokrotnie była nieodpowiednia. Dzisiaj przerabiają gazownie w Polsce zupełnie te same węgle górnośląskie, a nawet niejednokrotnie sortymenty lepsze, niż koksownie górnośląskie, niejednokrotnie też stwierdzono wyższą wartość opałow koksu gazowego.

Koks hutniczy o zbitym szkielecie i gęstem uwarstwieniu jest znacznie twardszy i cięższy, dlatego zawiera większą ilość węgla czystego w stosunku do pojemności. Wymaga większego ciągu i zwiększonego doprowadzenia powietrza, przyczem powstaje energiczniejsze spalanie aż do białego żaru, przy którym żużel może stopić się, a nawet zamknąć dostęp powietrza, o ile się go w porę nie usunie.

Przy koksie gazowym mamy spalanie powolniejsze, a płynny stop popiołu i tworzenie żużla występują w o wiele mniejszym stopniu. Krótko mówiąc, tak można oznaczyć różnicę w spalaniu koksu hutniczego w porównaniu z gazowym: przy koksie gazowym osiąga się wielki ogień o niższej temperaturze, a przy hutniczym skoncentrowany na małej przestrzeni biały żar. Nie potrzeba wspominać, że pierwsze warunki są korzystniejsze dla równomiernego zapotrzebowania ciepła, a nadto

powodują mniejsze zużycie pieców generatorów. Te korzystniejsze warunki dla koksu gazowego znajdują wytłumaczenie w jego metodzie wytwarzania. By otrzymać koks hutniczy możliwie najtwardszy, praży się go tak długo, aż ostatnie resztki gazu ujdą ze szkieletu. Przy koksie gazowym prowadzi się odgazowanie tylko tak daleko, jak długo węgiel wydziela gaz świetlny. Wobec tego zawiera koks gazowy około 5% spalnych gazów, które są bardzo łatwo zapalne i powodują, że ogień rozprzestrzenia się po całej powierzchni, nie wytwarzając przy normalnym ciągu białego żaru.

W Anglii, Ameryce i Niemczech rozpowszechniła się nawet destylacja węgla, przy której wytwarza się koks do opału domowego z zawartością gazów 10% i więcej.

Pod względem finansowym przedstawia się użycie koksu gazowego w ogrzewnictwie domowym bardzo korzystnie. Słynny ekonomista ciepły De Grahl w podręczniku: »Wirtschaftliche Verwertung der Brennstoffe« przytacza zestawienia, z których wynika, że w wielkich budynkach, szpitalach, teatrach opał koksem gazowym kosztował taniej, niż koksem hutniczym. Daty te pochodzą od specjalisty, stojącego zdala od gazownictwa, są zatem zupełnie bezstronne.

Ze stanowiska ogólnej gospodarki naszych miast należy wobec tego w pierwszym rzędzie używać do opału domowego miejscowego koksu gazowego, bo to połączone jest z korzyścią tak zakładów własnych, jak i mieszkańców.

Dr Inż. ALEKSANDER SZULCE.

O racjonalnym sposobie wyrobu gazu wodnego w piecach pionowo-komorowych.

(Referat wygłoszony na XI Zjeździe Gazowników i Wodociągowców Polskich w Poznaniu w r. 1929).

Odczyt p. dyr. Dziurzyńskiego zaznajomił nas z wyrobem dwugazu, jako domieszki do gazu węglowego. P. inż. Giegel wskazał nam drogę, którą idzie gazownia bydgoska, celem podniesienia wydajności gazu i obniżenia kosztów produkcji.

Pragnąłbym z kolei zająć się trzecim rodzajem usiłowań, dążącym w tymże kierunku, t. zn. podniesienia wydajności gazu i obniżenia kosztów produkcji, jednak bez nadmiernego komplikowania urządzeń i pracy.

Muszę w tym celu nawiązać do mego odczytu, wygłoszonego na IX Zjeździe G. i W. P. w Toruniu, aby uwidocznic postępy, jakie osiągnięto przy budowie pieców pionowo-komorowych.

Stopniowe ogrzewanie komór wydało wszędzie oczekiwane rezultaty. Jakość koksu, produkowanego w piecach tego typu, podniosła się znacznie.

Dążenie do dalszego podniesienia wydajności gazu skierowało uwagę na gaz wodny, będący doskonałą domieszką do gazu węglowego.

