

Inż. JAN DRZEWIECKI

Budowa gazociągów dalekosiężnych

Referat wygłoszony na XXIV Zjeździe Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych we Wrocławiu w 1947 r.

Do lat 80-tych ubiegłego stulecia, założeniem w gospodarce techniki gazowej było „niskie ciśnienie i wysoka cena gazu”. W związku z tym wybierano osiedla gęsto zaludnione, dające się niskim ciśnieniem łatwo obsłużyć, jako najbardziej rentowne, a poza bramy osiedli obawiano się wyjść.

Równocześnie ze wzrostem potrzeb gospodarczych i rozwojem miast, wzrasta też potrzeba rozszerzenia miejskich sieci na przedmieścia i to tak daleko, jak na to pozwala małe ciśnienie istniejącej gazowni. Już lata pierwszej wojny światowej wprowadzają wielkie zmiany z powodu braku ropy, spirytusu i benzyny i powodują tam, gdzie warunki lokalne na to pozwalają, zastąpienie tych produktów gazem. W związku z tym wyżej wymienione założenie musi ulec zmianie i dążenia idą w kierunku zwiększenia ciśnienia i obniżenia ceny gazu. Przez zmianę tego założenia pole działania producenta gazu nisko - ciśnieniowego staje się ograniczonym i technik gazowy zmierzający do jaknajszerszego rozprowadzenia gazu, skłania się w kierunku dostawy dalekosiężnej, co jest możliwe kosztem zwiększenia ciśnienia w przewodach i obniżenia ceny gazu. Drobne gazownie stają się zatem niezdatne do życia, ponieważ wzrost kosztów robocizny i cena węgla, czynią produkcję nierentowną. Te miejscowości, które chcą mieć tani gaz, zaczynają zmierzać w kierunku tworzenia większych central gazowych dla zaopatrzenia dalekosiężnego.

Już w r. 1872 w Nowym - Yorku, uruchomiono gazociąg dalekosiężny z jednej gazowni do daleko leżącej drugiej, stosując przy tym sztuczne podwyższenie ciśnienia. Obawa przed rozpo-
wszechnieniem dostaw dalekosiężnego gazu przy zwiększonym ciśnieniu, opierała się głównie na tym, że jest zwiększona przez to możliwość ulatniania się gazu na połączeniach rurowych

Na kongresie inżynierów w r. 1900 w Paryżu, amerykański technik gazowy Shelton, na podstawie swego doświadczenia, zapytał dlaczego gaz dla celów oświetlenia rozprowadza się pod niskim ciśnieniem, podczas gdy wszystkie inne materiały lotne i płynne oddaje się dla celów użyteczności publicznej pod znacznie wyższym ciśnieniem. Pytanie to spowodowało wielki zwrot w ówczesnych rozważaniach techników gazowych. W Ameryce natrafiono na naturalne źródła gazowe, które narzuciły problem rozprowadzania gazu na setki kilometrów pod bardzo wysokim ciśnieniem, możliwie bez strat, do czego musiano już dobrać rury odpowiedniej jakości i odpowiednie połączenia rurowe, któreby jeszcze bardziej jak przy parze i wodzie wykluczyły nieszczelności.

W Greentown w odległości 200 km od Chicago, nastąpiły silne wybuchy gazowe pod niezwykle wysokim ciśnieniem, które chciano uchwycić i doprowadzić jako opał do kotłowni w Chicago. Firma zażądała wówczas od dostawcy rur, próby do 84 atm., ponieważ ciśnienie robocze miało sięgać 42 atm. Do tego celu użyto rur stalowych o długości 10 do 15 m, 200 m/m $\varnothing$ i 8 m/m grubości ścianki. Rury te skęcane na koniczny gwint wytrzymały próbę szczelności.

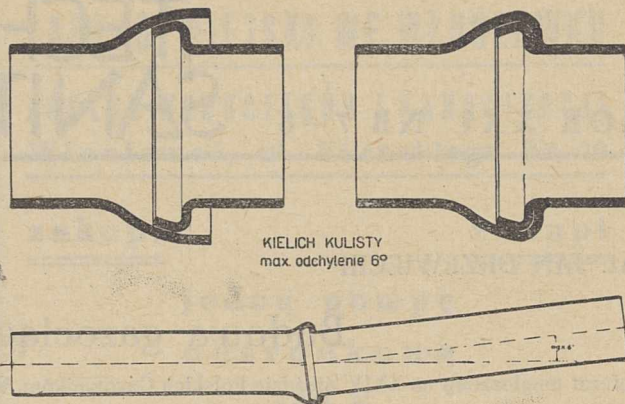
Na podstawie tych doświadczeń, zaczęto także i w Europie myśleć o rurociągach wysokociśnieniowych a także o tym, by zamiast rur o wielkich średnicach i nieszczelnych połączeniach, można użyć rury o średnicach mniejszych i połączeniach spawanych. W tym leży gospodarczy postęp, który się uwydatnia w nowoczesnych urządzeniach dalekosiężnych. W starych urządzeniach plagą są nieszczelne połączenia rurowe, które najczęściej są powodem olbrzymich strat sieciowych, podczas gdy w nowoczesnych, będących również przedmiotem tego referatu, spawka autogenem znajduje szero-

kie zastosowanie i pociąga za sobą nowe normy na straty sieciowe, spadające do minimum.

W budowie przewodów wysokociśnieniowych wchodzi w rachubę rury stalowe o połączeniach spawanych, przy czym należy zaznaczyć, że zwyczajna mufa spawana jest niewystarczająca i w jej miejsce wchodzi konstrukcje, które odpowiadać muszą wymogom na wysoką wytrzymałość i szczelność.

Na podstawie doświadczeń, znalazły zastosowanie niżej podane połączenia.

Rury użyte do budowy gazociągów dalekosiężnych są bez szwu, stalowe, ciągnięte o grubościach 7,5 — 11 m/m. Długość rur wynosi od 6 — 17 m, a połączenia rurowe następują przy pomocy spawki autogenicznej. Najlepszymi okazały się połączenia z kielichem jednostronnym, względnie dwustronnym z niplem wewnątrz, natomiast w specyficznych warunkach Śląska, gdzie się ma do czynienia z ruchomym terenem, zwalczanym przez wbudowanie kompensatorów dławikowych, okazało się najpewniejszym połączenie przy pomocy mufy kulowej. Rurociągi w ten sposób budowane i przy ciśnieniu 40.000 m/m SW próbowane, okazują



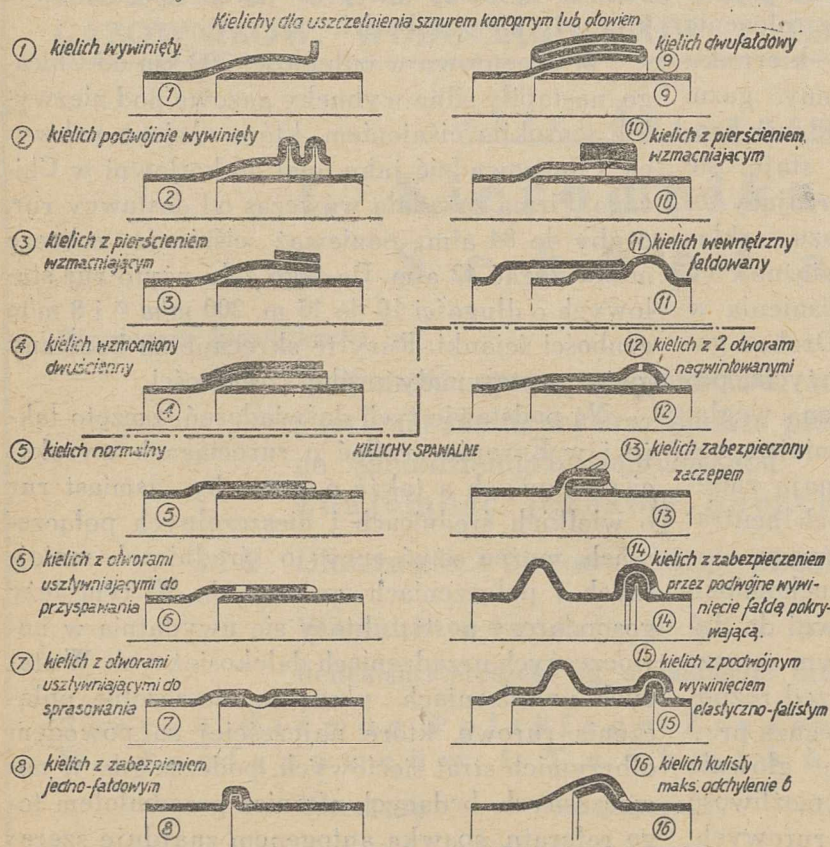
spadek ciśnienia w ciągu godziny 3—5 m/m, tak, że można je nazwać hermetycznymi. Opierając się zatem na doświadczeniach poczynionych przez Amerykę i Niemcy w czasie wojny, Zjednoczenie Przemysłu Koksochemicznego zorganizowało u siebie kursy dla spawaczy rurociągów wysokociśnieniowych i przygotowało kadry fachowców do najnowocześniejszej budowy gazociągów. Jednocześnie wzmagające się zapotrzebowanie przemysłu, powoduje konieczność zwiększenia tempa nowoczesnej budowy. Biuro budowy rurociągów, które po zniszczeniach wojennych nie dysponowało żadnymi planami, opracowało już cały szereg konstrukcyj z zakresu budowy rurociągów wysokiego ciśnienia dla gazu koksowniczego, dla oczyszczenia tego gazu i dla ułatwienia rozprzawienia go, przy możliwie najmniejszych stratach.

Znaczenie gazu dalekosiężnego jest kolosalne, spełnia bowiem zadania gospodarcze i techniczne — stwarza tanią i dogodną bazę zaopatrzeniową wysokowartościowego szlachetnego paliwa w możliwie najdalszych punktach odbioru przy włączeniu źródeł energetycznych, dla zużycia go w gospodarstwach domowych, rzemiośle i przemyśle.

W chwili obecnej w Polsce posiadamy sieć rurociągów dalekosiężnych trojakiemu rodzaju a mianowicie:

- I. Sieć gazu ziemnego.
- II. Sieć gazu koksowniczego, a) na Górnym, b) na Dolnym Śląsku.

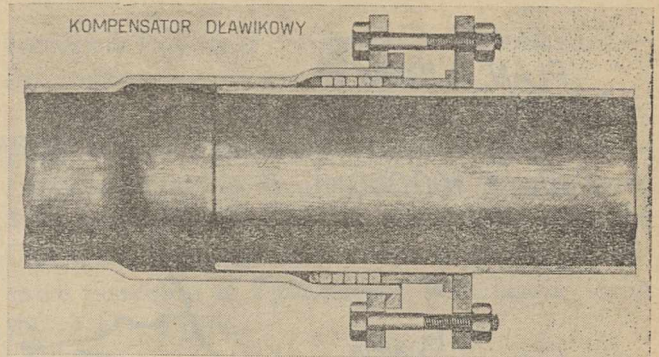
Rury kielichowe w budownictwie rurociągów.



III. Mniejsze okręgowe sieci gazowe, prowadzone do centralnych gazowni, jako źródeł gazu.

Sieć gazu ziemnego.

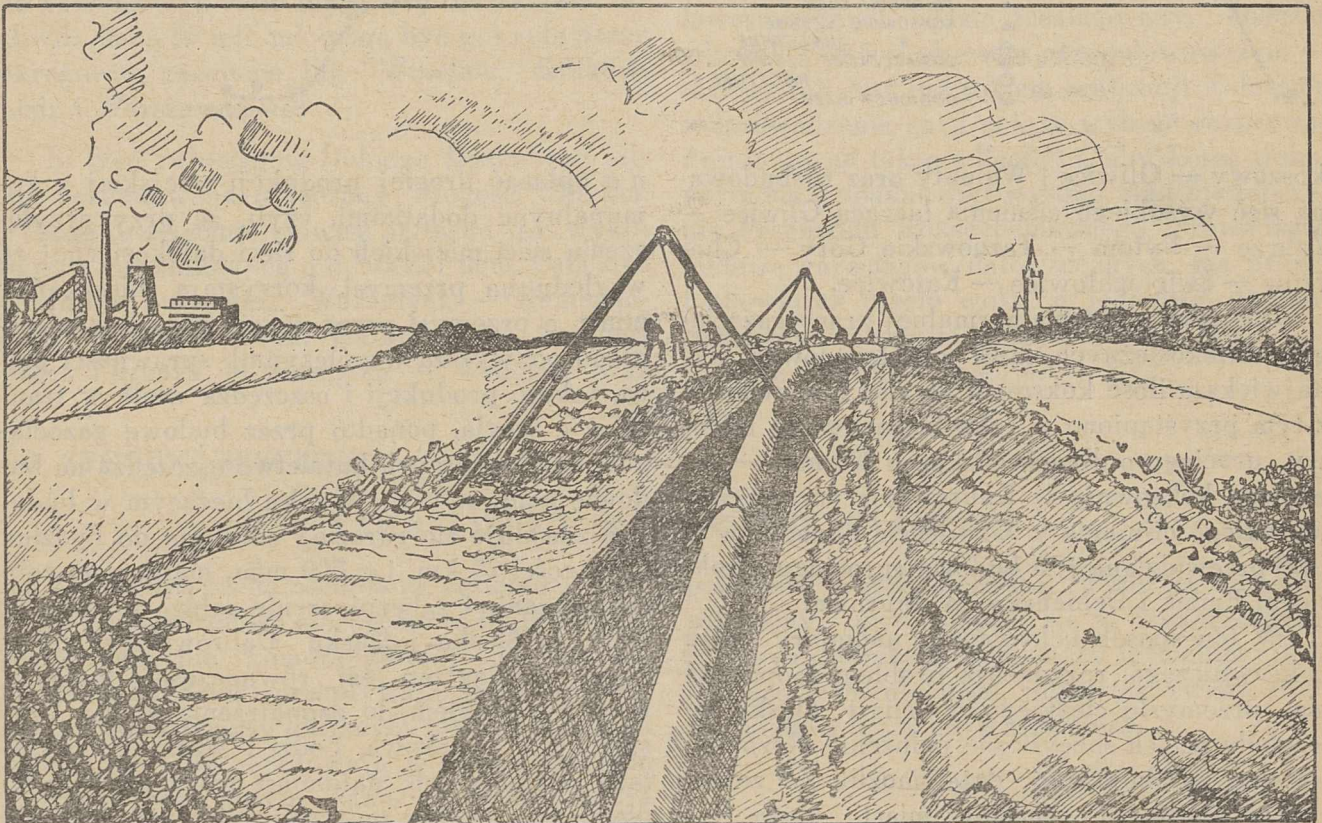
Sieć ta obejmuje gazociąg długości ca. 750 km. i łączy gazociąg z Daszawy przez Przemyśl — Jarosław — Nisko — Sandomierz — Ćmielów — Wierzbnik ze Skarżyskiem z odgałęzieniem Sandomierz — Majdan — Sędziszów — Rzeszów, Majdan — Przecław — Mielec, Przecław — Dębica — Pilzno z jednej strony, z drugiej strony zasilany jest gazem ze złóż znajdujących się w Polsce, rurociągiem: Sanok — Krosno — Jasło — Sędziszów i Jasło — Gorlice, oraz Jasło — Pilzno — Tarnów — Kraków i Kraków — Oświęcim — Dwory, wybudowany w r. 1946. Zapotrzebowanie gazu ziemnego, pokrywane jest obecnie w przeważającej części przez gaz sprowadzony z zagranicy, z Daszawy. Źródła gazu ziemnego, znajdujące się po naszej stronie są zbyt ubogie i pokrywają obecnie zaledwie zapotrzebowanie tzw. rurociągu podkarpackiego i nie są w stanie ze względu na znaczny spadek ciśnienia dostarczyć gazu do ogólnej



sieci dalekosieżnej. Ze względu na ważność zagadnienia są czynione starania i prowadzone intensywnie prace nad odkryciem nowych terenów gazonośnych w okolicach Dębowca — dotychczas już dowieziono 3 otwory, których produkcja wynosi około 20 m³/min. i rozpoczęto wiercenia otworu 4-tego, gdzie spodziewane są poważne rezultaty.

Sieć dalekosieżna gazu koksowniczego dzieli się na Górno i Dolno śląską.

a) Sieć Górnośląska z centralą zbiorczą w Zabrze posiada połączenie z koksowniami Huty Julia — Jadwiga — Concordia — Skalley — Ma-



Montaż rurociągu gazowego w terenie —

planie inwestycyjnym na r. 1948 budowa gazociągu do Oświęcimia przez Sosnowiec — Mysłowice wprost na południe do Dworów, gdzie zostaje połączona sieć gazu koksowniczego z siecią gazu ziemnego.

Planując produkcję gazu koksowniczego i w związku z tym, rozudowę sieci dalekosiężnej, czynimy to z punktu widzenia ogólnie państwowego tj. z uwzględnieniem wszystkich producentów gazu koksowniczego i wszystkich jego odbiorców. Wysoki efekt gospodarczy, jak i wysoki współczynnik sprawności technicznej jest tylko wówczas do osiągnięcia, kiedy to ogniwo włączone zostaje jako jedna całość do łańcucha gospodarki narodowej i w związku z tym należy uwzględnić, że ilości gazu koksowniczego Górnego Śląska nie wystarczają na pokrycie potrzeb kraju, to też zachodzi konieczność połączenia Górnego Śląska z Dolnym Śląskiem przez wybudowanie rurociągu dalekosiężnego Wrocław przez Zdzeszowice — Kędzierzyn do Zabrze o długości 170 km. co da możliwość ujęcia nadwyżek gazu z koksowni Wałbrzyskich w ilości ca. 110 mil. m³ rocznie, dla gospodarki ogólnie państwowej. Małe niedobory obliczone w tej chwili na ca 50 mil. m³, mogą być pokryte przez okęgowe gazownie jak Wrocław, Kraków, Łódź i Warszawa.

b) Sieć rurociągów Dolnego Śląska jest silnie rozbudowana o łącznej długości 370 km. z czego przeważnie główny przewód jest wykonany z rur stalowych o $\varnothing$ 305 321 mm. Cała sieć obejmuje rurociągi, Wałbrzych — Kamieniołom — Jelenia Góra, Wałbrzych — Świdnica przez Frybork — Strzegom — Wrocław oraz

Strzegom — Jawor — Gorzów — Bolesławice — Zgorzelec.

Gazociąg dalekosiężny jest obsługiwany przez stacje kompresorów, które przetłaczają i sprężają gaz do 36 atm. Są to kompresory 3-stopniowe każdy o wydajności 12.500 m³/godz. Obecnie sprężają one gaz tylko do 10 atm. a końcowe ciśnienie w Zgorzelcu i Wrocławiu waha się od 4 — 5 atm.

Tak więc wygląda w najogólniejszych zarysach problem rozprowadzenia gazu dalekosiężnego w Polsce w dobie obecnej. Pierwszy rok gospodarki w wolnej Polsce dał wyniki wskazujące na to, że mimo wielkich trudności finansowych, braku fachowców, materiałów, odbudowa posuwa się naprzód i coraz jaśniej zarysowuje się plan na najbliższą przyszłość. Zaopatrzenie przemysłu i miast w gaz dalekosiężny już zdało swój egzamin „wstępny” i można mu wróżyć wielki rozwój.

Zjednoczenie Przemysłu Koksochemicznego, doceniając ważność tego zagadnienia, już opanowało trudności „rozpędowe”, opracowuje ono wielki plan rozbudowy sieci dalekosiężnej, który po przyznaniu odpowiednich kredytów inwestycyjnych będzie zrealizowany. Podczas gdy rok 1946 był okresem przygotowawczym — obecny rok jest już rokiem realizacji. Odnośnie rozprowadzenia gazu należy wybrać rozprowadzenie go na takie odległości, aby koszt transportu nie wypadł zbyt wysoko, stąd Zjednoczenie Przemysłu Koksochemicznego, prowadzące budowę gazociągów dalekosiężnych, ma prawo i obowiązek ciągle wołać o jednolity, ogólnopństwowy program zgazyfikowania kraju i w tym też kierunku pracuje.

Inż. ZYGMUNT SKROBECKI

Osadniki systemu «Oms»

Zasadniczą cechą osadników systemu „Oms”, które z powodzeniem stosujemy w Białymstoku, jest oddzielenie komory gnilnej od właściwego osadnika. Ścieki przepływają przez osadnik, nie poruszając masy gnijących osadów, i po osadzeniu zawieszin wypływają w stanie świeżym i prawie bezwonym. Same osadniki pracują bez wydzielania gazów cuchnących, jak siarkowodor, amoniak i inne.