Na osobne urządzenia do wyrobu tego gazu mogą sobie pozwolić tylko wielkie zakłady; przy racjonalnem prowadzeniu fabrykacji dadzą się uzyskać nawet poważniejsze oszczędności, jak to np. podaje opis takiego urządzenia w gazowni magdeburgskiej¹⁾.

Dla gazowni, posiadających piece pionowo-komorowe, nadaje się jednak najlepiej system wytwarzania gazu wodnego w samych komorach destylacyjnych.

Od całego szeregu lat bada się ten proces. Okazało się jednak, że para, wpuszczona do dolnej części komory po zupełnem odgazowaniu węgla, w nieznacznym tylko stopniu rozkłada się w komorze: najwyżej 40% pary tworzy gaz wodny, reszta zaś uchodzi do odbieralnika i aparatury, obciążając ją zbytecznie i rozcieńczając niepotrzebnie wodę amonjakalną²⁾.

Powodem tego jest ta okoliczność, że węgiel gazowniczy traci po odgazowaniu na pojemności; pomiędzy rozżarzoną słupem koksu a ścianami komory powstaje szczelina, przez którą przechodzi z znaczną szybkością para. Jak wiadomo, reakcja rozkładu pary w obecności rozżarzonego koksu następuje dopiero przy temperaturze 800°. Im więcej para jest przegrzana, tem reakcja następuje raźniej, tem większa ilość powstaje gazu wodnego. Z drugiej strony domieszka gazu wodnego jest ograniczona jakością gazu węglowego. Im więcej zawiera on węglowodorów ciężkich, tem wyższa jest jego wartość cieplna i tem większa może być domieszka gazu wodnego.

Poznanie tych faktów wywołało dążenie do możliwego zwiększenia zawartości węglowodorów ciężkich w gazie. Jak wiadomo, związki te są bardzo niestale i podlegają szybkiemu rozkładowi pod działaniem wysokich temperatur. Ażeby więc za-

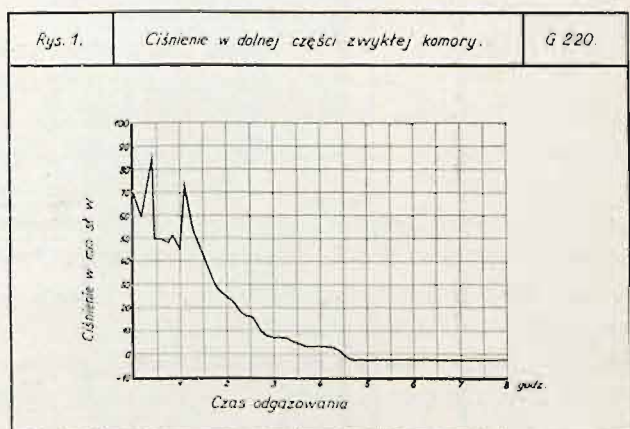
chować je w gazie, trzeba powstający w komorach gaz jak najszybciej wyprowadzić z obrębu wysokich temperatur.

Obserwacja tworzenia się koksu wykazuje, że węgiel pod działaniem ciepła przechodzi najpierw w stan lepki, wydzielając zawarte w sobie gazy. Dopiero po zupełnem ujściu gazów tworzy się koks, zawierający do 90% czystego węgla. Proces ten posuwa się od zewnętrznych stron ładunku ku środkowi. Im dłużej proces ten trwa i im większa jest grubość ładunku, tem dłuższa jest dla gazów droga przejścia przez tworzący się koks.

W pierwszym okresie następuje burzliwe odgazowanie. Gazy mają duże trudności przy przedostawaniu się przez lepki słup węgla. Następuje skupianie się gazów i wzrost ciśnienia, aż do chwili, gdy gazy utorują sobie ujście.

Największe ciśnienie powstaje w dolnej części komory, ponieważ węgiel gazowniczy w pierwszym okresie odgazowywania zwykle powiększa cokolwiek swą objętość, stwarzając tem samem znaczne trudności dla szybkiego odlotu gazów z komory. Trudności te powiększa jeszcze używanie mialu węglowego.

Przebieg ciśnień w dolnej części komory (na 12 godz zmiany), napełnionej suchym łamanym węglem, pokazuje nam krzywa, podana na rysunku 1. Ciśnienie dochodziło chwilowo do 80, a nawet 90 mm słupa wody; dopiero po dwóch godzinach odgazowywania ciśnienie spada. Przy załadowaniu komory wilgotnym węglem, ciśnienie wzrastało chwilami do 300 mm sł. w.