W osadnikach tego typu komora przepływowa leży nad komorą fermentacyjną, z którą jest

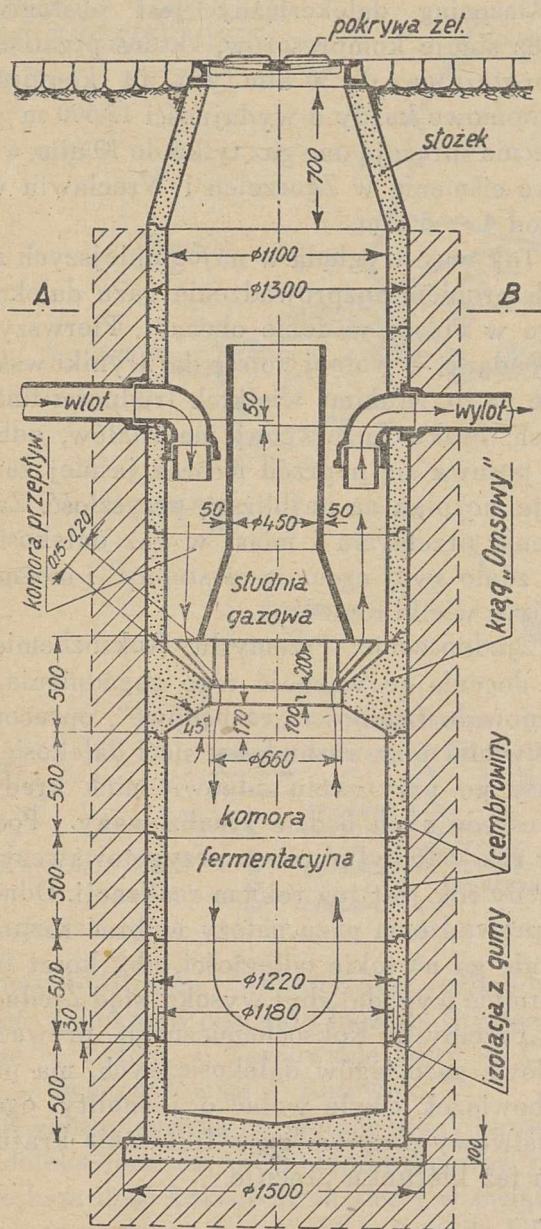
połączona wąską szczeliną. Przez tę szczelinę zawiesziny, wydzielające się w komorze przepływowej, ściekają do komory fermentacyjnej. Komora fermentacyjna, przez tak zwaną studnię gazową łączy się z atmosferą.

Objętość komór.

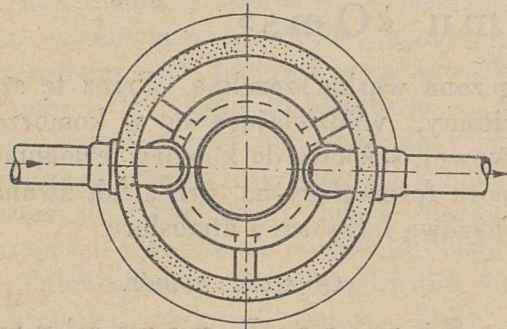
a. Komora I przepływowa (osadnikowa).

W tej komorze następuje osadzanie się zawieszin. Objętość komory powinna zawierać

Przekrój podłużny osadnika „Oms”



Przekrój A-B



ile m³ wynosi objętość komory. Przy małych urządzeniach nagłe spuszczenie większej ilości wody, np. wanny, może spowodować zaburzenia w działalności osadnika. Z tych względów przy małych instalacjach należy stosować większe objętości komory I, lub odprowadzać ścieki z wanny bezpośrednio do przykanalika, z pominięciem „Oms’a”. To samo dotyczy rynien deszczowych.

b. Komora II fermentacyjna.

Część dolna osadnika od dolnej krawędzi szczeliny działowej jest właściwą komorą fermentacyjną. Do niej spływają zawiesiny, które wydzielają się w komorze I z przepływających ścieków. Objętość tej komory powinna zawierać od 0,07 m³ do 0,1 m³ na każdego z przyłączonych mieszkańców, nie mniej jednak, jak 1 m³ bez względu na wyniki obliczeń.

c. Komora III gazowa.

Płaszczyzna przekroju poziomego komory III w najwyższej części nie powinna być mniejszą od 1/10 takiego przekroju komory fermentacyjnej. W małych osadnikach należy stosować komory gazowe wyjmowanego typu (patrz rysunek) aby umożliwić dostęp w wypadkach naprawy. Górna krawędź komory gazowej powinna występować nie mniej niż 0,4 m. nad powierzchnię ścieków w komorze I.

Ścianki w komorze II pochylone są pod kątem 45°.

Szczególnie ważne znaczenie posiada szerokość szczeliny dla spływu osadów, która powinna być 0,15—0,20 m. i wielkość ochrony tejże „d” — 0,12 — 0,2 m. Wylot rury odpływowej umieszcza się o 0,05 m. poniżej wlotu rury dopływowej. Wysokość rury dopływowej nad poziomem ścieków 0,05 m.

Osadniki tego typu stosowane są w Białymstoku wyłącznie w formie cylindrycznej o średnicy wewnętrznej 1100 mm. i wykonane z kręgów betonowych o wymiarach 500 — 1100 mm. i grubości ścianek 100 mm. Wielkość komory fermentacyjnej, która w większości wypadków powinna być zmienną i dostosowaną do ilości osób korzystających z kanalizacji, łatwo daje się dostosować do potrzeb lokalnych przez użycie odpowiedniej ilości kręgów. Najgłębsze „Oms’y” budowane w Białymstoku sięgają do 7,5 m głębokości i w glinie wykonane są w sposób stosowany przy studniach kopanych tj. przez bezpośrednie opuszczanie kręgów. W innych gruntach budowane są systemem szachto-

20 — 25% ścieków dobowych, jednak nie mniej 0,5 m³ dla mniejszych urządzeń. Powierzchnia ścieków w komorze I powinna posiadać tyle m²,

wym, znacznie droższym. Dno osadnika należy zabetonować.

Budowa „Oms'ów“ z kręgów betonowych ma te zalety, że odbywa się szybko, szczególnie przy sposobie kopanym, transport gotowych kręgów łatwy, koszt zaś stosunkowo niewielki, znacznie mniejszy jak przy osadnikach innych typów.

Oczyszczanie osadników powinno odbywać się możliwie często. Praktyka nasza jednak wykazała, że oczyszczanie, które na ogół obliczone jest co każde 6 miesięcy, odbywa się w rzeczywistości bardzo rzadko, niekiedy po upływie paru lat. Nie jest to jednak wskazane ze względu na możliwość gnicia oraz twardnienia osadu i trudności w związku z tym usunięcia go z komory fermentacyjnej.

W naszych warunkach oczyszczanie osadników odbywa się w sposób bardzo prymitywny, przez wyczerpywanie zawartości wiadrami i zlewanie ich do beczek asenizacyjnych. Następnie wywożona jest ona za miasto i wylewana na specjalnie wyznaczone tereny. Najlepszy system oczyszczania polega na wysysaniu ścieków do cystern, z których uprzednio odpompowano powietrze.

Budowę „Oms'ów“ stosujemy, jako warunek bezwzględny, przy dołączeniach do tzw. starej kanalizacji, ze względu na małe średnice i zły stan kanałów, oraz spływ ścieków do rzeki w obrębie miasta, względnie do rowów otwartych, leżących często również w jego gra-

nicach. W innych wypadkach skanalizowania „Oms'ów“ nie stosujemy.

Poszczególne człony „Oms'a“ wykonanego z kręgów betonowych są:

1. kręgi betonowe o $\varnothing$ 1110 mm. wys. 500 mm. i grub. ścianek 100 mm.
2. stożek betonowy o średnicy 1000 i 700 mm. wys. 700 mm. i gr. śc. 100.
3. krąg tzw. omsowy specjalnej budowy, o $\varnothing$ 11100 mm. wys. 500 mm. i szerokości podstawy 100 mm.
4. stożek mały tzw. omsowy o średnicach 650 i 450 mm. wys. 450 mm. i grub. ścian. 50 mm.
5. rura felcowa $\varnothing$ 450 mm. dł. 1000 mm. i grub. śc. 50 mm.

Stosunek mieszanki betonu 1 : 2 : 4.

Z powyższego opisu tego typu osadnika wynika, że posiada on następujące zalety:

1. nie zatrzuwa powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie,
2. przepuszcza tylko ścieki świeże i prawie bezwonne,
3. chroni kanały uliczne przed zanieczyszczeniem,
4. dostępny i prosty przy oczyszczaniu,
5. nie wymaga konserwacji i tani w obsłudze,
6. tani i łatwy w wykonaniu.

Zalety, oraz dłuższa obserwacja pracy „Oms'u“, pozwalają zalecić stosowanie tego typu osadników w miejscowościach nie posiadających właściwie zbudowanej sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków.

Inż. BOLESŁAW SPERSKI

O uruchomieniu nowych pieców w Gazowni Krakowskiej

W marcu br. włączono do ruchu w Krakowskiej Gazowni Miejskiej dwa nowe dwukomorowe piece wytwórcze o działaniu ciągłym, systemu Koppersa, o wydajności po 10.000 m³ gazu na dobę.

Budowę tych pieców rozpoczęto w r. 1943 i większą część robót wykonano w okresie okupacji. Trudności gospodarcze ostatniego roku wojny oraz działania wojenne przeszkodziły jednak ukończeniu budowy. Po wojnie wznowiono prace przy budowie, a w grudniu ubiegłego roku piece były już kompletnie przygotowane do uruchomienia.

Ponieważ w Gazowni były w tym czasie w ruchu tylko 3 piece i to w bardzo złym stanie uruchomienie dwóch nowych pieców było sprawą ważną i pilną. Trudność poważną stanowił jednak brak pośród personelu Gazowni techników obznajmionych praktycznie i szczegółowo ze sposobem rozpalania pieców oraz brak wszelkich instrukcji rozpalania. Piece tego systemu są szczególnie wrażliwe na zmiany temperatury i przed wojną przy ich rozpalaniu zachodziły prawie zawsze mniejsze lub większe uszkodzenia wymurówki ogniotrwałej pieca, mimo że uruchamianie pieców wykonywał stale niemie-

ki majster specjalista z firmy Koppers. Obawy również budził nadchodzący okres zimowy, bardzo nieodpowiedni do rozpalania pieców.

Wobec niemożności otrzymania specjalisty uruchomienia pieców podjęli się po teoretycznym przygotowaniu i szczegółowym rozważeniu problemu technicy spośród personelu Gazowni. Mimo początkowych obaw rozpalenie i uruchomienia pieców udało się bardzo dobrze. Rozpalanie prowadzono przez ostrożność i z powodu trudności technicznych, spowodowanych ostrą zimą, nieco dłużej i trochę inaczej, niż to było praktykowane zwykle przed wojną, ale w rezultacie po rozpaleniu pieców nie znaleziono na komorach najdrobniejszej rysy.

Pierwsze uruchomienie pieców było ciężką przeprawą dla techników, przede wszystkim z powodu trudności spowodowanych mrozami, jednak dało dużo doświadczenia i wskazówek na przyszłość oraz pozwoliło opracować szczegółowe instrukcje uruchamiania pieców, tak, że następne uruchamianie pieców będzie bardzo ułatwione.

Niemożliwe jest zestawienie na tym miejscu wszystkich spostrzeżeń, poczynionych przy uruchamianiu pieców. Z doświadczeń zdobytych wysuwają się na pierwszy plan następujące uwagi ogólne:

Przed włączeniem do ruchu piec musi być ogrzany do normalnej temperatury roboczej, tzn. ponad 1000°. Materiały ogniotrwałe, z których zbudowane są ściany komór i kanałów ogniowych, rozszerzają się przy ogrzewaniu bardzo znacznie wskutek procesów fizykochemicznych, którym podlega dwutlenek krzemu, główny składnik siliki (przechodzenie kwarcu w trydymit).

Znaczna rozszerzalność materiałów silikowych (kwarcytowych, dynasowych) powoduje znaczny wzrost liniowy i przestrzenny wymurówki ogniotrwałej pieca, który przy nieumiejętnym ogrzewaniu pieca może spowodować jego pękanie. Duża rozszerzalność siliki czyni ją również nieodporną na szybkie zmiany temperatury, które powodują powstanie silnych naprężeń wewnętrznych i pękanie materiału.

Rozszerzalność cieplna siliki jest niejednakowa w różnych temperaturach, przy czym różnice rozszerzalności są bardzo znaczne, co wykazuje następująca tabela:

Temperatura w °C	Rozszerzalność liniowa w %	Współcz. rozszerz. liniowej x 10 ⁻⁶	Rozszerzalność liniowa w mm *)
100	0.080	8.0	7.2
200	0.430	35.0	38.7
300	0.760	33.0	68.4
400	0.950	19.0	85.5
500	1.030	8.0	92.7
600	1.060	3.0	95.4
700	1.080	2.0	97.2
800	1.110	3.0	100.0
900	1.130	2.0	101.7

Z powodu wyżej opisanych własności siliki piece zbudowane z tego materiału muszą być ogrzewane bardzo powoli i równomiernie, przy czym temperatura pieca oraz wzrost w zasadniczych punktach muszą być stale kontrolowane.

Główna zasada ogrzewania polega na tym, że piec powinien być tak nagrzewany, aby wzrost jego był proporcjonalny do czasu nagrzewania, przy czym stosunek wzrostu pieca do czasu (przyrost dzienny) winien być stały i nie może przekraczać ściśle określonej wielkości. Wyraża się to na wykresie linią prostą o określonym stopniu nachylenia do osi poziomej (osi czasu).

Ponieważ współczynnik rozszerzalności siliki jest różny w różnych temperaturach, jednakowym przyrostom wysokości pieca nie odpowiadają jednakowe przyrosty temperatur, czyli dla osiągnięcia prawidłowego wzrostu pieca (po linii prostej na wykresie) trzeba go ogrzewać z różną szybkością. Wykres wzrostu temperatury nie może więc być linią prostą.

Na podstawie badań empirycznych przyjmuje się dopuszczalny (bezpieczny) wzrost wymurówki ogniotrwałej pieca od 0,015% do 0,03%, zależnie od jakości użytego materiału, co dla pieców o wysokości 9 m wynosi od 1,35 do 2,7 mm. na dobę. Aby osiągnąć ten wzrost dobowy pieca, trzeba uzyskać potrzebny do tego celu, ściśle określony przyrost temperatury. Pożądany przyrost dobowy temperatury oraz czas ogrzewania dla różnych przedziałów temperatur można wyliczyć z przyjętego wzrostu dobowego pieca, posługując się wyżej przytoczoną tabelą.

Czas potrzebny na ogrzanie pieca do 1000°, czyli tzw. okres suszenia pieca, zależy tylko od ilości wody, wprowadzonej przy budowie pieca.

*) Dla pieca o wysokości 9 m.

pory roku itp., a nie od wzrostu, ponieważ w tej temperaturze współczynnik rozszerzalności siliki jest niewielki. W najlepszych warunkach, w lecie, można przyjąć długość tego okresu na 14 dni. Przyjmując temperaturę początkową pieca 15°, obliczamy dobowy wzrost temperatury:

$$(100 - 15) : 14 = 6.70.$$

Czas potrzebny na ogrzanie pieca od 100° do 200° obliczamy, znajdując przyrost procentowy pieca w tym przedziale na podstawie tablicy i dzieląc go przez dopuszczalny dobowy przyrost procentowy:

$$\frac{0.43 - 0.08}{0.03} = 12 \text{ dni.}$$

Dobowy przyrost temperatury wyniesie:

$$\frac{200 - 100}{12} = \text{ok. } 8.$$

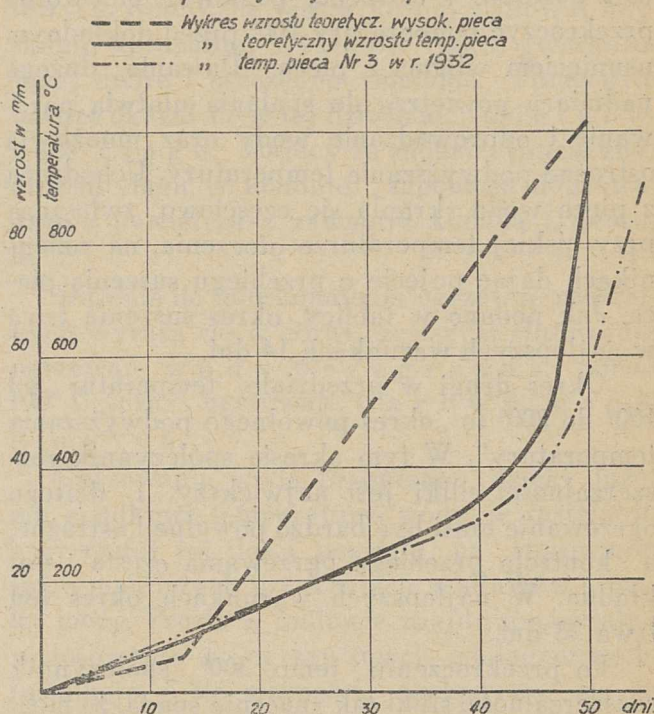
Obliczywszy w ten sposób czas nagrzewania pieca oraz dobowe przyrosty temperatur dla różnych przedziałów temperatur, można umieścić otrzymane wyniki w następującej tablicy orientacyjnej:

Przedział temperatur w °C	Wzrost pieca w tym przedz. w %	Czas nagr. w dniach	Dobowy wzrost temperatury
15 - 100	0.08	14	6
100 - 200	0.35	12	8
200 - 300	0.33	11	9
300 - 400	0.19	6	17
400 - 500	0.08	3	33
500 - 600	0.03	1	100
600 - 700	0.02	1	100
700 - 800	0.03	1	100
800 - 900	0.03	1	100
		50	

Na podstawie liczb podanych w zamieszczonych tablicach można sporządzić wykresy zależności temperatury i wzrostu pieca od czasu ogrzewania. Takimi wykresami wygodnie jest się posługiwać dla kontroli przebiegu ogrzewania pieca porównując je z wykresami, otrzymanymi na podstawie bezpośrednich pomiarów na piecu.

Liczby zamieszczone w powyższych tablicach zostały ustalone przy założeniu najlepszych warunków ogrzewania pieca i użycia najlepszych materiałów do budowy. Przy użyciu gorszych materiałów należy przyjąć mniejszy dopuszczalny dzienny wzrost pieca, a wtedy

Wykres wzrostu temperatury i wysokości pieca.



czas ogrzewania się przedłuża. Również wszelkie zaburzenia przy ogrzewaniu pieca, spowodowane warunkami atmosferycznymi, błędami obsługi, przerwami w ruchu generatorów itp. powodują przedłużenie okresu ogrzewania, tak, że w praktyce czas ogrzewania pieców waha się na ogół od 50 do 75 dni. Wykres teoretyczny ogrzewania pieca jest więc wykresem granicznym. Krzywa otrzymana na podstawie pomiarów praktycznych odbiega na ogół od wykresu teoretycznego, lecz nie powinna w żadnym razie przebiegać ponad nim. Stopień nachylenia krzywej praktycznej do osi poziomej czasu (kąt między osią czasu i styczną do krzywej) powinien być równy lub mniejszy niż stopień nachylenia krzywej teoretycznej dla punktów, odpowiadających tym samym temperaturom.

W razie stwierdzenia odchylen od powyższych zasad przy porównywaniu wykresów reguluje się odpowiednio ogrzewanie, aby otrzymać prawidłowy przebieg krzywej.

Z zamieszczonych tablic i z wykresu jest widoczne, że czas rozpalać pieca można podzielić na kilka zasadniczych okresów, biorąc pod uwagę różnice współczynnika rozszerzalności siliki w różnych temperaturach.

Okres pierwszy to „okres suszenia pieców” w przedziale temperatur od temperatury początkowej do 100°. W tym okresie wzrost pieca

jest niewielki, ogrzewanie jednak musi być bardzo powolne i ostrożne, ponieważ nie wolno przekroczyć temperatury 100° przed dokładnym usunięciem wilgoci z pieca. Dawanie dużego nadmiaru powietrza do spalania ułatwia parowanie i odprowadzanie wody oraz umożliwia ostrożne podwyższanie temperatury. Uchodząca z pieca woda skrapla się częściowo, zwłaszcza przy niskiej temperaturze otoczenia, na zmianikach dając pojęcie o przebiegu suszenia pieca. Jak podano w tablicy, okres suszenia trwa w najlepszych warunkach 14 dni.

Okres drugi w przedziale temperatur od 100° do 300° to „okres powolnego podwyższania temperatury”. W tym okresie współczynnik rozszerzalności siliki jest największy i dlatego ogrzewanie musi być bardzo powolne i ostrożne, a kontrola przebiegu ogrzewania częsta i dokładna. W najlepszych warunkach okres ten trwa 23 dni.

Po przekroczeniu temp. 300° współczynnik rozszerzalności siliki tak znacznie spada, że można przyspieszyć ogrzewanie pieca przy zachowa-

waniu tego samego, przepisowego dziennego przyrostu wysokości pieca. Okres ogrzewania w granicach od 300° do 500° jest to „okres szybszego ogrzewania pieca” (okres trzeci).

Powyżej temperatury 500° współczynnik rozszerzalności spada do tak małej wartości, że najszysze możliwe praktycznie ogrzewanie pieca nie przedstawia niebezpieczeństwa przekroczenia bezpiecznego dziennego wzrostu pieca. Długość tego okresu, zwanego okresem bezpiecznego ogrzewania, zależy przede wszystkim od wydajności cieplnej palników do ogrzewania. Okres ten kończy się z chwilą przejścia do ogrzewania przez „zmienniki”. Z tą chwilą „okres rozpalania pieców” uważa się za skończony, a w dalszym ciągu następuje już tylko wyrównanie temperatur górnej i dolnej części oraz „dogrzanie” pieca.

Okresy powyższe nie są oczywiście ściśle odgraniczone, gdyż współczynnik rozszerzalności zmienia się praktycznie w sposób ciągły, a podział na okresy jest do pewnego stopnia dowolny i dokonany jedynie dla celów praktycznych.

Inż. KAZIMIERZ PĄCZKIEWICZ

Ogrzewanie i wietrzenie w dobie obecnej

Półojenne zubożenie i trudności gospodarcze we wszystkich niemal krajach europejskich zmuszają technikę do produkcji celowej i taniej. W dziedzinie budownictwa przejawia się tendencja oszczędnościowa w propagowaniu różnych ustrojów budowlanych wykonywanych z materiałów zastępczych. Zainteresowano się na przykład między innymi przeróbką gruzu i osiągnięto w tej dziedzinie bardzo dobre rezultaty. W dziale ogrzewnictwa propagowane są nowe ustroje ciepłochronne, a istniejące poddano szczegółowej analizie z punktu widzenia cieplnego, w dążeniu do jaknajwiększych oszczędności. W badaniach tych wielkie zasługi położyła Szwedzka Akademia Techniczna (badania współczynników ciepła). W Polsce przejawia się coraz większe zainteresowanie wśród architektów zagadnieniem ciepłochronności ustrojów budowlanych, a współpraca architekta z inżynierem budownictwa (ogrzewnikiem) zyskuje coraz większe zrozumienie. Instytut Badawczy Budownictwa, dzięki swym osiągnięciom, pozwala wierzyć w to, że nie będziemy tylko odbiorcami wyników badań osiągniętych

w innych krajach o wysokiej kulturze technicznej.

(W dążeniu do potaniania instalacji cieplnych idzie udoskonalenie metod obliczania zapotrzebowania ciepła rur, kanałów, grzejników, pozwalające na osiągnięcie lepszych wyników przy użyciu mniejszej ilości materiałów. Zadaniem inżyniera ogrzewnika jest zaprojektować instalację tanio i tak ją wykonać, aby była oszczędna w eksploatacji.

Dostarczenie ciepła na potrzeby mieszkaniowe i gospodarcze jest tylko częścią ogólnej gospodarki cieplnej. Wykorzystanie dla celów ogrzewania pomieszczeń ciepła odlotowego z zakładów przemysłowych jest jednym ze sposobów oszczędnej gospodarki opałem i w tym celu należałoby skoordynować współpracę przemysłu i instytucji państwowych przy udziale inżynierów ogrzewników i elektryków oddolnych zakładów.

Niestety w Polsce mieliśmy bardzo mało tego rodzaju instalacji a obecnie, po zniszczeniach wojennych jest ich jeszcze mniej.

Z najnowszych urządzeń centralnych wnoszących pewien postęp w instalacjach cieplnych należy wymienić szwedzki wynalazek, oszczędny w eksploatacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej ze zwykłych instalacji ogrzewania wodnego (C.T.C.).

W dążeniu do zmniejszenia kosztów eksploatacji urządzeń ogrzewczych zastosowano kotły umożliwiające spalanie pozostałości gątników węgla. Uskuteczono to to przez skonstruowanie kotłów żeliwnych członowych, specjalnej konstrukcji, zapewniających dopływ powietrza wtórnego. W Polsce kotły te znane są pod nazwą Reck'a i Strebel'a I SK.

Dla umożliwienia spalania drobnosiarnistych gatunków węgla i miału w istniejących kotłach członowych, żeliwnych, typu Strebel Oryg. Strebel Eca IV, itp. zastosowano paleniska oszczędnościowe z podsuwem paliwa zapomocą ślimaka i z podmuchem powietrza „Bis“, względnie przedpaleniska z podmuchem „Palos“. Paleniska te szczególnie okazały się zbawienne w czasie okupacji niemieckiej, niejednokrotnie decydowały bowiem o ogrzaniu danego budynku (Prudential House, A.G.T., Z.U.S., B.G.K.), wobec pamiętnych trudności opałowych, braku koksu i węgla.

Koks jako paliwo ustępuje w urządzeniach ogrzewczych, centralnych paliwom płynnym i gazowym. Wpływa na to łatwość obsługi i miarkowania, oraz dogodność dowozu i magazynowania. Te ostatnie choć są one droższe wypierają swymi zaletami paliwa stałe, szczególnie w miejscowościach leżących w pobliżu miejsc ich wydobywania.

Regulację temperatury w instalacjach, mającą tak duże znaczenie w oszczędnej gospodarce opałowej, osiągamy zapomocą precyzyjnych, doskonałych w użyciu, samoczynnie kontrolujących aparatów amekañskich. Jeden z tych aparatów jest termostatem dla charakterystycznego pomieszczenia w budynku, drugim jest miarkownik temperatury wody w kotle. Oba te aparaty wzajemnie się wspierają, przerywając palenie, albo je wznowiając, zależnie od potrzeby. Aparaty te nadają się do palenisk wszelkiego rodzaju tak dla paliw płynnych, gazowych, jak i dla miału, oraz grysiku węglowego.

Sprawa ciągu kominowego w kotłowni ma

również wielkie znaczenie dla oszczędności opałowych. Konieczne jest w każdej kotłowni uzyskanie optymalnej wysokości ciągu, gwarantującej dobre i oszczędne spalanie. Pomocnym bardzo okazał się w tej dziedzinie miarkownik ciągu, mający za zadanie, psucie zbyt dużego ciągu w kominie, zapomocą doprowadzania powietrza z zewnątrz komina („Aeosolo“).

Dążenie do udoskonalenia ogrzewań centralnych wyraża się w coraz częstszym stosowaniu ogrzewań wodą przegrzaną, ponad 100° C., oraz ogrzewań parowo-próżniowych.

Ogrzewania wodą przegrzaną, dzięki dużemu spadkowi temperatury wody w instalacji, przy małej jej ilości, pozwala na stosowanie rur o mniejszych przekrojach, a silników o małej mocy. Proste w budowie znajdują specjalne zastosowanie w ogrzewaniach zdalaczynnych. Instalację, o ile możliwości, wykonywa się ze zbiornikiem rozszerzalnym otwartym. Można to osiągnąć w tym wypadku, jeżeli w jednym z budynków ogrzewanych da się ustawić zbiornik na dostatecznej wysokości i połączyć go z rurą odpływową.

Do temperatur wody wyższych 160° — 180° C (wyższe ciśnienie, zbiornik zamknięty), uciekamy się w tym wypadku, o ile poza ogrzewaniem względy fabrykacyjne wymagają takich temperatur w zakładach przemysłowych.

Ogrzewanie parowo-próżniowe stosowane często w Stanach Zjednoczonych A.P., w Europie są mniej stosowane ze względu na skomplikowaną aparaturę i armaturę i koszt jej. Dużymi zaletami tego rodzaju instalacji są: łatwość regulacji, elastyczność urządzenia, łagodna temperatura grzejników, bezpieczeństwo budynku w razie pęknięcia lub nieszczelności. W Polsce wykonano tego rodzaju instalacje w Prudential House i Triesteńskim Tow. Asekuracyjnym w Warszawie i gmachu YMCA w Łodzi.

W przemyśle ogrzewania parowe niskopiętne wypierają coraz częściej ogrzewania wysokopiętne — nieekonomiczne wskutek strat pary w odwadniaczach samoczynnych, które nigdy nie są niezawodne.

W domach czynszowych niepożądanym jest pewien pęd do instalowania wodnych lokalnych instalacji ogrzew-

c z y c h, wymagających dużej ilości kominów. Taka decentralizacja spowodowałaby jeszcze większe zadymianie miast.

W dążeniu do uzyskania maximalnego komfortu w pomieszczeniach (szpitale) i wyeliminowania grzejników, powodujących, dzięki konwekcji krążenie kurzu i przypiekanie się jego na powierzchni radiatorów i ścian — coraz więcej zwolenników posiada ogrzewanie przez promieniowanie, w którym grzejnikiem jest strop uzbrojony ukrytymi w nim rurami ogrzewania wodnego pompowego. Zaletami tego ogrzewania jest łagodne opromieniowywanie ciepłem pomieszczenia, brak przykrych prądów powietrza, zakurzenia ścian, oraz uczucie komfortu przy temperaturze nieco niższej od normalnej (oddychanie zdrowym „chłodnym” powietrzem). Urządzenie to kosztowniejsze od zwykłego, bardzo rozpowszechnione w Szwajcarii, Czechosłowacji i Szwecji, daje pełny komfort i higienę. Instalacje takie wykonano w Polsce, przed wojną, w Muzeum Śląskim w Katowicach, w części gmachu I.P.H., oraz w willi Ob. Rotsteina na Saskiej Kępie.

Dla pełnego obrazu rozporządzalnych instalacji ogrzewczych trzeba wspomnieć o ogrzewaniach ciepłym powietrzem dużych sal i kościołów (syst. Mahra). Ogrzewanie to cechuje taniość, szybkość ogrzewania pomieszczenia, łatwość odświeżania powietrza, oszczędność w eksploatacji i możliwość dostosowania do architektonicznej całości wnętrza.

Ogrzewanie tego systemu znalazło zastosowanie w przeszło tysiąc sześciuset kościołach na Zachodzie, a w Polsce wykonano tych instalacji kilkadziesiąt. W samej Warszawie, między innymi, w kościołach św. Krzyża, św. Anny, O. O. Franciszkanów.

W częściach składowych ogrzewań centralnych duży postęp widzimy w budowie rurociągów ogrzewań zdalaczych. W dawniejszych instalacjach większość kosztów przypadała na budowę kanału przełazowego, w którym był umieszczony rurociąg. Później stosowano kanały nieprzełazowe ze studzienkami. Ostatnio stosowane są futerały na rury układane wprost w ziemi, po zaizolowaniu ich od wilgoci jutą, smołowaną tekturą lub samym smołowaniem. W Z.S.S.R. zastosowano z powodzeniem futerały z segmentów torfowych.

Ogrzewanie jest potrzebą powszechnie odczuwaną, wentylacja zaś, wobec małej popularności tych urządzeń, na skutek tego, że większość instalacji nie spełnia zadania wskutek złego obliczenia czy wykonania — jest potrzebą wyrozumowaną.

Istniejące instalacje, o ile w lecie usuwały nawet zepsute powietrze a zapobiegały przeciągom w zimie, dawały powietrze za suche, względnie za wilgotne bądź zbyt gorące.

W wielu wielkich gmachach wentylacja potraktowana była w sposób wyjątkowo pobieżny (porównaj artykuł Inż. Piotra Modraka i Inż. Kazimierza Pączkiewicza „Urządzenia ogrzewczo - wentylacyjne w wielkich gmachach”). Badania Komisji Wentylacyjnej w Nowym Jorku, oraz higienistów Hilla i Fluggego stwierdziły, że dla dobrego samopoczucia człowieka w pomieszczeniach potrzebna jest odpowiednia temperatura powietrza, wilgotność i szybkość ruchu. Przebywając na zewnątrz budynku czujemy się dobrze w powietrzu nawet gorącym, jeśli jest jego ruch spowodowany wiatrem. Obserwując te wszystkie zjawiska musimy dążyć aby urządzenia wentylacyjne zapewniały w pomieszczeniach „potrzebny klimat”. Dlatego dawne urządzenia wentylacyjne składając się najwyżej z odpylnicy (z tkaniny), sieci kanałów, nawietrznika i kratki umieszczonych wysoko pod sufitem — nie rozwiązywały zagadnienia, psując reputację urządzeniom wentylacyjnym, właściwie spełniającym swą rolę, że wspomnę amerykańskie kina, zapraszające w lecie na film publiczność „pragnącą się ochłodzić”.

Nowoczesne urządzenia nawietrzająco klimatyzacyjne, poza dokładnym oczyszczeniem powietrza na filtrach odpowiednio je preparują tj. suszą i studzą w lecie, a ogrzewają i nawilgają systemem rozpylnic w zimie. Z pomocą anemostatów osiąga się w pomieszczeniach przyjemny powiew bez przeciągów. Do oczyszczenia z kurzu używa się przeważnie filtrów metalowo olejowych (w formatkach), lub z pierścieni Raschiga zraszanych wodą. Wybór rodzaju filtru zależy od stopnia zanieczyszczenia powietrza, ciśnienia wody itp. Przemycacz powietrza może służyć jednocześnie jako przyrząd do studzenia lub nawilgacania powietrza. Konieczna jest do tego celu woda o odpowiednio niskiej temperaturze ok. 7° C. W braku ta-

kiej wody trzeba uciec się do kosztownych urządzeń chłodniczych. Nowością w odprowadzaniu wilgoci z powietrza jest sposób stosowania hydroskopijskich soli (Inż. Zamenhof), pozwalający uniknąć ochładzania powietrza dla skroplenia pary wodnej. Wyprodukowane dobre powietrze należy doprowadzić w stanie nie

pogorszonym do konsumenta — specjalną zatem uwagę należy zwrócić na wykonanie rurociągów — najlepiej blaszanych i niezbyt długich. Urządzenia wentylacyjne trzeba w współpracy z higienistami popularyzować, stworzyć „nawyk dobrego powietrza“, podnoszący wydajność pracy i zachowujący zdrowie.

Inż. HENRYK JANCZEWSKI

Taryfy za gaz, wodę i kanały w II-gim kwartale 1947 r.

Sprawy właściwej kalkulacji cen gazu i wody, sprawy taryf, były i są jednym z podstawowych zagadnień życia przedsiębiorstw użyteczności publicznej. XXIV Zjazd Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych, jaki się odbył w czerwcu br. we Wrocławiu dał temu wyraz w zgłoszonych na ten temat referatach, w dyskusji i uchwalonych wnioskach.

Właściwe podejście do należytej kalkulacji z dojściem w wyniku do właściwej taryfy jest zagadnieniem niezmiernie ważnym w życiu każdego zakładu gazowego, bądź wodociągowego. W tym względzie z radością należy powitać pracę inż. Knauera, zamieszczoną w Nr. 5/47 „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej“ o „Obliczaniu kosztów własnych wody“. Ogólne dane zawarte w podanej wyżej pracy wraz z załączonym przykładem — pozwalają na przeprowadzenie właściwej kalkulacji kosztów sprzedażnej 1 m³ wody.

W Nr. 3/47 naszego czasopisma podaliśmy taryfy stosowane przez zakłady gazowe i wodociągowe w I kwartale 1947 r. obecnie podajemy wraz z omówieniem taryfy za gaz wodę i kanały, jakie były stosowane w całym szeregu miast w Polsce w drugim kwartale 1947 r. Wprawdzie zebrany materiał jest b. niewystarczający dla wyciągnięcia jakichś ostatecznych wniosków w tym względzie, nie mniej — daje ogólny pogląd na wysokość taryf stosowanych w końcu I półroczu 1947 r.

Taryfy za gaz.

Większość zakładów gazowych stosuje w dalszym ciągu taryfy zróżniczkowane. Zróżniczkowane taryfy wprowadza coraz więcej zakładów, przy czym należy podkreślić, że gama rozpiętości cen w taryfach wielocłonowych stale się zwiększa. Taryfy jednolite są stosowane

przez zakłady gazowe tylko w b. nielicznych wypadkach. Niektóre miasta stosują w dalszym ciągu opłaty ryczałtowe od dopuszczalnej do zużycia ilości m³ gazu.

(Ceny gazu w II kwartale 1947 r. wahały się w granicach od 3—45 zł za 1 m³. Stosunek zatem rozpiętości cen wyrażał się jak 1:15. W tym względzie jest pewna mała poprawa w porównaniu z pierwszym kwartałem 1947 r., gdzie stosunek ten wynosił 1 : 20. Zatem rozpiętość cen za gaz w drugim kwartale w porównaniu z pierwszym m.r. uległa zwężeniu, co należy uznać za objaw dodatni.

(Wydawać się powinno, że rozpiętość cen w następnych kwartałach winna się jeszcze bardziej zmniejszyć z uwagi na to, że ceny 3 i 4 zł za 1 m³ gazu muszą ulec likwidacji, jako nie odpowiadające istotnym kosztom wyprodukowania 1 m³ gazu, przy obecnych cenach węgla.

Cena sprzedażna produktów ubocznych (koks i smoła)

Jak wynika z załączonego zestawienia cena sprzedażna koksu wahała się w granicach od 1000—5000 zł. Stosunek rozpiętości cen przedstawia się zatem w tym wypadku jak 1 : 5. Powyższa rozpiętość w cenie sprzedażnej koksu nawet dla naszych warunków jest nieuzasadniona.

(Jeśli chodzi o smołę to rozpiętość ceny sprzedażnej jest znacznie większa, aniżeli koksu. Cena sprzedażna smoły w drugim kwartale br. wahała się w granicach od 900 do 15000! Stosunek ceny sprzedażnej przedstawiał się jak 1 : 16,6. Rozpiętość zatem ceny sprzedażnej smoły, jako artykułu nie pierwszej potrzeby, jest stanowczo za duża i wskazuje na błędną kalkulację zarówno w dolnej jak i w górnej granicy. Niektóre zakłady oddają smołę poniżej kosztów

Taryfy za gaz, wodę i kanały w II kwartale 1947 r.