Nadmierne te ciśnienia wykazują, że:

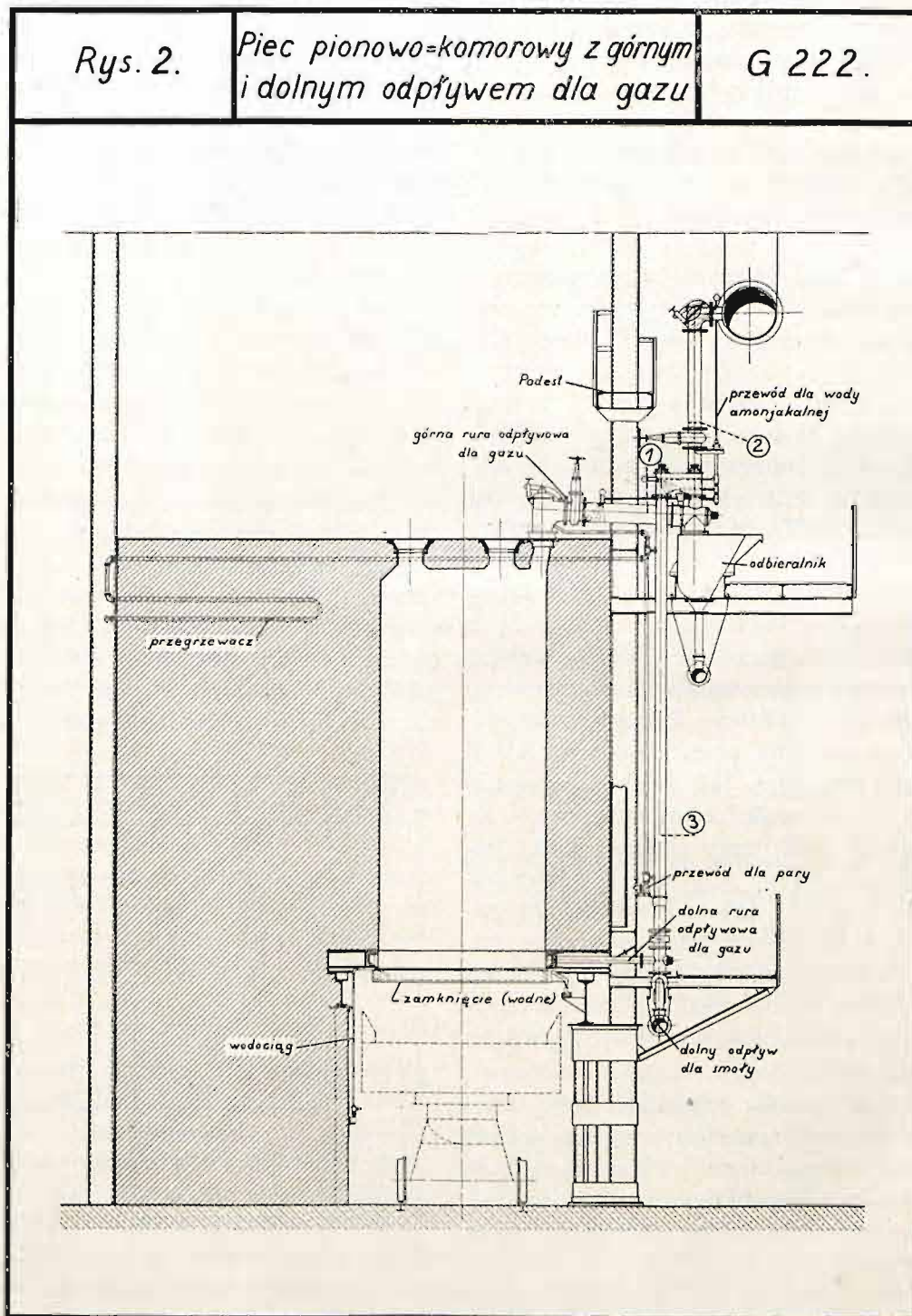
- 1) wyprowadzenie gazu z komór nie jest dobre i że
- 2) gaz znajduje się za długo pod działaniem wysokich temperatur, tracąc na wartości.