Lp.	Miasto	Woje- wództwo	Ilość miesz- kań- ców	Produkcja dobowa w m ³		Cena 1 m ³ w złotych		Dodatek za kanały do 1 m ³ wody w zł.	Opt. mies. za użytkow. wodomierza w złotych	Cena sprzed. produktów ubocznych w złotych		Uwagi
				gaz	woda	gaz	woda			koks	smoła	
1	Bardo	Dolnośląskie	1500	400	200	10	9	3	20	2100	4-5 tys.	
2	Będzin	Śląsko-Dąbr.	28000	—	3500	—	5	2,5	80—1000	—	—	
3	Białystok	Białostockie	55000	—	2100	—	26	13	30—50	—	—	
4	Biała Krakowska	Krakowskie	25000	15000	11000	10—16	5—10	2,5—5	10	1—1,5	4—6	—
5	Bielsko	Śląsko-Dąbr.	30000							—2 tys.	8 tys.	—
6	Brzeg n/O	Dolnośląskie	12000	—	3000	—	10—12	2—8	20	—	—	
7	Bydgoszcz	Pomorskie	140000	—	16000	—	6,5	7,5	15—150	—	—	
8	Bytów	Szczecińskie	4200	800	600	12	10	5	25	2500	7500	
9	Chorzów	Śląsko-Dąbr.	127000	—	10000	—	4	2	10—20	—	—	
10	Częstochowa	Kieleckie	118000	—	10000	—	8 dla inst. od 7 w dół	5	20—750	—	—	
11	Dąbrowa Górnicza	Śląsko-Dąbr.	32000	—	2500	—	5	2,5	10—150	—	—	
12	Duszniki Zdrój	Dolnośląskie	6000	1500	—	9—24	6	1	20	2500	5500	
13	Elk	Białostockie	15000	3500	—	15—40	—	—	—	2400	5000	
14	Gdańsk	Gdańskie	180000	40000	30000	6—9—18	6	4	od 10	2750	10000	
15	Gdynia	"	100000	4100	—	5—8—12	—	—	—	—	7000	
16	Gostyń	Poznańskie	9200	2000	—	9,5—22	—	—	—	2400	5000	
17	Grudziądz	Pomorskie	42000	7000	4500	8—10—15	5—18	2	20—50	2400	6500	
18	Jarocin	Poznańskie	12500	1500	1200	14—30	14—30	5,6—12	30—50	1,7— 3 tys.	1—8— 12 tys.	Gaz po- bierany jest z „Dal- gazu”
19	Jawor	Dolnośląskie	10000	2400	2000	6—8—12,5	6	4	20	—	—	
20	Katowice	Śląsko-Dąbr.	155000	—	18600	—	6	1,5	—	—	—	
21	Kielce	Kieleckie	60000	—	4500	—	5—7,5—15	5	od 40	—	—	
22	Kłodzko	Dolnośląskie	20000	8000	3500	7	8	2	10—30	1700	3000	
23	Kościan	Poznańskie	12000	1800	—	8—12	—	—	—	3000	6000	
24	Koźle	Śląsko-Dąbr.	8500	1050	1000	8	9	2,25	20	1800	5000	
25	Kraków	Krakowskie	350000	—	40000	—	15—20—25	6—8—10	20—80	—	—	
26	Krobia	Poznańskie	3000	750	—	11—14—16	—	—	—	3600	6000	
27	Krotoszyn	"	15000	2100	1800	5 do 16	15	—	20	2,5— 3 tys.	9000	
28	Leszno	"	25000	4500	3600	4—6—10	7	—	25—100	2800	6000	
29	Lubań	Dolnośląskie	8000	2500	500	5—10—20	4—6	1—1,5	20	2500	3000	
30	Lublin	Lubelskie	120000	—	11000	—	6—8	3—4	od 35	—	—	
31	Łódź	Łódzkie	500000	40000	9000	św. pracy 6-10-15 przemysł 12-15 odb. pr. 20-35-45	12	6	4% ceny wodom. mies.	3500	10000	
32	Malbork	Gdańskie	15000	2500	2500	7	9	3	20	2400	6000	
33	Mysłowice	Śląsko-Dąbr.	28000	1200	4000	10—18	5—7	1,25—3,2	8—1000	1500	8000	
34	Nowa Sól	Dolnośląskie	14000	2800	1200	6	10	5	10	2700	4000	
35	Nowy Sącz	Krakowskie	26000	—	3500	—	5—10—15	1,25—4—6	50—100	—	—	ponadto opłaty ryczałt. od pralni rozlewni piwa itd
36	Nowy Tomyśl	Poznańskie	2800	1250	250	10—15	11	—	—	5000	15000	
37	Olsztyn	Mazurskie	45000	15000	—	6	10	—	50	1,5—2 2,3	5000	
38	Opole	Śląsko-Dąbr.	40000	9000	7000	3—6—8	5	2	20-40-60	2200	5-6 tys.	
39	Piotrków Tryb.	Łódzkie	40200	2000	3000	7—10—15—20	10—15—20	8—12—16	najniż. 75	3000	10000	
40	Poznań	Poznańskie	300000	80000	50000	6—8—10	9	3	30	2500	5-6 tys.	
41	Przemysł	Rzeszowskie	35000	—	2000	—	20	4	20—80	—	—	
42	Radków	Dolnośląskie	1600	—	400	10	3	—	20—50	2000	2000	wodo- ciąg grawita- cyjny
43	Radom	Kieleckie	77000	4000	9000	5—14	12	—	30—150	2400	12— 14 tys.	

(Dokończenie na str. 215)

L. p.	Miasto	Woje- wództwo	Ilość miesz- kań- ców	Produkcja dobowa w m ³		Cena 1 m ³ w złotych		Dodatek za kanały do 1 m ³ wody w zł.	Opl. mies. za użytkow. wodomierza w złotych	Cena sprzed. produktów ubocznych w złotych		Uwagi
				gaz	woda	gaz	woda			koks.	smoła	
44	Sandomierz	Kieleckie	8000	—	200	—	40	—	10—30	—	—	Gaz z Gdańska
45	Siedlce	Lubelskie	28000	—	1000	—	10	5	10—50	—	—	
46	Sopot	Gdańskie	40000	7000	6000	—	10—20	—	—	—	—	
47	Starogard	"	16000	1700	—	8—10—15	10	5	20—30—40	3500	900	
48	Śmigiel	Poznańskie	3700	900	200	12—14	9	—	20	4000	1200	
49	Świdnica	Dolnośląskie	33000	1500	5500	4—6—9—12	4	2	20 za 1 m sześć. wielk. wod.	—	—	Gaz z Gdańska
50	Świdwin	Szczecińskie	5000	1200	—	9—12	—	—	—	3400	900	
51	Tczew	Gdańskie	26000	2400	3500	8—15	9	3	—	2500	8000	
52	Toruń	Pomorskie	83000	—	7000	—	9	4	12—600	—	—	
53	Ustka	Szczecińskie	4000	800	500	5—10	5	—	10	1200	5000	
54	Wałbrzych i sąsie- dnie gminy	Dolnośląskie	120000	—	19000	—	5—12	2—5	20—400	—	—	Gaz z Gdańska
55	Warszawa	—	550000	70000	65000	10-12-14-20 oraz ryczałt do 5 m kw. 60 zł, do 10 m sześć. — 100 zł	7—14	—	—	2240	7—8 tys.	
56	Wołów Śląski	Dolnośląskie	4000	—	1000	—	20 od mieszk. mies	—	—	—	—	
57	Wrocław	"	240000	—	41000	—	55—12	35—9	25—500	—	—	
58	Ziębice	"	7000	1100	900	5—10—15	10	5	20 do każdego r/ku	3000	3000	
59	Grupowe Zakłady Wodociągowe	Śląsko-Da- browskie	1500000	240000	—	—	ludność 2 przem. 2,65	—	—	—	—	

własnych, inne pobierają cenę nie będącą w żadnym stosunku do istotnej wartości smoły. Wprawdzie niektóre z zakładów smołę preparują, inne sprzedają niepreparowaną — nie mniej rozpiętość ceny sprzedażnej wyrażająca się stosunkiem 1 : 16,6 jest zbyt duża. Należy dążyć do tego, ażeby zakłady gazowe pobierające zbyt niską cenę wyrównały ją najkna- szybciej do poziomu opartego na właściwej kalkulacji, natomiast zakładom pobierającym po kilkanaście tysięcy za jedną tonę winna być wzbroniona dalsza podwyżka.

Taryfy za wodę i kanały.

Ceny za 1 m³ wody w omawianym okresie kształtowały się w granicach od 2—40 zł, czyli w stosunku jak 1 : 20. Cena sprzedażna 1 m³ wraz z opłatą kanałową wynosiła od 4 — 42 zł, czyli wyrażała się stosunkiem jak 1 : 10,5.

W taryfach za wodę obserwujemy zatem zmniejszenie się rozpiętości ceny sprzedażnej z 1 : 33 (I kwartał 1947 r.) do 1 : 20 (II kwartał 1947 r.).

Na ogół w taryfach za wodę daje się zauważyć o wiele mniejsze różniczkowanie, aniżeli w taryfach za gaz. Przede wszystkim są to stosowane taryfy jednolite. Taryfy wielocznonowe (najwyżej dwu, albo trzyczonowe) stosuje nie

wiele miast. Po najtańszej cenie oddają wodę Państwowe Wodociągi Grupowe na Górnym Śląsku (2 zł. dla ludności i 2,65 zł. dla przemysłu).

W najbliższym jednak czasie taryfa ta ma ulec zmianie (2 zł. dla ludności i 8 zł. dla przemysłu). Taryfa 8 zł. dla przemysłu, jaka ma wejść w życie, jest słuszna i uzasadniona. W pewnym stopniu pozwoli ona na poczynienie kroków wstępnych w rozbudowie wodociągów Zagłębia Węglowego, które to zagadnienie, jak wynika z wypowiedzi najwybitniejszych fachowców — wyrasta do zagadnienia problemu.

Niektóre miasta stosują nadal opłaty ryczałtowe. Ten rodzaj pobierania opłat należy jak najszybciej zlikwidować, czemu dały wyraz wypowiedzi XXIV-go Zjazdu P.G.W. i T.S.

Opłaty kanałowe w okresie sprawozdawczym wynosiły od 25% do 80% dopłat do 1 m³ wody. Niektóre jednak miasta, mimo że kanalizację posiadają, jednak opłat kanałowych nie pobierają. Objaw to niezdrowy i winien być jak najszybciej zlikwidowany.

Opłaty za wodomierze wahały się w granicach od 10 do 1000 zł. miesięcznie od wodomierza. Zwrócić należy uwagę, że cena 10 zł. miesięcznie nawet w stosunku do małego wodo-

mierza o przepływie 3 m³/h jest za mała. Jak wskazywaliśmy w numerze 3/47 „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej” — najmniejsza opłata za najmniejszy wodomierz winna się zawierać w granicach 20 do 30 zł. m-c, jeśli kierownicy zakładów wodociągowych pragną wziąć pod uwagę ich amortyzację i renowowanie. Natomiast opłaty np. w wysokości 4% wartości rynkowej wodomierza, mogą być tylko w tym wypadku słuszne, jeśli ich amortyzacja na skutek działania wód agresywnych rozciąga się na okres nie dłuższy niż 2 lata.

Resume

Reasumując podane wyżej dane odnośnie taryf za gaz, wodę i kanały, zresztą niekompletne, należy stwierdzić, że aczkolwiek powoli — gama rozpiętości taryf uległa znacznemu zwię-

żeniu. Dla gazu rozpiętość ta w II-im kwartale 1947 r. wyraża się stosunkiem 1:15, podczas, gdy w I-m kwartale b. r. wyrażała się jak 1:20. Dla wody rozpiętość ta wynosiła w I-m kwartale b. r. 1:33, w kwartale II-m b. r. 1:20. Rozpiętości te w dalszym ciągu są za duże i z punktu widzenia gospodarczego nieuzasadnione. Niektóre miasta oddają konsumentom gaz i wodę poniżej kosztów własnych, inne pobierają ceny zbyt wygórowane. Wszystko to razem świadczy o niewłaściwej kalkulacji. Należy jednak mieć nadzieję, że jak II-gi kwartał 1947 r. przyniósł w tym względzie znaczną poprawę, tak i w II-m półroczu 1947 r. gama rozpiętości cen za gaz i wodę ulegnie dalszemu zwięźeniu, co będzie świadczyć o dalszej stabilizacji stosunków w tym względzie.

Inż. JAN BACZYŃSKI

Frontem do konsumenta

Referat zgłoszony na XXIV Zjazd Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych we Wrocławiu w 1947 r.

Podstawowym warunkiem istnienia każdej gazowni produkcyjnej jest produkcja gazu i sprzedanie tego gazu konsumentowi.

Jeżeli niema produkcji gazu, to niema i konsumenta. Jeżeli niema konsumenta, niema racji produkcja gazu. W gazowniach rozdzielczych zagadnienie to jest analogiczne, tylko słowo „produkcja gazu” należy zastąpić słowem „zakup gazu”. Obydwa te działy są jednakowo ważne i śmiało powiedzieć można tworzą trzon gospodarki gazowej.

W dziale produkcji mówimy o potrzebie odbudowy, kredytach, materiałach ogniotrwałych, przebudowie pieców, surowcu węglowym, szkoleniu kadr fachowców, produktach ubocznych itp. Słowem dział ten jest objęty 100% naszą troską i żywić należy nadzieję, że w takiej orbicie pracy nie pozostawi on w najbliższej przyszłości niczego do życzenia.

A jak jest z działem konsumpcji? Słyszymy to słowo czasem w odmianie — konsumpcja gospodarcza i konsumpcja przemysłowa — i na tym koniec.

Jest jedna naczelna zasada w prawie natury, która nazywa się życiem.

Nietylko przetrwało życie wszystkie wojny, ale odsloniło ono w czasie wojny cały szereg

zjawisk niecodziennych i zarazem pouczyło, że się lekceważyć nie da.

Właśnie życie powiedziało nam przed wojną, że konsument nie jest rzeczą bagatelną, życie zamknęło przed gazownictwem rynki zbytu i zmusiło nas przed wojną do poważniejszego potraktowania konsumpcji gazu, jako zagadnienia, warunkującego rozwój gazownictwa i jego istnienie.

Pierwsze zwróciły na to uwagę największe gazownie w Polsce, jak Warszawska, Krakowska, Poznańska i Bydgoska. Rozpoczęto badania a w ślad zatem zaczęła przenikać i obca literatura w tym przedmiocie do kraju.

Słowo „Service”, „Kundendienst”, „Obsługa konsumenta” zyskuje coraz bardziej na ważności tak, że już na kilka lat przed wojną znajdujemy we wspomnianych nam przodujących gazowniach zakładane wzorowe propagandowe kartoteki konsumentów, z niezmiernie ciekawym i ważnym materiałem informacyjnym. Dowiadujemy się z tych kartotek, że masarnia to nie jeden odbiór gazu, ale cały szereg aparatów, jak:

Piece do pieczenia

Piece do wędzenia szynki i kielbas.

Autoklawy.

Kotły do gotowania szynek, kielbas.

Kotłów do tłuszczu.

Kotły do gorącej wody.

Różne drobne aparaty do gospodarstwa domowego włącznie.

Znajdują tu również miejsce masarnie przy szpitalach, kuchniach i restauracjach.

W dziale piekarń i cukierni grupujemy:

Piekarnie z wyłącznym wypiekiem chleba.

Piekarnie z wypiekiem ciast.

Cukiernie z wypiekiem ciast.

Cukiernie bez wypieku ciast.

Kawiarnie.

Aparaty do wypieku ciast

Kotły do marmelady.

Kotły do gotowania

Kotły do gotowania cukru.

Wrzätniki do kawy.

Aparaty różne.

W dziale restauracji mamy zróżniczkowane:

Kuchnie o rocznym zużyciu gazu większym.

Kuchnie o rocznym zużyciu gazu mniejszym

Kuchnie wyłącznie pracujące na gazie.

Kuchnie w szkołach itp., przemysłach zawodowych, kasynach, szpitalach.

Piece piekarskie.

Kuchenki.

Wrzätniki.

Kotły.

Wszystko to podzielone na grupy według wielkości rocznego zużycia.

Innych grup nie wymieniam, a łatwo zgadnąć jaka różnorodność będzie aparatów np. w przemyśle, w gospodarstwie domowym itp.

W trosce o zwiększenie konsumpcji gazu otrzymaliśmy z tej pochłaniającej bardzo dużo trudu pracy pierwszą podstawę do wypośredkowania słusznej taryfy opłat za gaz. Z analizy kosztów własnych produkcji gazu oraz z analizy konsumpcji gazu znajdujemy jaką taryfę na gaz dla odnośnych grup konsumentów zastosować, by utrzymać się w granicach opłacalności dla konsumenta.

Wiemy na przykład, że konsument używający 0 — 20 m³ gazu miesięcznie, jest konsumentem deficytowym i przez umiejętne zastosowanie taryfy trzeba go przeprowadzić do kategorii konsumentów o wyższym odbiorze.

Wiemy jak nałożyć taryfę dla piekarni, by wypiek chleba przy użyciu palwa gazowego odpowiadał kalkulacji produktu.

Ale obsługa konsumentów ma jeszcze dalsze zadania. Zyskuje ona normy zużycia paliwa. Nie można pozwolić na to, by konsument lepiej sytuowany nadużywał tej samej energii gazowej, spalając ją nieekonomicznie, bo może nam braknąć gazu dla konsumenta biedniejszego.

Nie możemy dopuścić, by piekarz zamiast 45 m³ gazu ziemnego na 1 tonę wypieku zużywał 70 m³ gazu, bo nie wytrzyma tego kalkulacja jego warsztatu pracy.

Gaz to ważny czynnik gospodarki państwowej i nie wolno go niedoceniać ani marnować. Czuły aparat obsługi konsumenta śledzi prawidłowość użytkowania gazu, opiekuje się konsumentem i interweniuje nawet bez reklamacji ze strony konsumenta. Kierownik dużego przedsiębiorstwa nawet przy najlepszej chęci może nie wiedzieć, że jego kotły zużytkowują więcej gazu niż potrzeba.

W dalszej trosce o rozszerzanie produkcji czołowe nasze gazownie prowadziły propagandę kosztowną i starannie opracowaną zapomocą pokazów gotowania, odczytów, bardzo efektywnie pomyślanych wystaw w witrynach sklepowych i całego szeregu pomocy w tej mierze przyjętych i stosowanych.

Ze starań wkładanych w to przedsięwzięcie, możemy sobie wyobrazić z jaką radością przed wojną był witany w gazowni każdy nowy konsument.

Z wykładów propagandowych dowiadywał się konsument, że paliwo gazowe o wiele przewyższa paliwo stałe.

Jednak i w czasie propagandy przedwojennej a obecnie w większym jeszcze stopniu zachodzą wypadki, które obdzierają gaz z aureoli jego przymiotów i tworzą groźne memento dla gazu na przyszłość.

1) Gazownie utrzymują za niską kaloryczność gazu, nierzadko 3.200 kcal.

2) Kaloryczność gazu waha się nawet w dobowych okresach 4.200 — 3.500 kcal.

3) Ciśnienie gazu w dobowych okresach waha się od 10 mm — 60 mm słupa wody przy niskim ciśnieniu, a przy wyższym dyferencje są jeszcze większe.

4) Gazownie z uprzedzeniem, czy nawet bez uprzedzenia konsumentów przerywają dopływ gazu na miasto. Skutki tego niedomagania powiększają się w miarę długości trwania przerwy. Podczas gdy dla konsumenta gospodarcze-

go oznacza to chwilową niedogodność, to dla konsumenta przemysłowego grozi zatrzymaniem ruchu fabryki. Bo konsument przemysłowy mając kotły z wewnętrznym omurowaniem płomienia, musi albo wyburzyć kosztowne omurowanie i palić węglem albo czekać zmiłowania Bożego i zatrzymać ruch.

5) Biuro pogotowia i napraw musi działać spawnie i starannie. Reklamacja konsumenta telefoniczna czy ustna, musi być załatwiona jak najspieszniej i wyczerpująco. Są wypadki, że popołudniu nie ma komu przyjąć reklamacji. Są wypadki, że monter posłany na miasto do reperacji zgłasza na drugi dzień, że instalację trzeba przepompować i tym samym uważa sprawę za załatwioną.

6) Aparaty u konsumentów powinny działać sprawnie i bez zarzutu.

7) Nie może być wprowadzona duża różnorodność typów aparatów np. pieców kąpielowych. W jednym z miast naliczyłem typów i wielkości pieców kąpielowych 176 i to biorąc pod uwagę tylko trzy dzielnice miasta. Jak można wymagać od konsumenta, by umiał się obchodzić w tym wypadku z aparatami, gdy w samej gazowni musi być dobry i długoletni praktyk, by opanował wszystkie systemy dostatecznie. Poza tym w samej gazowni jest uciążliwym utrzymanie olbrzymiej ilości części zapasowych zamiast pracować na 2-3 typach pieców kąpielowych.

8) Nie można piec kąpielowy, wzięty do naprawy do gazowni, trzymać tygodniami i dopuszczać, by konsument się upominał o przyspieszenie naprawy. To samo dotyczy wszystkich innych aparatów.

9) Monter winien wziąć ze sobą dostateczne narzędzia i drobny sprzęt do skutecznego naprawy na miejscu. Miejsce raz wpisane do książki monterą znajduje się pod jego opieką aż do pozytywnego załatwienia.

10) Punkty poboru należności za gaz muszą być usytuowane w miejscach dogodnych dla konsumentów.

Wchodzimy tu w poznanie psychiki naszych odbiorców a choć to praca czuła i trudna, wynagrodzą ją sówicie wyniki. Odrazu uprzedzić muszę, że wyniki nie będą ani za tydzień ani za miesiąc.

Musimy konsumenta przyzwyczaić, by słowo ciepło było u niego równoznaczne ze słowem „gaz“, tak jak jest obecnie „światło“ to „elektryczność“ a przecież oświetlenie gazowe jest równie dobre, a nawet pod niektórymi względami przewyższa światło elektryczne.

Jednak po pierwsze nasz konsument świetnie kalkuluje i w rachunek wlicza wszystkie zalety i wady produktu z dostawą i efektem jaki on dla niego przedstawia.

Konsument nie jest sympatykiem gazu czy elektryczności. Konsument jest sympatykiem własnego „ja“. Umie on doskonale własne niewygody wkalkulować do rachunku gospodarczego. Po drugie, psychika konsumenta jest niezmiernie czuła. Wystarczy, by ktoś z obcej propagandy nadmienił o niedogodności gazu (często się tą niedogodność wyolbrzymia). Jeżeli przy tym zarzut jest częściowo słuszny, musi gaz wykazać radykalne prerogatywy, aby drobna niedogodność zatarła się w mentalności odbiorcy i skłoniła go do używania faktycznie, kulturalnie niezastąpionego źródła ciepła.

Przykład możemy zaobserwować na sobie.— Wystarczy przy kupnie materiału, by kupiec zrobił uwagę, że w osnowie materii jest jedna nitka więcej, aby nasze sympatie mimo ceny przeważać na stronę tego artykułu.

Przy kupnie bucików wystarczy, by jedna para bucików miała blaszkę ochraniającą na przodzie podeszwy, by zapłacić cenę wyższą, przekraczającą koszt blaszki, która notabene za dwa dni odpadnie.

Aby przygotować gazownie na trudności, które napotkają na swojej drodze w pracach tego przedmiotu zaznaczam, że na razie nie ma organizacji jednolitej, któraby centralnie te zagadnienia opracowywała, brak będzie również fachowego personelu, brak literatury w tym przedmiocie, brak pomieszczeń na punkty obsługi konsumentów. Zapewne zapytają wszyscy czy nie brak pieniędzy na stworzenie i prowadzenie tego aparatu obsługi konsumenta. Niewątpliwie koszt będzie zwłaszcza na początku organizacji ale nieduży, bo w przeciwieństwie do innych akcji gospodarczych, które pochłaniają dużo kosztów, tutaj o efekcie decyduje sumienna i ze zrozumieniem prowadzona praca a na dalszym planie jest koszt administracyjny.

Zetknijmy się również bodaj z najcięższą przeszkodą, to jest nieprzygotowaniem odbiorców. — Zanim pozbawimy odbiorców uprzedzeń przy użytkowaniu gazu indywidualnie, musimy

zainteresować się, jak reagują na użytkowanie gazu poszczególne grupy fachowe, jak architekci, lekarze i t.p.

W posiadaniu moim znajduje się broszurka o śmiertelnych wypadkach w czasie kąpieli, w której autor po dopuszczeniu możliwości i wyjaśnieniu lekarskim przyczyny śmierci na skutek fizjologicznego działania naszego organizmu, przypisuje prawie wszystkie znane mu wypadki wadliwemu działaniu gazowego pieca kąpielowego.

Jak można przypuszczać, dużo jeszcze na ten temat dałoby się powiedzieć, jednak skracam się, bo celem moim jest pobudzić czujność w tym kierunku, bynajmniej nie wyczerpując przedmiotu. Obsługa abonenta ma tu wdzięczne pole do popisu.

Możnaby sobie jeszcze zadać pytanie, dlaczego poruszam w ogóle ten temat, skoro obecnie gaz zdobył sobie zdawna należne mu miejsce obywatelstwa, linia łamana oddania gazu wskazuje ostrą tendencję zwyżkową, a sama gazownia Wrocławska przyłącza miesięcznie po 1.000 odbiorców.

W okresie ogólnej odbudowy kraju uważam, że obecny rozwój gazownictwa jest sprawiedliwym wyrównaniem krzywdzącej gaz martwoży przedwojennej.

Życie dało nam koniunkturę, więc korzystajmy z niej, ale nie w sensie upojonego zwycięstwem zdobywcy, lecz w sensie zapobiegliwego gospodarza.

Bo koniunktura ta w znacznej mierze jest oparta o niezdrowe przesłanki braków organizacyjnych innych źródeł energii cieplnej. Ani na chwilę nie wątpię, że braki te skończą się i to może być w bardzo niedługim czasie.

Dobra koniunktura na gaz może się również skończyć a co najmniej ulegnie poważnemu torpedowaniu ze strony innych źródeł energii cieplnej. A wtedy znowu głos będzie miało najwyższe prawo przyrody „Życie“.

Walka o byt może nam wtedy znowu otwarte drzwi zamknąć.

Bądźmy zatem przygotowani, bo łatwiej palmę pierwszeństwa obronić, niż straciwszy ją, z powrotem odbierać.

Referat ten kończę słowem tytułu — „Fröntem do konsumenta“.

Sp. Inż. dypl. Bronisław Klimczak

Wspomnienie pośmiertne



Sp. Inż. dypl. Bronisław Klimczak

Dolina, jako syn nadleśniczego Jana Klimczaka i matki Pauliny z domu Babel. Gimnazjum ukończył w roku 1904 w Nowym Sączu, a studia wyższe rozpoczął na Uniwersytecie we Lwowie jako słuchacz filozofii, lecz po upływie kilku miesięcy przeniósł się na Politechnikę we Lwowie, zapisując się na wydział chemiczny. Dnia 4.10.1909 roku złożył pierwszy egzamin państwowy. W celu dalszych studiów wyjechał na krótko do Niemiec, gdzie jako słuchacz chemii uczęszczał na Politechnikę w Charlottenburgu i równocześnie praktykował w laboratorium chemicznym u prof. Herzfelda. Po powrocie do kraju był znowu absolwentem Politechniki we Lwowie, gdzie też w roku 1911 uzyskał dyplom inżynierski. Jako młody inżynier stawiał swe pierwsze kroki w Chem. Untersuchungsstation w Berlinie. Specjalnie zajmował się gazownictwem. W latach 1913—1920 był zastępcą dyrektora w Gazowni Miejskiej w Tarnowie. W latach 1920—1924 pracował w firmie W. Węgrzynowski w Warszawie, w charakterze dysponen-

Sp. dypl. inż. BRONISŁAW KLIMCZAK, był dyrektorem Gazowni Miejskiej w Bydgoszczy, urodził się dnia 8.6.1884 roku w Taniawie pow.

ta kierującego interesami firmy. W tym czasie odbywał długie i ciągle podróże służbowe po Austrii, Jugosławii i Węgrzech. W roku 1924/25 był profesorem w Intendenturze Wyższej Szkoły Wojennej w Warszawie, gdzie wykładał technologię i chemię analityczną.

Dnia 15.4.1925 roku objął stanowisko dyrektora Gazowni Miejskiej w Bydgoszczy i na tym stanowisku mógł poszczycić się wieloma doskonałymi osiągnięciami technicznymi jak i organizacyjnymi. Dzięki przeprowadzonym licznym inwestycjom postawił Gazownię Bydgoską na wyższy poziom techniczny, co pozwoliło na usprawnienie gospodarki produktami ubocznymi. Równocześnie udzielał się społecznie, pracując wiele lat w Zrzeszeniu Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych, którego prezesem został wybrany dwukrotnie w latach 1935 i 1936. Ponadto wygłaszał odczyty z dziedziny gazownictwa, pisał artykuły fachowe, a jako ekspert i doradca techniczny przeprowadzał lustracje poszczególnych Gazowni na terenie województwa poznańskiego i pomorskiego. Organizował kursy dokształcające z dziedziny gazownictwa dla gazmistrzów z całej Polski, dzięki czemu przyczyniał się do wy-

chowania licznego narybku gazowników, z których niejeden osiągnął później znacznie lepsze pozycje w gazowniach całego kraju. W roku 1931 zainicjował łącznie z Dyрекcją Państwowej Szkoły Przemysłowej w Bydgoszczy utworzenie Oddziału Gazowniczego przy Wydziale Chemicznym tejże szkoły. Za wyniki techniczne jak i liczne sukcesy organizacyjne zastał odznaczony w roku 1938 złotym krzyżem zasługi.

Wybuch wojny w roku 1939 przerwał szeroko zakrojone plany dalszej rozbudowy Gazowni Bydgoskiej, jak i śmiałe projekty organizacyjne. Zwolniony przez okupanta w lutym 1940 roku musiał na skutek terroru opuścić Bydgoszcz, przeniósł się do Tarnowa, gdzie był znowu zastępcą nieobecnego dyrektora tamtejszej Gazowni Miejskiej.

Ciężkie przeżycia ostatnich lat okupacyjnych wywarły na nim fatalny wpływ, chorował i po długich cierpieniach zmarł w Tarnowie dnia 28.2.1945 roku. Gazownictwo polskie straciło w nim dzielnego gazownika, a Polskie Zrzeszenie Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych jednego z najbardziej czynnych swoich członków.

Cześć Jego pamięci!

Wiadomości bieżące

Z działalności Związku Uzdrowisk Polskich (19.I.1946 – 30.V.1947)

W r. 1910 powołany został do życia we Lwowie „Krajowy Związek Zdrojowisk i uzdrowisk”; obecny „Związek Uzdrowisk Polskich” jest jego kontynuatorem. Związek ten reprezentuje interesy zorganizowanego przemysłu uzdrowiskowego, stanowiącego poważną gałąź gospodarstwa krajowego. Uzdrowiska na ziemiach polskich przed r. 1914 nie były popierane przez żadne z państw zaborczych. Lata wojenne (1914–1918) przeważnie zniszczyły niewielki nasz stan posiadania na tym polu, tak, że to, cośmy odziedziczyli, było w stanie prawie całkowitej ruiny. Odbudowę i porządkowanie gospodarki uzdrowiskowej rozpoczęto w r. 1920. W czasie dyskusji budżetowej (24.II.1920 r.) uchwalono, wezwać Rząd, ażeby sprawę zdrojowisk, uzdrowisk i kąpielisk morskich w kraju traktował jako jedno z większych bogactw narodowych, żeby przedstawił swój program w tej dziedzinie bądź Izbie, bądź Komisji Zdrowia Publicznego. Komisja ta złożyła Sejmowi 12 rezolucji w sprawie uregulowania stosunków w zdrojowiskach i uzdrowiskach Polski. Obejmowały one m. i. wezwanie Rządu do przedstawienia Sejmowi: 1) Ustawy Zdrojowej, regulującej sprawę funkcjonowania w państwie zdrojowisk, uzdrowisk i kąpielisk morskich, 2) ustawy, nakładającej na nie obowiązek zaprowadzenia na ich terytoriach w określonym terminie kanalizacji i wodociągów, przy o d p o w i e d n i e j p o m o c y

z e s t r o n y (S k a r b u P a ń s t w a, 3) ustawy, przewidującej ulgi wzgl. zwolnienie od podatków państwowych na określony przeciąg czasu dla Zdrojowisk, Uzdrowisk i kąpielisk morskich, które przystąpią do swej rozbudowy w myśl projektów zatwierdzonych przez Rząd.

Wkrótce jednak po ogłoszeniu ustawy uzdrowiskowej okazało się, że ma ona tak poważne wady, iż Państwowa Rada do spraw uzdrowisk, zaraz na pierwszym swym posiedzeniu w roku 1923, zgłosiła wniosek o jej znówelizowanie. Co rozporządzeniem Prezydenta R. P. z dn. 24.3.1923 faktycznie zostało dokonane. Straciła i nowela ta dziś na aktualności, tak, że obecnie daje się odczuć potrzebę opracowania i wydania nowej ustawy. Będzie to mogło być zrealizowane jednak gdy wyjdą wszystkie te ustawy, które normują dziedzinę życia szczególnie ważne także i dla uzdrowisk, jak ustawy samorządowe, budowlane, górnicze itp. W dn. 2 maja b. r. wpłynęło do Związku pismo Głównego Urzędu Planowania Przestrzennego przy Ministerstwie Odbudowy o nadesłanie spisu uzdrowisk w Polsce oraz o podanie, które z nich posiadają wodociągi, kanalizacje i oczyszczalnie ścieków i w jakim stanie. Mimo, że brak jest całkowitego materiału dla dokładnego podania stanu rzeczy, pobieżnie już stwierdzić można, że nie przedstawia się on pomyślnie: żadna z miejscowości leczniczych, leżących na terenach Pol-

ski z przed 1939 r. prócz Ciechocinka i Inowrocławia nie posiada należytych urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych. Nie dużo lepiej sytuacja wygląda na Ziemiach Odzyskanych po „osławionej” niemieckiej gospodarce. I tam także instalacje te kuleją w wysokim stopniu. Zagadnienie to z punktu widzenia fachowego było specjalnie omawiane na XXIV Zjeździe Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych w dn. 27—29 czerwca b. r. we Wrocławiu i Solicach, gdzie zostały wygłoszone referaty z tej dziedziny przez inż. Jastrzębskiego, inspektora technicznego P. Z. U. Dolnośląskich, inż. Zaczyńskiego, profesora politechniki w Gliwicach, dyr. Potockiego, inż. mag. Rudolfa, dyr. depart. Zakładów i Urzędzeń Użyteczności Publicznej w Minist. Odbudowy itd.

W swej dotychczasowej pracy Związek Uzdrawisk Polskich, trzeba to podkreślić, napotyka na ogrom trudności i przeciwności, które nawet zagrażają jego istnieniu. Najbardziej istotna i podstawowa trudność — to nieprzerwana walka o zdobycie dostatecznych środków finansowych. Choć w tym kierunku już się zrobiło, poprawa sytuacji niewątpliwie nastąpiła. W pierwszym rzędzie zasługa to P.Z.U. Dolnośląskich z dyr. Lengą na czele, który imieniem Centralnego Zarządu wszystkich państwowych uzdrawisk dolnośląskich przystąpił do naszego Związku, co dało asumpt do regularnego wpłacania składek członkowskich przez Naczelną Dyrekcję. Również należy się podziękowanie Ministerstwu Zdrowia z Podsekretarzem Stanu Dr Kożusznikiem, dyr. Dep. Lecznictwa Dr Adamskim i Naczelni Wydz. Uzdrawisk Dr Dobrzyńskim na czele za wielce życzliwe ustosunkowanie się także i do sprawy zapewnienia Związkowi podstaw finansowych. Pismem z dn. 15.X.1946 r. do wszystkich uzdrawisk w Polsce Min. Zdrowia podwyższyło składki ich do Z.U.P. do 2.000 zł mies. z tym, że najmniejsze miejscowości pozbawione jakichkolwiek ubocznych wpływów i pomocy Skarbu Państwa, mogą płacić począwszy od zł 200.— mies. Ponadto, z uwagi na to, iż większość uzdrawisk, nawet państwowych pod różnymi pretekstami uchyla się od opłat składek Ministerstwo Zdrowia wystosowało — tym razem tyłko do państwowych Zakładów — pismo z dn. 11 kwietnia b. r. z przypomnieniem o konieczności płacenia składek do Z.U.P. Zaśległości jednak składek są duże i kasa Związku świeci pustkami. Poważny problem dla działalności Związku przedstawia sprawa ustabilizowania gospodarki Ministerstwa Komunikacji i przywrócenie zniżek kolejowych dla kuracjuszy, powracających z uzdrawisk po 2-tygodniowym co najmniej leczeniu. Zniżki te były stosowane niemal nieprzerwanie przez cały czas Niepodległości, aż do wybuchu wojny. Blankiety zniżkowe były drukowane przez Związek i wysyłane do Uzdrawisk. Z tego źródła Kasa Z.U.P. miała od 60 do 80 tys. zł rocznie. Związek mógł oszczędnie, lecz b. wydajnie prowadzić swoją działalność propagandową w kraju i zagranicą, Uzdrawiska miały dokładną ewidencję kuracjuszy, którzy nie mogli uchylić się od opłat kuracyjnych, oraz 2 siły biurowe opłacone a Turystyka również miała fundusz, zasilający wydatnie jej działalność. Otóż obecnie, po kilkakrotnych staraniach Związku, Minister Zdrowia zwrócił się do Minist. Komunikacji pismem z dn. 24.3 br. L. III, 2895/47 o przywrócenie tych 66% zniżek dla powracających z Uzdrawisk kuracjuszy. Sprawa jest w toku załatwienia i miejmy nadzieję, zakończy się pozytywnie, a to oznacza koniec trosk i trudności finansowych Związku i usprawnienie jego prac.

Związek Uzdrawisk Polskich, który siedzibę ma w Krakowie ma również i swoje mieszkaniowe kłopoty. Początkowo zajmował najmniejszy pokój gmachu Izby Przemysłowo-Handlowej, od 1.IX.45 r. bez najmniejszych kosztów ze strony Związku, został on zainstalowany z 2-ch nader skromnych pokoiach przy ul. św. Krzyża 10 m. 2. Od początku umieszczenia tam Z.U.P. wytacza się nam procesy mieszkaniowe, mimo 2-ch orzeczeń (Nadzwyczajna Komisja Mieszkaniowa 6.XI.46 i Miejski Urząd Obwodowy z dn. 15.X.46), przyznających nam całe to mieszkanie. Sprawy są wytaczane nadal, kontrole, rewizje w toku urzędowania zakłócają normalny jego bieg. Czyż nie znajdzie się na to rady?

Bardzo przykre i bolesne dla Związku są nieporozumienia jakie zaistniały od niedawna między Związkiem Uzdrawisk z jednej strony i Dyrekcją Polskiego Instytutu Balneologicznego i Polskim Towarzystwem Balneologicznym z drugiej strony. W okresie sprawozdawczym, z przykrością wielką stwierdzić należy zanik wzajemnej współpracy. Fakt ten ma głębsze znaczenie, o ile się uwzględni obecny brak fachowców w każdej dziedzinie, a zwłaszcza w — uzdrawiskowej. Wszak Instytut Balneologiczny jest dzieckiem Związku Uzdrawisk, który od pierwszej chwili swego istnienia gorąco się interesował zagadnieniem powstania Instytutu, zebrawszy z grószowych datków — zbiorek w Uzdrawiskach, prawie ćwierć miliona złotych, technicznie opracowując przyjęty i dziś obowiązujący Statut „Fundacji P.I.B.”, której jest współfundatorem, obok (Pol. Ti-wa Baln. i Zarządu m. Krakowa i mając swych 3-ch delegatów w Radzie Fundacyjnej. Wszak Związek wszędzie i zawsze podkreślał rolę i znaczenie przyszłej placówki badawczo-naukowo-dydaktycznej, pisząc w r. 1938 w jubileuszowym wydawnictwie „20 lat Publicznej Służby Zdrowia w Polsce Odrodzonej”: „Wreszcie wielką doniosłość dla rozwoju uzdrawisk polskich będzie miał niechybnie „Polski Instytut Balneologiczny”, wzorowany na podobnych instytucjach, istniejących w innych państwach o poważnym przemyśle uzdrawiskowym. Instytut taki miałby w omawianych sprawach decydujący wpływ w zakresie dydaktyczno-naukowym i leczniczym. Prace nad powołaniem do życia takiego instytutu są już na ukończeniu i można się spodziewać uruchomienia jego w najbliższym czasie”.

Teraz zaś Związkowi Uzdrawisk odmawia się prawie nawet interesowania się życiem i rozwojem Instytutu, traktuje się nas jako intruzów. Nie czas jednak tu na podawanie szczegółów. Wszelkie próby Związku Uzdrawisk, idące w kierunku ponownego nawiązania współpracy spotkały się nie tylko z negatywnym przyjęciem, lecz nawet wręcz z działaniami na szkodę naszej instytucji.

Naprawdę wszystkie tu wyluszczone sprawy wymagają „wygładzenia”, uspokojenia i stworzenia warunków do rzetelnej pracy.