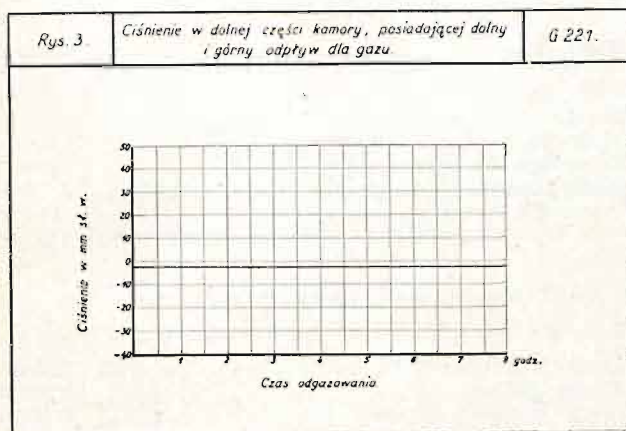
¹⁾ GWF, 1927, str. 749.

²⁾ Patrz Dr Geipert, GWF, 1926, str. 249.

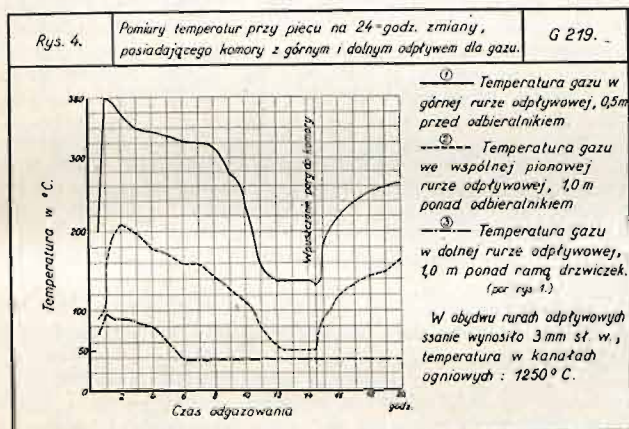
Wady te usunięto przez zastosowanie drugiej rury odpływowej dla gazu, umieszczonej w dolnej części komory. Wylotem gazu są poziome rury, umieszczone po obu stronach ramy dla dolnych drzwiczek. Posiadają one własny rurociąg do odpływu smoły i wody amonjakalnej i połączone są z odbieralnikiem pionową rurą, chłodzoną wodą amonjakalną (Rys. 2).

Ssak działa nie tylko na górną, lecz także i na dolną część komory, o ile usunie się zamknięcie wodne w odbieralniku. W ten sposób powstające gazy usuwa się szybko z komory, zapobiegając prawie zupełnie rozkładowi ciężkich węglowodorów. Przebieg ciśnień w dolnej części komory, zaopatrzonej w dwie rury odpływowe, t. j. górną i dolną, podaje rysunek 3.





Ciekawe są pomiary temperatur w komorze, wykonane podczas 24-godzinnej zmiany. Temperatury mierzono w górnej rurze odpływowej, 0,5 m przed wejściem do odbieralnika, w wspólnej górnej rurze odpływowej pionowej, 1,0 m ponad odbieralnikami, oraz w dolnej rurze odpływowej, 1,0 m ponad ramką drzwiczek (Rys. 4).



Przebieg krzywych temperatur wskazuje, że np. przez dolną rurę odpływową uchodziły większe ilości gazu w przeciągu 6 godzin; świeżo napełniona komora stawiała przedostawaniu się gazu do górnej części znaczny opór. Dwie górne krzywe wykazują początkowo nagłe podniesienie się temperatur gazu, spadając stopniowo aż do chwili wypuszczenia pary do komory.

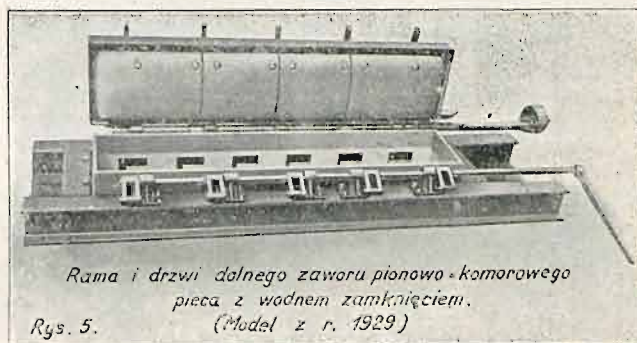
Zastosowanie dolnej rury odpływowej dało ponadto dalsze bardzo poważne korzyści, a mianowicie:

- 1) Umożliwiło zastosowanie zasady przeciwprądów przy wyrobie gazu wodnego w komorach. Silnie przegrzaną parę wpuszcza się przy tym systemie pieców nie na dole komory, lecz

przez górne zawory. Para napelnia próżną część komory ponad koksem i zmuszona jest przechodzić przez coraz gorętsze warstwy koksu aż do dolnego odpływu, ponieważ górna rura odpływowa zamknięta jest zaworem. Pomiary wykazały, że przy uniejętnym zastosowaniu i szczelnej armaturze 95% pary wypuszczonej do komory przetwarza się w gaz wodny.

- 2) Umożliwiło zastosowanie wodnych zamknięć przy dolnych zaworach komór. Dotychczas nadmiar ciśnienia w komorze powodował ciągle przedostawanie się gazu przez koryta, wyrzucając z nich wodę.

Zamknięcia wodne (przedstawione na rys. 5) są absolutnie szczelne; nawet przy silnym ssaniu nie przepuszczają one powietrza do wnętrza komory.



Resumując powyższe, trzeba zaznaczyć, że zastosowanie dolnych odpływów dla gazu w pionowych piecach komorowych umożliwiło wytwarzanie w komorach mieszanego gazu o dowolnej jakości i dowolnej wartości cieplnej, bez żadnych domieszek powietrza.

Co do wydajności gazu, to uzyskano ze 100 kg węgla około 60 m³ gazu o wartości cieplnej 4100–4200 Kal, cięż. gat. 0,46 do 0,47, przyczem ilość domieszek obojętnych wahała się od 5–7%.

Osiągnięto więc takie rezultaty przy piecach komorowych o ruchu perjodycznym, jakie dotąd możliwe były tylko przy piecach o ruchu ciągłym. Jednocześnie zaś ominięto ujemne strony eksploatacji, jakie posiadają piece o ruchu ciągłym

Dyskusja:

Dyr. Dziurzyński: Czy wyniki te są wzięte z praktyki?

Dr Szulce: Owszem, urządzenia tego rodzaju są w użyciu przeszło od roku w 10 gazow-

niach w Holandji i w Niemczech. Badania przeprowadzono w gazowniach w Eindhorew i Zaandam.

Dyr. Szupryczyński: Pod jakim ciśnieniem wpuszcza się parę do komór?

Dr Szulce: Pod ciśnieniem $\frac{1}{2}$ do 1 atmosfery.

Dyr. Swierczewski: Chcę jeszcze zabrać głos w sprawie bardzo dla mnie ważnej. Ponieważ prowadzimy walkę z droższą węglą, więc mam wrażenie, że i tu w pewnym stopniu możemy uniezależnić się od węgla, produkując gaz wodny w komorach. Jest to jeszcze jeden sposób do ułatwienia nam sytuacji, związanej z droższą węglą. Poza tym mamy trudności z ceną koksu i obawiamy się, że Górny Śląsk zasypie nas koksem, częściowe więc zużycie koksu w komorach dla wytworzenia gazu wodnego jest również dla nas pożądane.

Z życia organizacji.

Podziękowanie.

Nie będąc w możności złożenia osobiście serdecznego podziękowania tym wszystkim instytucjom, osobom i przedsiębiorstwom, które raczyły nadesłać mi życzenia z okazji mego 40-lecia pracy zawodowej, pozwalam sobie uczynić to tą drogą, wyrażając im serdeczne staropolskie »Bóg zapłać«.

Czesław Swierczewski.

Protokół posiedzenia Zarządu Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych z dnia 10 maja 1930 roku w Drohobyczu.

Obecni: przewodniczący p. Dziurzyński, pp. Czaplicka, Dalbor, Kapusta, Klimczak, Konopka, Myszkowski, Rabczewski, Seifert, Swierczewski, Zardecki.

Porządek obrad:

- 1) Odczytanie protokołu ostatniego posiedzenia Zarządu Związku.
- 2) Przyjęcie zamknięcia rachunków i sprawozdanie Komisji rewizyjnej.
- 3) Wnioski na Walne Zgromadzenie w sprawie wyborów.
- 4) Wolne wnioski.

ad 1) Protokół ostatniego posiedzenia przyjęto bez odczytywania.

ad 2) Dyr. Konopka przedkłada zamknięcie za rok 1929 i I-szy kwartał 1930 r.

Bilans na dzień 31 marca 1930 r.

Aktywa:

1. Kasa	Zł	30-73
2. Ruchoomości	„	7.339-25
3. P. K. O.	„	9-58
4. Dłużnicy	„	500-—
5. „ »Gazownie«	„	7.652-—
6. „ »Wodociągi«	„	1.432-09
7. Polski Komitet Normalizacyjny	„	2.992-65
8. Straty z r. 1928	„	4.027-67
		<hr/>
	Zł	23.983-97

Pasywa:

1. Wierzyciele	Zł	6.813-43
2. „ »Gazownie«	„	268-60
3. „ »Wodociągi«	„	697-16
4. Różni	„	2.147-69
5. Akceptów	„	5.400-—
6. Subwencja czasopisma »Gaz i Woda«	„	5.416-71
7. Powszechna Wystawa Krajowa	„	2.272-31
8. Przewyżka Aktywów	„	968-07
	Zł	<hr/> 23.983-97

Rachunek Strat i Zysków.

Winien

1. Koszty administracyjne	Zł	37.950-—
2. Koszty ogólne	„	30.952-26
3. Porto, stemple i depesze	„	1.367-45
4. Amortyzacja ruchoomości	„	815-47
5. Statystyka	„	1.587-61
6. Przewyżka aktywów nad pasywami	„	968-07
	Zł	<hr/> 73.640-86

Ma

1. Składka członkowska w r. 1929 i I kw. 1930 r.	Zł	70.609-66
2. Koszty manipulacyjne	„	595-85
3. Reklamy i propaganda	„	2.435-35
	Zł	<hr/> 73.640-86

Powyższy bilans i zamknięcie rachunków oraz księgi i dowody biura Związku sprawdziła w dniu 28 kwietnia r. b. Komisja rewizyjna w osobach dyr. Witolda Zaborowskiego, dyr. Romana Baranowicza, oraz dyr. Stefana Tuchockiego i znalazłszy wszystko w należyтым porządku, sporządziła odpowiedni protokół z wnioskiem na Walne Zgromadzenie o udzielenie Związkowi absolutorjum.

Po krótkiej dyskusji, na wniosek dyr. Dziurzyńskiego oraz dyr. Zardeckiego, postanowiono zamknięcia rachunków nie przedkładać Walnemu Zgromadzeniu, gdyż Zarząd dotąd nie mógł zająć się jego przestudjowaniem z powodu braku czasu. Zamknięcie ksiąg bowiem za 5 kwartałów na podstawie uchwały Walnego Zgromadzenia z r. 1929 nastąpiło dopiero 1 marca.

Uchwalono wobec tego postawić wniosek na Walnem Zgromadzeniu, aby upoważniło Zarząd do przedstawienia zamknięcia rachunków i bilansu na Walne Zgromadzenie w roku 1931. Zostaną wówczas przedstawione zamknięcia za oba lata, t. j. 1929 i 1930 r.

Równocześnie postanowiono zaproponować Walnemu Zgromadzeniu, reasumując uchwałę z dnia 23 czerwca 1929 r. w tym kierunku, aby Związek nadal prowadził księzkowość według roku kalendarzowego.

Bilans postanowiono przedłożyć wedle uchwały Zarządu z dnia 17 marca 1930 r. z zastrzeżeniem zmian, które Zarząd na zasadzie upoważnienia Walnego Zgromadzenia może wprowadzić.

Uchwalono następnie, aby ustępujący ze stanowiska członkowie Zarządu: Gazownia Warszawska, Gazownia Poznańska, Wodociąg Lwowski, Gazownia Bydgoska i Gazownia Grudziądzka, byli przez Walne Zgromadzenie ponownie wybrani.

Do Komisji Rewizyjnej postanowiono wybrać pp. wicedyrektora Baranowicza z Wodociągów Warszawskich, dyr. Morawskiego z Tczewa, dyr. Zaborowskiego z Kalisza, p. Myszkowskiego ze Zrzeszenia oraz p. Foltańskiego, naczelnika księzkowości Wodociągów Warszawskich.

ad 4) Dyr. Alexandrowicz przedstawił sprawę zatargu wodociągu lwowskiego z Głównym Urzędem Miar i prosi o interwencję. Uchwalono, aby sprawą tą zajęli się dyr. Swierczewski i dyr. Rabczewski.

Na tem posiedzenie zakończono.