Na Zjeździe Z.U.P. w r. 1946. był wygłoszony przez prof. dr. Sabatowskiego referat o organizacji uzdrawisk we Francji, Włoszech, Rumunii, Niemczech i Związku Radzieckim, gdzie na tle stosunków zagranicą został uwypuklony brak ustawowej organizacji uzdrawisk w Polsce, opartej na p r z y m u s o w e j przynależności wszystkich miejscowości leczniczych do Związku Uzdrawisk z prawem egzekutywy składek członkowskich. Jest to obecnie zupełnie możliwe, zwłaszcza z uwagi na będącą na warsztacie Sekcji Uzdrawiskowej Państwowej Rady Zdrowia pracy nad uwielizowaniem ustawy Uzdrawiskowej. Naogół jest dziś za-

wcześniej na konkretną zmianę ustawy z uwagi na brak zdecydowanej, określonej polityki Rządu w stosunku do uzdrowisk, oraz niemożliwość uzgodnienia tej ustawy z innymi, mającymi także poważne znaczenie dla uzdrowisk. Ministerstwo Zdrowia powinno na razie ustalić główne wytyczne dla gospodarki uzdrowiskowej w kraju, aktualne podstawy której uregulują prawo własności i zarządów uzdrowisk ze współdziałaniem Komisji Uzdrowiskowych, jako czynnika społecznego; ujednolicić to dla całego kraju, usunąć wielotorowość władz i rozporządzeń oraz zapewnić przemysłowi uzdrowiskowemu, jako wybitnie rentownemu, dostateczne kredyty inwestycyjne na odbudowę, przebudowę i rozbudowę. Inwestycje w Uzdrowiskach, zwłaszcza w tych najczęściej znanych i renomowanych powszechnie zagranicą, a których obecnie mamy w Polsce sporo, winny być jak najszybciej przeprowadzone w pełnym zakresie, aby uzdrowiska te stały się faktycznie na wysokim poziomie i stały się źródłem przyływu gotówki i obcej waluty. Ciechocinek, Inowrocław, Zakopane, Otwock, Krynica, Szczawnica, Rabka, Busko-Zdrój, Iwonicz, Śwoszowice pod Krakowem, szereg kąpielisk nadmorskich z Sopotem, Orłowem Morskim i Jastrzębią Górą na czele, tudzież uzdrowiska na Ziemiach Odzyskanych, niezależnie od tego, kto jest ich właścicielem: Rząd, Samorząd czy Spółdzielnie — ze względu na ich charakter użyteczności publicznej oraz obfitość i wysoką wartość swych wód mineralnych, bogactwo krajobrazu i cenne wartości lecznicze klimatu — powinny w pierwszym rzędzie stać się magnesem, przyciągającym rzeszę turystów i kuracjuszy z całego świata do Polski. W ciągu dwóch przeszło lat zrobiono bardzo wiele, wyniki są czasem wręcz imponujące, lecz dużo jeszcze zostało do zrobienia. W dziedzinie przemysłu gospodniego — brak nam dobrze urządzonych i prowadzonych hoteli i pensjonatów oraz Domów Zdrojowych. Tam zaś, gdzie są — j. np. Wiktor i Dom Zdrojowy w Krynicy itp. — są one zdewastowane lub też zajęte na inne cele i dla kuracjuszy jeszcze nie dostępne. Stosunki te wołają o rychłe i radykalne uzdrowienie.

W okresie od 27.VIII do 3.IX b. r. odbędzie się w Pradze czeskiej 9-dniowy Międzynarodowy Kongres Uzdrowisk. Zjadą się tam delegaci Związków Uzdrowisk z całego świata. Powinien więc też być reprezentowany i nasz polski Związek. Otwarcie Zjazdu nastąpi w Mariańskich Łaźniach i połączone będzie ze zwiedzeniem Karlovych Varów, Franciszkowych Łaźni, a ciąg dalszy Zjazdu będzie w Słowacji w Piszczanach, Trenczyńskich Cieplicach i Szlaczu.

Ponieważ Związek Uzdrowisk Polskich był członkiem Międzynar. Federacji przed wojną, została przez Z. U. P. przesłana Ministerstwu historia współpracy naszej z tą międzynarodową organizacją. Dlatego wobec tego Zjazdu Polska powinna stanąć z pewnymi problemami i postulatami, do czego jest konieczny ustalony całokształt polityki Rządu, a więc Ministerstwa Zdrowia, w stosunku do uzdrowisk. Dojrzewa jednocześnie sprawa wycieczki kierownika naszego życia uzdrowiskowego na Krym, na Kaukaz i do Odessy. Czynniki miarodajne nasze, jak również i rosyjskie, projekt wycieczki w całej rozciągłości popierają. Oczekujemy odpowiedzi z Moskwy od Międzyzwiązkowego Towarzystwa Współpracy z Zagranicą.

W okresie sprawozdawczym nawiązano bliski i bezpośredni kontakt również i z Zarządem Państw. Uzdrowisk

Zachodnio-Pomorskich, gdzie zapoznano się prawie ze wszystkimi tamtejszymi ośrodkami leczenia uzdrowiskowego, tudzież kąpieliskami nadmorskimi na Wybrzeżu Wschodnim. Naczelna Dyrekcja P.Z.U. Zachodnio-Pomorskich, jak również kąpieliska Nadmorskie wschodnie, z Orłowem Morskim, Sopotem, Łebą i Postominem — przystąpiły na członków do Z.U.P. — O ile się przeto uwzględni, że wszystkie uzdrowiska Śląska Górnego i Cieszyńskiego należą łącznie z Głuchowcami do Z.U.P., to można z całą dumą stwierdzić, że związek nasz swoją działalnością obejmuje już faktycznie całą Rzeczpospolitą.

W stolicy i w miastach wojewódzkich załatwiamy sprawy kredytowe, administracyjno-ekonomiczne, organizacyjne-informacyjno-propagandowe i inne niemal dla wszystkich naszych członków, tak, że w okresie sprawozdawczym wpłynęło około tysiąca pism, z których ogromna większość została załatwiona. Sprawnie też funkcjonuje wydział balneotechniczny Z.U.P. z inż. Stikszą na czele, który swą działalnością techniczną obejmuje cały szereg uzdrowisk w Polsce. Jemu też mamy do zawdzięczenia kontakty z zaprzyjaźnioną Czechosłowacją, gdzie odbywa dość częste podróże, celem zapoznania się i badania urządzeń technicznych tamtejszych Zdrojowisk, które — jak wiadomo — stoją wszystkie na b. wysokim poziomie. Jest to wynik wieloletniej ożywionej współpracy z Polskim Zrzeszeniem Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych. Odbyty XXIV Zjazd we Wrocławiu pod hasłami: 1. Gaz i woda dźwignią przemysłu i zdrowia ludności, 2. Technika Sanitarna w Uzdrowiskach, 3. Zagadnienia Organizacyjne Przedsiębiorstw Użyteczności Publicznej — miał dla uzdrowisk podstawowe, wręcz kapitalne znaczenie i jest dowodem najlepszym, jak wielce wskazanym jest kontakt bezpośredni Z.U.P. ze Zrzeszeniem, a przez to z całym polskim światem technicznym.

Na poprzednim XIXIII Zjeździe w Bydgoszczy w r. 1946, kierownik Wydz. Balneotechn. wygłosił referat p. t. „Balneotechnika ze specjalnym uwzględnieniem techniki urządzeń zdrowotnych”. Referat ten ukazał się następnie w Nr-ze 6 wydawnictwa „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” we wrześniu 1946 r.

Również inż. Rudolf, wygłosił na tymże Zjeździe obszerny i źródłowy referat, obejmujący w skrócie całokształt zagadnień uzdrowiskowych i podkreślający wybitną rolę w nim Związku Uzdrowisk Polskich. Został on wydrukowany w Nr-ze 5 miesięcznika z sierpnia 1946 r., zaś trzeci wygłoszony referat o planie inwestycyjnym w dziedzinie wodociągów i kanalizacji ze specjalnym uwzględnieniem uzdrowisk inż. Liebfelda, kierownika Biura Studiów w Min. Odbudowy i P. Zrzesz. Gaz. Wod. i Techn. San, podano w Nr-ze 7 z października 1946 r. wydawnictwa.

Ponieważ uzdrowisk w Polsce jest przeszło sto, a niemal wszystkie potrzebują jeszcze urządzeń użyteczności publicznej — wodociągów, kanalizacji i oczyszczalni ścieków, należy skorzystać z propozycji inż. Jana Kozłowskiego, wybitnego specjalisty urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych, obecnego dyrektora Zjednoczenia Energetycznego na Górnym Śląsku, w kierunku zaproszenia go, jako rzeczoznawcę przy Z.U.P. dla opiniowania planów i urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych w Uzdrowiskach.

Propozycja inż. Kozłowskiego nie jest oczywiście związana z ponoszeniem jakichkolwiek kosztów ze strony Z.U.P., na co on, niestety, nie ma środków, byłoby przeto ze wszech miar wskazanym wykorzystać ją dla dobra Uzdrowisk.

Poza tym nadeszło właśnie pismo od Redakcji wspomnianego już organu Zrzeszenia „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” z prośbą, o nadesłanie pełnego spisu uzdrowisk R.P. i o współpracę z tym miesięcznym Wydawnictwem ze strony nie tylko Związku, lecz i samych uzdrowisk, celem jeszcze obszerniejszego, niż dotychczas omawiania w dziale techniki sanitarnej zagadnień uzdrowiskowych.

W okresie sprawozdawczym Związek intensywnie współpracował z Wydziałem Turystyki Minist. Komunikacji, z Polskim Związkiem Turystycznym, Polskim Tow. Tatrzańskim, Polskim Tow. Krajoznawczym, Polskim Tow. Narciarskim, Wojewódzkimi Referatami Turystycznymi, P. Biurem Podróży „Orbis”, itp.

Związek brał udział w 1-yim powojennym Kongresie Turystycznym w Krakowie (1946 r.), we wszystkich odbytych turyst. zjazdach i 2-im powojennym Kongresie Turystycznym w Zakopanem (1947 r.). Współpracowano też ze Związkami właścicieli i prowadzących pensjonaty w uzdrowiskach (Zakopane, Szczawnica, Krynica, Iwonicz, Rabka itp.), zwłaszcza specjalnie na polecenie Min. Zdrowia nad organizacją i powołaniem takich zrzeszeń do życia tam, gdzie one jeszcze nie istnieją. O ile chodzi o dziedzinę przemysłu gospodniego, to Związek zawsze doceniał wagę i znaczenie sprawy mieszkania i żywienia kuracjusza podczas pobytu leczniczego w uzdrowisku. ZUIP. organizował więc kursy, wydając drukami wykłady dla prowadzących hotele i pensjonaty, wydając referaty z tego zakresu, drukując broszury itd. Istniało w Inowrocławiu Liceum dietetyczne; szkołę tę o poziomie wyżej średniego należałoby restytuować.

Dalsza sprawa — to organizowanie świata pracowników uzdrowiskowych w jednolitym Związku Zawodowym Pracowników Służby Zdrowia. Pierwszy Zjazd Krajowy tego Związku odbył się w Warszawie (grudzień 1946). Został tam zgłoszony przez delegatów uzdrowiskowych wniosek, uchwalony przez plenium o powołanie przy Zarządzie Głównym odrębnej Sekcji pracowników uzdrowiskowych. Walny Zjazd Uzdrowisk odbył się w Polanicy-Zdroju (maj 1946), powzięto tam 18 uchwał; w krótkim czasie ukazało się zarządzenie Minist. Zdrowia o powołaniu do życia — w ramach organizacyjnych Ministerstwa — Centrali Eksploatacji Przemysłu Uzdrowiskowego, jako części składowej Departamentu Lecznictwa.

Zadaniem tej Centrali jest prowadzenie i załatwianie wspólnych spraw gospodarczo-handlowych Uzdrowisk Państwowych, a w szczególności standaryzacja produkcji, organizowanie rozsprzedaży wód i produktów mineralnych itd. itd.

Na zakończenie pragnę omówić program reorganizacji ZUIP. Sprawa ta ciągnie się już od roku. Projekt reorganizacyjny przewidywał: 1) wcielenie ZUIP. jako części składowej do K.C.Z.IZ. do spraw leczniczo-profilaktyczno-uzdrowiskowych, 2) nawiązanie przez ZUIP. analogicznego kontaktu z Centralną Organizacją Samopomocy Chłopskiej, 3) ustalenie z ZUIP. zasad dla wszystkich członków Ubezpieczalni Społecznych, na jakich oni mogliby korzystać z lecznictwa uzdrowiskowego, 4) powołanie dla spełnienia powyższych zadań przy każdym O.K.Z.IZ. swoich komórek dla spraw uzdrowisk, któreby podlegały Zarządowi Głównemu ZUIP. 5) stworzenie odpowiedniego funduszu na te cele z dotacji Minist. Zdrowia, Uzdrowisk, Związków Zawodowych i Samopomocy Chłopskiej. Program ten przesłany został do Warszawy, przedyskutowany w K.C.Z.IZ., przekazany Funduszowi Wczasów... i utknął.

W dniach 20—22 marca b. r. odbył się Zjazd Państw. Uzdrowisk w Ministerstwie Zdrowia, gdzie powzięto szereg uchwał dotyczących państwowych uzdrowisk m. i. o przyznanie zniżek kolejowych dla powracających z uzdrowisk kuracjuszy. Reszta uchwał — także pokrywa się z decyzjami ZUIP. wysuniętymi jak wyżej podano.

Ze wszystkiego co tu przytoczono wynika, iż ZUIP. ma wielkie cele i zadania do spełnienia, zwłaszcza w obecnej dobie odbudowy całego życia gospodarczego w Polsce.

Rzeczą najważniejszą — to koordynacja wszelkich poczynań społecznych i gospodarczych, dotyczących uzdrowisk. Cele i zadania wszystkich uzdrowisk są jednakie, niezależnie kto jest ich właścicielem, wspólne są im też potrzeby i zainteresowania. Wydobyć tego wszystkiego, co łączy, zaś łagodzenie tego co dzieli, krzewienie solidarności koleżeńskej i lojalności wzajemnej — to też szczytny obowiązek Związku. Ponieważ obecnie większość uzdrowisk w Polsce jest własnością Państwa, które przez swe resortowe Ministerstwo mają należytą opiekę i obronę, uzdrowiska samorządowe, licznie pozostałe i znajdujące się w wielkich opresjach finansowych, tak samo jak i kilka istniejących prywatnie, zmuszone są szukać opieki i obrony w Związku. Teraz, obok innych to też ważne zadanie dla niego. Sprawy ogólne, informacyjno-propagandowe, wystawy, pokazy, prasa, lekarze, biuletyn uzdrowiskowy, przewodniki, prospekty itd., itd. — są to wszystko prace, stojące przed Związkiem do spełnienia. Realizacja projektów tych zależy jednak od dopływu gotówki ZUIP. Bądźmy jednak dobrej myśli, wytrwajmy na posterunku i na straży pięknej idei.

H. Minkiewiczowa.

Ogólnopolska Wystawa Rolniczo - Ogrodnicza w Poznaniu

Międzynarodowe Targi Poznańskie organizują w porozumieniu z zainteresowanymi kołami gospodarczymi w dniach od 11 — 26 października 1947 r. Ogólnopolską Wystawę Rolniczo - Ogrodniczą.

Imprezy wystawowe o charakterze rolniczym odbywały się już kilkakrotnie w Poznaniu w dobie przedwojennej, cieszyły się przy tym zawsze dużym powodzeniem i zainteresowaniem szerokich kół społeczeństwa, a szczególnie rolników. Wystawa, obecnie organizowana, uwypukli z jednej strony ogrom zniszczeń wojennych w dziedzinie gospodarki rolnej, a z drugiej zadokumentuje osiągnięcia w zakresie odbudowy warsztatów rolnych i ogrodniczych. Unaoczní też do-

niosłe znaczenie tych dwóch ważnych gałęzi gospodarki narodowej dla aprowizacji kraju i eksportu polskiego. Z tego też powodu Wystawą zainteresuje się niewątpliwie nie tylko przedstawiciele rolnictwa, ogrodnictwa, przemysłu i handlu, lecz w równej mierze najszersze koła społeczeństwa.

Inicjatywa urządzenia Wystawy zrodziła się z ogólnej opinii sfer rolniczo - ogrodniczych, podkreślających minimalne korzyści mieszkańców wsi z dotychczasowych imprez targowych. Zarówno bowiem zeszłoroczna wystawa jesienna „Odzież i Dom”, jak i tegoroczne Międzynarodowe Targi Poznańskie nastawione były raczej na pokaz wytwórczości wielkich ośrodków przemysłowych i miast, interesowały

swym charakterem przede wszystkim przemysłowców i handlowców, dla rolnictwa natomiast i ogrodnictwa przedstawiały minimalne możliwości ekspansji, a w związku z tym stanowiły dla wsi o wiele mniejszą atrakcję.

Biorąc powyższe okoliczności pod uwagę, Dyrekcja Międzynarodowych Targów Poznańskich zwołała w połowie maja i na początku czerwca dwie konferencje, z udziałem przedstawicieli Związku Samopomocy Chłopskiej, Państwowego Zarządu Nieruchomości Ziemskich, Wojew. i Powiat. Związku Ogrodniczego, Okr. Związku Ogrodników Działkowców, Państw. Szkoły Ogrodnictwa Wielkop. Spółdzielni Ogrodniczej, Wydziału Ogrodów i Lasów Miejskich st. m. Poznania. Obydwie konferencje wykazały, że zainteresowanie wystawą jest ogromne, że zorganizowanie takiej imprezy spotka się z całkowitym poparciem kół rolniczo-ogrodniczych i z prawdziwym entuzjazmem ludności wiejskiej. O osiągnięciu pełnego sukcesu projektowanej Wystawy zapewniły organizatorzy wyniki obrad niedawnego Walnego Zjazdu Polskiego Związku Ogrodniczego w Katowicach, na którym omawiano sprawę jesiennej Wystawy w Poznaniu i zdecydowano udział w niej kół ogrodniczych z wszystkich województw.

Według opracowanego już w zarysach projektu Wystawa będzie obejmować wszystkie działy produkcji rolnej i ogrodniczej oraz te gałęzie przemysłu, które współpracują

z rolnictwem i ogrodnictwem. Z działów najważniejszych wymienić należy: przetwórstwo jarzynowe, owocowe i mieszane, narzędzia i przybory rolnicze i ogrodnicze, maszyny rolnicze, kwiaty i warzywa, owoce, nasiennictwo, szkółki drzew i krzewów owocowych, ogrodnictwo działkowe, pszczelarstwo, nawozy sztuczne, zieleń publiczna i hodowla zwierząt domowych. Projektuje się urządzenie wzorowego gospodarstwa wiejskiego. Uwzględnienie wszystkich działów gospodarki rolniczo - ogrodniczej i objęcie swym zasięgiem interesujących wieś gałęzi przemysłu pozwala nabrać przekonania, że Wystawa poznańska umożliwi rolnictwu, ogrodnictwu i pokrewnym im działom zaprezentowanie swych osiągnięć w jak najszerszych ramach, stwarzając równocześnie platformę dla wymiany handlowej między wsią a miastem. Należy również oczekiwać, że Wystawa spełni jeszcze inne, niemniej doniosłe zadanie: zapozna szerokie rzesze rolników i ogrodników z wzorową gospodarką i najnowszymi zdobyczami technicznymi i naukowymi, zachęcając równocześnie do podniesienia gospodarki własnej.

Z uwagi na doniosłe znaczenie projektowanej imprezy protektorat nad nią objęli: Minister Przemysłu i Handlu, Ob. Minc; Minister Rolnictwa i Reform Rolnych, Ob. Dąb-Kocioł.

Blizszych informacji udziela Dyrekcja Międzynarodowych Targów Poznańskich Poznań, ul. M. Focha 14, tel. 77-58, 64-49, 79-72.

Wiadomości praktyczne

Masa „Rawit” do oczyszczania gazu od siarki

Gazownictwo nasze przed wojną powszechnie stosowało do usuwania siarki z gazu znanej masy Luxa, zawierającej głównie alkaliczny wodorotlenek żelaza. Stosowane były również krajowe masy, rudy darniowe, które wprawdzie na ogół spełniały swe zadanie, ale działały leniwiej i wskutek tego wymagały większych skrzyń czyszczących. Poszukiwanie nowych dobrych mas było więc po wojnie bardzo aktualne.

W jesieni r. 1946 otrzymałem od P. Dyrektora inż. J. Kozłowskiego z Katowic próbkę masy pochodzącej z osadników do oczyszczania wody, z propozycją zbadania, czy nadawałaby się ona do usuwania siarki z gazu. Okazało się, że zwrócenie uwagi na tę masę było słuszne, a myśl jej wypróbowania szczęśliwa, gdyż przeprowadzone badania, naprzód laboratoryjne, a potem na skalę fabryczną, dały wyniki, zupełnie zadawalniające.

Uważam za wskazane podać wyniki badania tej nowej masy, którą nazwano „R a w i t”. Chemiczny skład masy świeżej, nieprzesuszonej, był następujący:

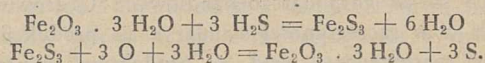
H ₂ O	49,32%
Fe ₂ O ₃ · 3H ₂ O	20,49%
CaCO ₃	6,30%
Związki organiczne	6,09%
Piasek, glina itd.	17,80%

Masę tę, w odpowiedniej aparaturze¹⁾ poddano działaniu czystego siarkowodoru. Reakcja była gwałtowna i ujaw-

niała się silnym zagrzewaniem się masy i jej szybkim czerwienieniem. Gdy działanie to ustało, dla regeneracji masy przepuszczano przez nią słaby strumień powietrza.

Po jednorazowym działaniu zawartość siarki w masie odświeżonej wynosiła ok. 65%. Następne działanie naprzemian siarkowodoru i powietrza dawały spadające zwolna ilości siarki, tak, że po piątym cyklu działań ilość siarki w masie przekroczyła 28%. Oczywiście jest rzeczą, że następne działania powiększyłyby dalej ilość siarki, gdyż piąta regeneracja dodała jej do poprzednich około 5 g.

Reakcje zachodzące w masie możemy przedstawić w sposób uproszczony następującymi równaniami:



(Przy obu reakcjach wydziela się ciepło. Na 1000 g H₂S przy pierwszej 146 Kal., przy drugiej znacznie więcej 1418 Kal., w sumie 1564 Kal.

Masy tej celowo nie przesuszano z tego względu, że woda jest niezbędna do reakcji. Dbano też o to, aby masa nie zagrzewała się zbyt, gdyż wtedy odparowywałaby woda, a siarka mogłaby się utlenić na SO₂.

Wyniki laboratoryjne zachęciły do próby na większą skalę, załadowano więc jedną skrzynię 25 tonami masy „Rawit”. Codzienne badanie gazu octanem ołowiu wykazuje, że skrzynia ta od dwóch miesięcy czyści gaz bez zarzutu. Istniała obawa, że masa będzie się zagrzewała z tego powodu, iż gaz krakowski zawiera poważniejsze ilości tlenu, ale obawy te okazały się niesłuszne. Przy normalnej szybkości przepływu gazu nie zauważono podwyższenia się temperatury w skrzyni.

¹⁾ Berl - Lunge, Chem. - techn. Untersuchungs - Methoden IV, 143, 8 wyd.

Od dobrej masy wymagamy, aby była sypka i pozbawiona twardych grud, ale nie tak drobnoziarnista, aby miała skłonność do zlepiania się na błoto. Wysoki procent tlenku żelaza bynajmniej nie jest cechą charakterystyczną dobrej masy, gdyż przede wszystkim chodzi o to, aby tlenek ten był uwodnionym. Na porowatość i pulchność masy wpływają zawarte w niej reszty organiczne oraz nieco piasku. Oczywiście nadmiar ciał obojętnych, zwłaszcza piasku, nie jest pożądany. Masa „Rawit” odpowiada tym warunkom i powinna oddać dobre usługi przy oczyszczaniu gazu.

Na koniec jedna uwaga praktyczna. Jeśli porównamy „Rawit” z innymi masami, to sądzę, że cena jego powinna być bliską ceny koksu, a wtedy będzie ona konkurencyjną

Dr. inż. Jarosław Doliński.

Kraków, dnia 4 czerwca 1947 r.

Konkurs na palniki i piecyki dla gazu ziemnego

Instytut Naftowy w Krośnie, w myśl zlecenia Naczelnej Dyrekcji C. Z. P. P. P. dla wprowadzenia ekonomii w spalaniu gazu ziemnego w mieszkaniach ogłasza:

K o n k u r s

- na: 1) a) palnik na gaz ziemny do pieca pokojowego (muranego lub kaflowego),
b) palnik na gaz ziemny do pieca kuchennego (muranego lub kaflowego),
c) piec oszczędnościowy ogrzewalny, na gaz ziemny do pomieszczeń mieszkalnych (przenośny).
2) Od powyższych urządzeń wymagana jest przede wszystkim wysoka sprawność cieplna, a ponadto:
a) palnik lub piec powinien być łatwy do wykonania i do montażu oraz tani,
b) obsługę palnika lub pieca powinna być łatwa i zrozumiała dla niefachowca oraz bezpieczna.

- 3) Palnik lub piec powinien być dostosowany do zmieniających się ciśnień gazu w sieci od 20 do 300 mm słupa wody. Płomień palnika w tych granicach ciśnienia nie powinien się ani cofać ani odrywać.
4) Dopuszczalne jest zastosowanie regulacji montażowej nastawionej w czasie montażu przez fachowca, do której obsługa niefachowa nie ma dostępu.
5) Maksymalna moc palnika przy ciśnieniu 100 mm słupa wody ma wynosić: dla palnika do pieca pokojowego 1,5 m³ na godzinę, dla palnika do pieca oszczędnościowego 0,5 m³ na godzinę, dla palnika do pieca kuchennego 1,5 m³ na godzinę.
6) a) Projekt palnika winien obejmować rysunek lub szkic palnika z wymiarami,
b) Szkic montażowy uwzględniający usytuowanie palnika w palenisku oraz możliwość ustawienia powietrza wtórnego na podstawie płomienia.
c) Model palnika nadający się do prób.
c) Projekt na piec oszczędnościowy powinien obejmować rysunek lub szkic palnika i pieca z wymiarami, zesławienie całości oraz model, nadający się do prób.
7) Projekty należy nadsyłać do Instytutu Naftowego w Krośnie do 20 lipca 1947, zaś model do dn. 1 sierpnia 1947 r.

- 8) Zgłoszone i dostarczone palniki oraz piece zostaną zbadane w Instytucie Naftowym, przez doświadczalne określenie sprawności cieplnej.

Oceny palników i pieca dokona Sąd Konkursowy, powołany przez Naczelną Dyrekcję na wniosek Komisji Gazowej Instytutu Naftowego, na podstawie wyniku badań przeprowadzonych przez Instytut Naftowy.

Najlepsze rozwiązanie każdego z powyżej podanych palników uznane przez Sąd Konkursowy, zostanie nagrodzone kwotą zł. 50 od każdego sprzedanego, względnie zainstalowanego palnika lub pieca oszczędnościowego.

Z życia Zakładów

Gazownia Miejska w Lubaniu (Woj. Dolnośląskie)

Małe, bo liczące wówczas 10 000 mieszkańców powiatowe miasto Luban wybudowało i uruchomiło gazownię w roku 1865 z produkcją 500 m. sześć. gazu na dobę. Choć zakład nasz jest mały, jednak posiada urządzenia nie gorsze od dużych i nowoczesnych gazowni. Posiadamy własną bocznice kolejową, elektryczny wyciąg, 5 piece wytwórcze (komorowe) z oddzielnymi polgenerаторami, nowoczesną o napędzie elektrycznym ładowarkę do komór, kompletną aparaturę do chłodzenia, mycia i czyszczenia gazu, dwa zbiorniki o łącznej pojemności 3.000 m³ i około 45.000 m.b, miejskiej sieci ulicznej. Z osobnych działów Gazowni posiada: aparaturę do produkcji benzolu, warsztat mechaniczny z działami: instalacyjnym, ślusarsko mechanicznym i szkoleniowym.

Gruntowna przebudowa gazowni nastąpiła w roku 1926 przez wybudowanie nowych pieców komorowych (w miejsce dotychczasowych retort) i przebudowę aparatury. W roku 1945 w chwili kapitulacji Niemiec, zdolność produkcji wyno-

siła 6.000 m³ na dobę dla miasta liczącego 18.000 mieszkańców.

Zniszczenie w 50% miasta w lutym 1945 roku nie oszczędziło i gazowni. Zniszczony został kompletnie budynek administracyjny z warsztatami, eksplodował 1 ze zbiorników, a drugi przez wybuch granatu został silnie uszkodzony. Dwa piece załadowane w tym czasie węglem uległy również zniszczeniu a zerwana na pięciu mostach miejskich sieć gazowa z 62-oma przebiciami od pocisków i bomb dopełnia zniszczenia gazowni do 50%.

Ponowne uruchomienie gazowni nastąpiło jednak dosyć szybko, bo 20 października 1945 roku, przy czym miasto zostało zaopatrzone odcinkami w gaz. Wyremontowany został jeden ze zbiorników, (drugi wymaga kompletnej odbudowy). Tak samo dalsze uszkodzenia jak w piecach wytwórczych tak i w aparatach już są usunięte tak, że obecnie w gaz zaopatrzone jest całe miasto i oddanie gazu na dobę, przy zdolności produkcyjnej 5.000 m³, wynosi 2.500 m sześć. Powodem małego odbioru gazu jest jak już podaliśmy zniszczenie miasta, zamieszkałego obecnie tylko przez 9.000 mieszkańców. Z dalszą odbudową miasta, a szczególnie przemysłu bawel-

nianego, który w naszym mieście dysponuje 7-ma fabrykami, jak i odbudową głównych warsztatów P.K.P., zużycie gazu powiększy się o 200%.

Jeżeli chodzi o utrzymanie ruchu, to największą przeszkodą był brak personelu fachowego. Usilne starania o uzupełnienie fachowców z Centralnej Polski, pozostały bez skutku tak, że choć w trudnych warunkach - personel trzeba było szkolić. Udało się to całkowicie.

Dziś 95% stanu pracowników stanowią Polacy. Zaopatrzenie gazowni w węgiel pod względem sortymentów i ilości

jest zadowalające, co zawdzięczamy dzielnemu stanowisku inż. Rzeszosa, Dyrektora do spraw gazowych w Zjednoczeniu Energetycznym Okr. Dśl.

Oplata za gaz wynosi dla pracowników państwowych i samorządowych zł. 5.— za 1 m³, dla prywatnych odbiorców zł. 10 za 1 m³. Do tego dolicza się opłatę za używanie gazomierza w sumie zł. 30.— do 100.— w zależności od wielkości licznika.

Stanisław Danel.

Z życia Organizacji

XXIV Zjazd P. G. W. i T. S. we Wrocławiu

W dniach 27—29 czerwca 1947 r. odbył się we Wrocławiu XXIV Zjazd Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych. Zjazd był bardzo licznie obsesany, brało w nim bowiem udział około 370 uczestników. Czesko-słowackie Zrzeszenie Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych reprezentował specjalnie delegowany na Zjazd prof. Julius Nemessany z Bratisławy. Z ramienia Naczelnej Organizacji Technicznej był obecny Sekretarz Generalny kol. inż. Cieciora. Podczas otwarcia — Zjazd witali przedstawiciele Rządu, władz m. Wrocławia, organizacji zawodowych, społecznych i politycznych.

Dwudniowe obrady wypełnił szereg programowych referatów, które referenci wygłosili na posiedzeniu plenarnym oraz w sekcjach: Gazu Sztucznego, Gazu Koksowniczego, Gazu Ziarnego, Wodociągowo - Kanalizacyjnej i Techniki Sanitarnej. W wyniku dyskusji zgłoszono cały szereg wniosków, które uchwalono w formie wniosków, bądź dezyderatów. Do najważniejszych należy zaliczyć wniosek o finansowych podstawach racjonalnej gospodarki w zakładach użyteczności publicznej, o uruchomieniu w r. 1948 kredytów na potrzeby gazowni miejskich oraz na rozbudowę gazociągów gazu koksowniczego, o kontroli techniczno-sanitarnej zakładów wodociągowych oraz odnośnie zagadnienia utrzymania zakładów wodociągowych. Ponadto jednomyślnie przyjęto wnioski o właściwej kalkulacji kosztów własnych wody. W dziedzinie techniki sanitarnej uchwalono wniosek o konieczności przeprowadzenia inwestycji w Zdrojownictwie Polskim. Żywą dyskusję wywołał wniosek o wodzie, jako surowcu przemysłowym.

Ponadto, Zjazd uchwalił cały szereg dezyderatów.

W drugim dniu obrad odbyło się Walne Zgromadzenie Polskiego Zrzeszenia Gaz. Wod. i Tech. Sanit., na

którym na Prezesa Zrzeszenia powołano Kol. inż. mg. Zygmunta Rudolfa.

W trzecim dniu uczestnicy wzięli udział w wycieczce do Solic - Zdroju oraz zwiedzili oczyszczalnię ścieków we Wąbrzychu i stację kompresorów „Dalgaz”.

Zmiana wysokości składki członkowskiej

Zarząd Główny Pols. Zrzesz. Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych niniejszym komunikuje, iż na zasadzie uchwały Walnego Zgromadzenia we Wrocławiu z dn. 28.VI. 1947 r. składka członkowska została zmieniona z 25 zł na 50 zł miesięcznie.

Wysokość nowej, zmienionej składki obowiązuje od dn. 1 lipca 1947 r.

Przypominając wszystkim Kol. Kol. konieczność wyrównania zaległości Zarząd Główny P.Z.G.W. i T. S. prosi tych wszystkich członków Zrzeszenia, którzy wpłacili już składki za III kw. za IV kwartał t.b. o wyrównanie różnicy.

Składki prosimy wpłacać na konto P.K.O. P.Z.G.W. i T.S. w Warszawie Nr. I-1120.

Z Zarządu Głównego P. Z. G. W. i T. S.

Protokół

z posiedzenia plenarnego Zarządu Głównego Polskiego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych w dniu 7 czerwca 1947 r. w lokalu Zrzeszenia przy ul. Koszykowej 81.

Obecni kol. kol. St. Wojnarowicz, E. Bartlet, E. Filipowski, H. Janczewski, I. Piotrowski, B. Roga, A. Dziurzyński, J. Drzewiecki, St. Kowalski, J. Liebfeld, H. Olszewski, J. Wyżnikiewicz, A. Taff i jako gość kol. Maszczyński.

Od Administracji

Administracja „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej“ uprzejmie prosi o uregulowanie prenumeraty za III kwartał 1947 r.

Czytelnicy i Przyjaciele! Nie narażajcie na niepotrzebne koszty naszego czasopisma i oszczędźcie nam zbędnej pracy przy wysyłaniu monitów.

Należności za prenumeratę prosimy wpłacać na nasze konto P. K. O. Nr I-1133. Za spełnienie naszej prośby z góry dziękujemy.

Usprawiedliwili swą nieobecność kol. kol. J. Kłosiński, Cz. Kłobukowski, J. Kozłowski i Z. Rudolf.

Zebraniu przewodniczył prezes St. Wojnarowicz, protokulował sekretarz A. Taff.

Porządek obrad:

1. Przyjęcie protokołu zebrania Zarządu Głównego z dn. 26.IV.47 r.
2. Sprawozdanie za okres czasu od dn. 1.VII.1946 r. do dn. 7.VI.47 r.
 - a) Zarządu Głównego Zrzeszenia,
 - b) Sekcji Fachowych,
 - c) Oddziałów,
 - d) Biura Studiów.
3. Sprawozdanie rachunkowe Zrzeszenia za okres czasu od dn. 1.VI.46 r. do dn. 31.III.47 r.
4. Projekt budżetu Zrzeszenia na 1947/1948 rok.
5. Sprawozdanie Redakcji „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”:
 - a) techniczne za okres czasu od 1.VII.46 r. do 7.VI.47,
 - b) rachunkowe za okres czasu od 1.VI.46 r. do dn. 31.III.47 r.
 - c) projekt budżetu na 1947/1948 r.
6. Sprawy XXIV Zjazdu P.Z.G.W. i T.S.
7. Projekt zmian statutu.
8. Omówienie programu działalności Zrzeszenia w roku 1947/48.
9. Omówienie kandydatur do Władz Zrzeszenia.
10. Zatwierdzenie porządku obrad Walnego Zgromadzenia członków Zrzeszenia w dniu 28.VI.1947 r.
11. Sprawa likwidacji Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych w Państwie Polskim.
12. Przyjęcie nowych członków do Zrzeszenia.
13. Komunikaty Prezesa.
14. Rozpatrzenie wniosków zgłoszonych w terminie ustawowym na Walne Zebranie.
15. Wolne wnioski.

Przed rozpoczęciem obrad kol. B. Roga proponuje zmianę kolejności porządku obrad jak następuje: po pkt 1 rozpatrzyć pkt 6, 7, 8, 9, 10, 11 i 12, po czym 2, 3, 4, 5, 15, 14, 15 na co zebrani wyrazili swą zgodę.

ad. 1. Protokół zebrania Zarządu Głównego z dn. 26.IV.47 r. wydrukowany w Nr. 5/47 „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” przyjęto bez zmian.

ad. 6. Referuje kol. I. Piotrowski, komunikując iż rozszło 1500 formularzy zgłoszeń uczestnictwa w zjeździe do 650 członków P.Z.G.W. i T.S. oraz do różnych instytucji.

Do tej pory wpłynęło około 180 zgłoszeń udziału w zjeździe, przewiduje się, że liczba ta wzrośnie do 300.

O ile liczba uczestników zjazdu przekroczy 300 osób, wówczas Zjazd będzie deficytowy, gdyż budżet zjazdu przy 300 uczestnikach wynosi po stronie wpływów i wydatków 565.000 zł. (w tym dotacje 250.000 zł.) przy czym do każdego uczestnika dokłada się poza wpłaconym udziałem 300 zł. Wydrukowano przewodnik - informator. Uzyskano 66% zniżki na kolei w drodze powrotnej. Referatów wpłynęło b. dużo, zapowiedziano jeszcze 3 referaty kol. kol. Justa, Dolińskiego i Wierzbickiego. Kolega B. Roga proponuje aby zaprosić na zjazd o ile się to jeszcze uda załatwić kol. kol. z Czechosłowacji.

Kol. I. Piotrowski wyjaśnia iż były starania w M.S.Z. ażeby na tegoroczny zjazd P.Z.G.W. i T.S. zaprosić przedstawicieli Słowian, jednak M.S.Z. nie dało odpowiedzi, nato-

miast wyraziło zgodę na wycieczkę naszych przedstawicieli do Czechosłowacji.

Po krótkiej dyskusji postanowiono wszcząć na nowo starania i zaprosić na XXIV zjazd 3 kol. kol. z Czechosłowacji na koszt P.Z.G. i T.S.

ad. 7. Referuje kol. I. Piotrowski nawiązując do żądania N.O.T. zmierzającego do przystosowania statutu P.Z.G.W. i T.S. do ramowego statutu Stowarzyszeń Branżowych Inżynierów i Techników wchodzących w skład N.O.T. Po dłuższej dyskusji i wyjaśnieniach postanowiono przystosować statut Zrzeszenia do ramowego statutu branżowych stowarzyszeń.

Wysokość miesięcznej składki członkowskiej ustala się na 50 zł. Ponadto w punkcie tym uchwalono dezyderat pod adresem przyszłych Władz P.Z.G.W. i T.S. aby z uwagi na oszczędność kosztów starać się urządzać doroczne zjazdy członków Zrzeszenia jednocześnie ze zwyczajnymi Walnymi Zjazdami Delegatów P.Z.G.W. i T.S.

Z Na wniosek kol. J. Wyżnikiewicza uchwalono:

- 1) aby Przewodniczących Zarządów Oddziałów wybranych na Walnych dorocznych Zebraniach Oddziału zatwierdzał Zarząd Gł. Zrzeszenia.
- 2) Składki od członków zwyczajnych, nadzwyczajnych i wspierających Zrzeszenia, inkasują Zarządy Oddziałów, składając sprawozdania i dokonywując przelewów do Zarządu Gł. co najmniej raz na 3 miesiące.

Do wystylizowania uchwalonych poprawek statutu P.Z.G.W. i T.S. upoważniono Prezydium Zrzeszenia,

ad. 8. Program działalności Zrzeszenia na rok 47/48 przedstawił w skrócie kol. I. Piotrowski podkreślając ważniejsze zagadnienia i wskazując na konieczność wybrania delegatów P.Z.G.W. i T.S. do Komisji Programowej N.O.T., oraz utworzenia Komisji Programowej P.Z.G.W. i T.S., która winna ustalić program działalności dla 3 letniego planu.

W związku z powyższym kol. przewodniczący zarządził wybór delegata P.Z.G.W. i T.S. do Komisji Programowej N.O.T.

Wpłynęły 3 kandydatury a mianowicie kol. kol. St. Wojnarowicza, I. Piotrowskiego i H. Janczewskiego. Dwaj ostatni zrzekli się swych kandydatur, motywując to brakiem czasu.

Do Komisji Programowej N.O.T. wybrano kol. St. Wojnarowicza, Ponadto do Komisji Programowej P.Z.G.W. i T.S. postanowiono zaprosić kol. kol. St. Wojnarowicza, H. Janczewskiego i wszystkich przewodniczących Sekcji fachowych Zrzeszenia.

W związku z zamiarem otwarcia Oddziału Łódzkiego P.Z.G.W. i T.S. upoważniono kol. St. Kowalskiego z Łodzi do opracowania szczegółów związanych z realizacją tego zagadnienia.

ad. 9. Po dłuższej dyskusji na temat składu osobowego przyszłego Zarządu Gł. P.Z.G.W. i T.S., upoważniono Prezydium Zrzeszenia do przygotowania listy Kandydatur Składu przyszłych Władz Zrzeszenia, celem przedstawienia jej Komisji Matce na XXIV Zjeździe.

Ponadto uchwalono jako dezyderat pod adresem Komisji Matki, aby prezes, sekretarz i skarbnik Zarządu Gł. byli wybierani z pośród tych członków Zrzeszenia, którzy stale mieszkają w Warszawie.

ad. 10. Zatwierdzono porządek obrad Walnego Zgromadzenia członków P.Z.G.W. i T.S. w dniu 28.VI.47 we

Wrocławiu przedstawiony przez Zarząd Główny uzupełniając go pkt. 15a Wybór delegatów do N.O.T.

ad. 11. Przekazano do zatwierdzenia Prezydium P.Z.G.W. i T.S.

ad. 12. Przekazano do zatwierdzenia Prezydium P.Z.G.W. i T.S.

ad. 2. pkt. a. Sprawozdanie ogólne Zarządu Gł. Zrzeszenia za okres czasu od dn. I.VIII.46 do 7.VI.47 r. wygłosił w skrócie kol. I. Piotrowski, przytaczając najważniejsze osiągnięcia i rozpoczęte inne prace, zmierzające do rozszerzenia terenu i zakresu działania P.Z.G.W. i T.S.

Lista członków Zrzeszenia w wymienionym okresie wzrosła z 360 w dniu 30.VII.46 na 688 w dniu 7.VI.47, ponadto złożonych nowych deklaracji, które winny być załatwione w dniu dzisiejszym jest 30 szt., a więc liczba członków wyniesie 718, co stanowi dwukrotny wzrost stanu członków. Finanse Zrzeszenia poprawiły się. Obroty w ciągu okresu sprawozdawczego wyniosły ponad 800 tys. zł. Podstawą wpływów są składki członkowskie. Większe subsydia przewidywane są dopiero w roku bieżącym. Sprawa monografii Wod.-Kanal. staje się realną. Pracę tę ma wykonać Zrzeszenie za sumę około 2 milj. złotych na zlecenie Ministerstwa Odbudowy

Zrzeszenie współpracowało z Komisjami Wydawniczą i Zagraniczną N.O.T. oraz kontaktowało się wielokrotnie z Władzami Państwowymi w sprawach organizacyjnych, technicznych, naukowych i gospodarczych.

P.Z.G.W. i T.S. przyczyniło się do powstania Wydziałów Inżynierii Sanitarnej na Politechnice w Warszawie od nowego roku akademickiego 1947/48.

Utworzono Biuro Studiów Wod. i Kanal. umożliwiając mu rozpoczęcie działalności przez udzielenie subsydium z funduszy Zrzeszenia. Do Biura Studiów wpływają już projekty wodociągów z różnych miast do opinii.

Zorganizowano Komitet Rzeczoznawców z dziedziny Wod. i Kanal. (oczekuje się, iż koledzy gazownicy przedstawia kandydatów do tegoż Komitetu ze swej dziedziny).

pkt. b.

Sekcja Gazu Sztucznego opracowała tłumaczenie obsługi lodówek gazowych. Kol. Obidowicz opracował podręcznik z zakresu instalacji gazowych. Ponadto opracowano przepisy techniczne wykonywania instalacji gazowych oraz przepisy dotyczące współpracy między gazownią i koncesjonowanymi firmami instalacyjnymi.

Sprawozdanie z działalności Sekcji Gazu Sztucznego wygłosił kol. Wyżnikiewicz. Innych sprawozdań nie było na skutek nieobecności przedstawicieli pozostałych Sekcji fachowych na zebraniu.

pkt. c.

Kol. Wyżnikiewicz zapytuje kto ma stawiać absolutorium Zarządom Oddziałów. W dyskusji wyjaśniono, że absolutorium udzielać będzie Zarząd Główny.

Z kolei kol. Wyżnikiewicz składa sprawozdanie z działalności Oddziału Pomorskiego P.Z.G.W. i T.S. W m-cu lutym i marcu Oddział zorganizował kurs z zakresu gazownictwa i wodociągarnstwa. W kursie wzięło udział 110 uczestników. Nadwyżkę z kursu w wysokości 20.000 zł. przelano na Oddział Pomorski Zrzeszenia.

W pierwszych dniach czerwca odbył się w Słupsku Zjazd Oddziału Pomorskiego P.Z.G.W. i T.S. Zjazd był witany z aplauzem przez m. Słupsk, które na ten cel dało subwencję w wysokości 30.000 zł. Wpływy w związku z tym

zjazdem wyniosły 95.000 zł, wydatki 74.787 zł — różnicę w wysokości 20.218 zł przelano na rzecz Oddziału Pomorskiego P.Z.G.W. i T.S.

pkt. d.

Krótkie sprawozdanie na temat dotychczasowej działalności Biura Studiów, oraz jego zamierzeń i preliminarz budżetowy przedstawił Kierownik Biura Studiów kol. J. Liebfeld.

ad. 3. Sprawozdanie rachunkowe Zrzeszenia za okres czasu od I.VII.1946 r. do 31.III.1947 r. składa kol. dyr. I. Piotrowski. Sprawozd. przyjęto. Będzie ono przedłożone na Zjeździe do zatwierdzenia.

ad. 14 Kol. I. Piotrowski z kolei referuje projekt budżetu Zrzeszenia na rok 1947/48. Projekt budżetu po stronie wpływów i wydatków zamyka się kwotą 3.830.000.— zł.

Projekt budżetu przyjęto bez zmian.

ad. 5. Sprawozdanie z działalności Redakcji czasopisma „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” przedkłada kol. H. Janczewski.

Kol. Janczewski w wyczerpującym sprawozdaniu omawia treść i poziom czasopisma, rozszerzenie jego zasięgu, stan prenumeraty oraz stan finansowy. Redakcja walczy z rozlicznymi trudnościami, jak brak rezerw gotówkowych, stałe wyższe cen papieru, druku itp. utrudniają stabilizację finansową czasopisma. Mimo tych trudności pismo stale się rozwija. Ważnym krokiem naprzód jest uzyskanie od Dyrekcji Wodociągów i Kanalizacji począwszy od dnia I.VIII.47 1947 r. własnego lokalu.

Kol. Janczewski zwraca się z apelem do kolegów o wypożyczenie Redakcji maszyny do pisania. W odpowiedzi na to kol. Dyr. inż. Maszczyński deklaruje wypożyczenie maszyny do pisania do czasu kiedy Redakcja nie nabędzie maszyny własnej — za co zebranie składa kol. inż. Maszczyński serdeczne podziękowanie.

W dalszym ciągu kol. Janczewski przedkłada sprawozdanie rachunkowe czasopisma za okres czasu od I.VI.46 r. do 31.III.47 r. Sprawozdanie po stronie wydatków i dochodów zamyka się kwotą 808.788,50 zł.

Przedłożony projekt preliminarza „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej”, zamykający się w dochodach i wydatkach kwotą 1.735.000 zł. przyjęto bez zmian. W porównaniu z budżetem w roku 1946/47 preliminarz wykazuje wyraźnie, że czasopismo coraz bardziej się stabilizuje (znaczące zmniejszenie % subwencji i wzrost wpływów z prenumeraty).

ad. 13. Kol. Prezes zakomunikował, iż na wycieczkę Przedstawicieli P.Z.G.W. i T.S. do Czechosłowacji uzyskał dla siebie delegację na koszt m. Warszawy, natomiast kol. I. Piotrowskiego proponuje delegować na koszt P.Z.G.W. i T.S., co uchwalono jednogłośnie, biorąc pod uwagę zasługi kol. I. Piotrowskiego w pracach P.Z.G.W. i T.S.

ad. 14. Z kolei kol. Wyżnikiewicz zgłasza dezyderaty uchwalone na dorocznym Zjeździe Oddziału Pomorskiego w Słupsku.

Dezyderat 1 — postanowiono skierować do Biura Studiów.

Dezyderat 2 — skierowano do Zarządu Głównego Zrzeszenia.

Dezyderat 3 — sekcje opracowują memoriał w tej sprawie, który zostanie skierowany do odpowiednich Ministerstw.

Dezyderat 4 — skierowany do Sekcji, które opracowują jednolite raporty w porozumieniu z C.Z.E.—.

Dezyderat 5, 7, 8 — przekazano Redakcji „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”.

Dezyderat 6 — na jesieni b. r. odbędzie się kurs dla kierowników i majstrów zatrudnionych w wodociągach i kanalizacji w Warszawie.

Dezyderaty 9, 10 i 11 — przekazano do załatwienia Zarządowi Głównemu.

Rezolucję inż. Bruzdowicza i Zółcińskiego postanowiono w formie wniosku przedłożyć na XXIV Zjeździe P.Z.G.W. i T.S., ad. 15. Na wniosek kol. H. Janczewskiego uchwalono przyznać na działalność Oddziałów Zrzeszenia następujące dotacje:

1. Oddziałowi Warszawskiemu	— 20.000 zł
2. „ Pomorskiemu	— 10.000 „
3. „ Poznańskiemu	— 5.000 „
4. „ Dolnośląskiemu	— 5.000 „
5. „ Górnośląskiemu	— 5.000 „
6. „ Krakowskiemu	— 5.000 „

Kol. Wyżnikiewicz w imieniu Oddziału Pomorskiego zrzekł się przyznanej temu Oddziałowi dotacji z uwagi na to, że Oddział Pomorski posiada w chwili obecnej pewną rezerwę gotówkową.

Na wniosek kol. I. Piotrowskiego ustalono diety dla członków Zrzeszenia delegowanych w sprawach służbowych w wysokości 600 zł.

Podanie ob. Bormana o zwiększenie wynagrodzenia za wykonywane czynności przy prowadzeniu ksiąg Zrzeszenia oraz „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej” z uwagi na trudności finansowe Zrzeszenia załatwiono negatywnie.

Sekretarz

Prezes

(—) A. Taff

(—) inż. St. Wojnarowicz.

Z Prezydium

Zarządu Głównego P. Z. G. W. i T. S.

P R O T O K Ó Ł

z zebrania Prezydium Zarządu Głównego Polskiego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych w dniu 19 czerwca 1947 r. w lokalu Zrzeszenia w Warszawie, Koszykowa 81.

Obecni: kol. kol. St. Wojnarowicz, I. Piotrowski, H. Janczewski, E. Bartlet, Z. Stefańczyk, J. Liebfeld i A. Taff, Przewodniczył Prezes St. Wojnarowicz, protokołował sekretarz A. Taff.

P o r z á d e k o b r a d :

1. Odczytanie protokołu z zebrania Prezydium Zarządu Głównego Zrzeszenia.
2. Sprawa zmian statutu Zrzeszenia.
3. Sprawa wyboru nowych Władz Zrzeszenia w związku z pismem N.O.T.
4. Przyjęcie nowych członków.
5. Wolne wnioski.

ad. 1. Protokół z zebrania Prezydium Zarządu Głównego Zrzeszenia w dniu 20.V. b. r. przyjęto bez zmian.

ad. 2. Zatwierdzono wprowadzone na żądanie N.O.T., poprawki do statutu Zrzeszenia, które będą przedłożone do uchwalenia Walnemu Zgromadzeniu we Wrocławiu, w artykule traktującym o zmianie statutu przez Zjazd Delegatów obniżono wymagane quorum z $\frac{4}{5}$ na $\frac{2}{3}$ ogółu upoważnionych delegatów z całego Zrzeszenia.

ad. 3. Po odczytaniu pisma N.O.T., do Zrzeszenia, w którym zwrócono uwagę, iż wybory do Władz P.Z.G.W. i T.S., winny być przeprowadzone na najbliższym Zjeździe Delegatów, a nie na Walnym Zgromadzeniu we Wrocławiu, Prezydium po dłuższej dyskusji postanowiło zaproponować Walnemu Zgromadzeniu P.Z.G.W. i T.S., we Wrocławiu pozostawienie dotychczasowego składu Władz Zrzeszenia do czasu zwołania Walnego Zjazdu Delegatów P.Z.G.W. i T.S., który winien się odbyć po zalegalizowaniu zmian statutu Zrzeszenia, najpóźniej w miesiącu wrześniu 1947 r.

ad. 4. Przyjęto nowych członków do Zrzeszenia w liczbie 39, a mianowicie:

O d d z i a ł W a r s z a w s k i :

1. Kol. Badziak Mieczysław inż. — z-ca kier. Techn. i St. Pomp, Kan. i Wod. m. Łódź zam. Łódź, Wierzbowa 52.
2. kol. Bortnowski Stefan inż. — kier. ref. Inst. P.L.L. „Lot” zam. Grodzisk Maz., Kościuszki 33—2.
3. kol. Górecki Eugeniusz inż. — w Min. Odbudowy, zam. Wł-wa, Białolecka 36—2.
4. kol. Kowalczyk Tadeusz — referent wod. i kan. B. Zakł. Użyt. Publ. Min. Odbudowy, zam. Wł-wa, Żulińskiego 6.
5. kol. Lubert Seweryn inż. — wł. firmy instalacyjnej, zam. Wł-wa, Koszykowa 54—12.
6. kol. Mikołajczyk Stanisław — kier. techn. rejonu, Gazownia M, w Wł-wie, zam. Wł-wa, Ustronie 2—28.
7. kol. Miszulowicz Bolesław inż. — pełnomocnik Min. Przem. i Handl. dla spraw Budowy i Dyr. Nacz. Przeds. Bud. Przemysł. zam. Wł-wa, Al. Niepodległości 156—8.
8. kol. Młodziejewski Jerzy — kreślarz Gazowni w Wł-wie, zam. Kredytowa 6—16.
9. kol. Partyka Zygmunt — techn. kier. Dz. Bud. Pieców Przemysłowych—Przeds. Budown., zam. Wł-wa, Boboli 2.
10. kol. Piętka Stanisław — techn. z-ca kier. Dz. Bud. Pieców Gazown: Przeds. Budown. Przem. zam. Podkowa Leśna k/Wł-wy, Orla 2.
11. kol. Sadowski Roman inż. — insp. techn. w Państw. Przeds. Robót Kom. M. Z. zam. Wł-wa, Czerniaków, Podhalańska 25-4.
12. kol. Smulski Józef — st. techn. Kan. i Wod. m. Łódź, zam. Łódź, Piotrkowska 154—8.
13. kol. Szypniewski Józef — wł. przedsiębiorstwa wiertn. zam. Wł-wa, Piusa XI, 56.
14. okł. Wolski Stanisław — technik, w poszukiwaniu pracy, zam. Piotrków, Rycerska 5—7.

O d d z i a ł P o m o r s k i :

15. kol. Foltyn Eugeniusz — monter instal. Gazownia w Słupsku, zam. Słupsk, Rapackiego 7.

Odbudowa i rozbudowa polskiego gazownictwa, wodociągarstwa i techniki sanitarnej może być dokonana tylko przy jednolitym działaniu wszystkich Zakładów

**ZGŁASZAJCIE SWOJE ZAKŁADY NA CZŁONKÓW WSPIERAJĄCYCH POLSKIEGO
ZRZESZENIA GAZOWNIKÓW, WODOCIĄGOWCÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH**

**Wysokość składek członków wspierających została podana
w Nr 3 «Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej» (czerwiec 1946 r.)**

Zgłoszenia przyjmuje Zarząd Główny P. Z. G. W. i T. S. — Warszawa, ul. Koszykowa 81

16. kol. Jakimiak Roman inż. — Dyr. Gazowni, Wod. i Kan. m. Sopotu, zam. Sopot, Daszyńskiego 14-1.
17. kol. Janowski Edward — w admin. Gazowni M. w Ustce, zam. Ustka, Kościuszki 9.
18. kol. Jurchyszyn Józef — kier. sieci gazowej, Gazownia m. Sopot, zam. Sopot, Bitwy pod Płowcami 18.
19. kol. Kaczmarek Mieczysław — pom. stacji badań gazowodom., zam. Słupsk, Cmentarna 2-1.
20. kol. Kucharek Ludwik — kier. Przeds. Hydr.-Studniarskiego, zam. Słupsk, Roli Żymierskiego 4.
21. kol. Łoboda Michał — gazmistrz Gazowni M. w Ustce, zam. Ustka, Gazownia Miejska.
22. kol. Olejniczak Franciszek — p. o. insp. Gazowni m. Szczecina, zam. Szczecin, M. Reja 22.
23. kol. Salwarowski Józef — majster Gazowni M. m. Sopot, zam. Sopot, Em. Plater 23.
24. kol. Świątkowski Józef — kier. sieci Gazowni i Wodociągów M. w Działdowie zam. Działdowo, Hallera 32.
25. kol. Wyrzykowski Jerzy — kier. sieci Gazowni M. m. Gdyni, zam. Gdynia, Chylońska 112a.

Oddział Górnośląski:

26. kol. Gryff Kazimierz — inżynier ruchu, Gór. Gazociąg Dalekosiężne „Dalgaz” zam. Zabrze, Karłowicza 7-5.
27. kol. Moskał Franciszek — kier. Zjedn. Zakł. Gazow. Oddział Gliwice, zam. Gliwice, Br. Czesława 14-9.
28. kol. Bienias Józef — mistrz instal. i wodoc., Wod.-Kan. m. Wrocławia, zam. Wrocław, Kościuszki 178-4.
29. kol. Gołaszewski Mieczysław — technik, Wod.-Kan. m. Wałbrzycha, zam. Wałbrzych, Stalina 39.
30. kol. Kielecki Leopold inż. — kier. Wydz. Sieci Wod.-Kan. m. Wrocławia, zam. Wrocław, Abramowskiego 11.
31. kol. Majewski Mieczysław — kier. ruchu kanałowego Wod.-Kan. w Wałbrzychu, zam. Wałbrzych, Stalina 39.
32. kol. Pawłowski Tadeusz inż. — kier. Wydz. Odbud. Wod.-Kan. m. Wrocławia, zam. Wrocław, Abramowskiego 1a-5.
33. kol. Piotrowski Józef — kier. Oddz. Instal. Wod.-Kan. m. Wrocławia, zam. Wrocław, Kasprzowicza 111.
34. kol. Zakrzewski Zbigniew — technik Wod.-Kan. m. Wałbrzycha, zam. Wałbrzych, Roli Żymierskiego 47.

Oddział Poznański:

35. kol. Kołaczkowski Stanisław mgr. — kier. Oddz. Wodnego w P.Z.H. w Poznaniu, zam. Poznań, Olchowa 4-1.
36. kol. Kwiatkowski Andrzej — kier. Gazowni w Witnicy, zam. Witnica, pow. Gorzów.
37. kol. Nowak Mieczysław inż. — kier. Biura Plan. Ujęcia Wody, Wodociągi w Poznaniu, zam. Zbikowo, Streicha 13.
38. kol. Ruciński Marian — st. mistrz ruchu wodoc. Zakł. Sily, Światła i Wody w Poznaniu, zam. Poznań, Grobla 111-2.
39. kol. Tertoń Ludwik — mistrz ruchu, Wodociągi Dębiec, zam. Poznań, Chlebowa 3-3.

ad. 5. W wolnych wnioskach kol. I. Piotrowski zakomunikował, iż w dniach 6 i 7 lipca r. b. przybywają 2 przedstawiciele Fundacji Rockefellera na Europę: Prof. Gordon Maskew Fair, Dziekan Wyższej Szkoły Inżynierii Uniwersytetu Harvarda, Dyrektor Naukowy Fundacji, i Dr. Inż. John Logan przedstawiciel Fundacji na Europę.

W związku z tym proponuje zwołanie w dniu 9 lipca r. b. w lokalu Zrzeszenia przy ul. Koszykowej 81 konferencji przy udziale delegatów Fundacji Rockefellera w sprawach zwią-

zanych z uruchomieniem Oddziałów techniki sanitarnej na Politechnikach w Warszawie i Wrocławiu, oraz subwencji ze strony Fundacji dla tych Oddziałów. Ustalono listę uczestników tej konferencji z pośród odpowiednich Ministerstw, Zarządu Miejskiego z pośród profesorów, oraz wybitnych fachowców członków Zrzeszenia.

Na wniosek kol. Janczewskiego ustalono kandydatury na XIXIV Zjazd: Przewodniczącego inż. mgr. Z. Rudolfa, sekretarza generalnego A. Taffa, oraz sekretarzy: inż. J. Szpakowskiej, inż. J. Liebfelda i inż. Wł. Borysiewicza, jak również kandydatury sekretarzy Walego (Zgromadzenia inż. R. Stępniewskiego i inż. W. Nowickiego. Komisja Wniosków: Przewodniczący — inż. H. Janczewski, sekretarze: inż. W. Nowicki i inż. E. Filipowski, Członkowie Komisji: inż. J. Wyżnikiewicz, inż. J. Kłosiński, inż. J. Drzewiecki, dr. inż. B. Roga, inż. I. Piotrowski i inż. W. Petrozolin.

Uchwalono wniosek kol. St. Kowalskiego z Łodzi utworzenia Oddziału Łódzkiego w granicach Łódzkiego Okręgu Energetycznego. Na wniosek kol. I. Piotrowskiego postanowiono wydelegować kol. H. Janczewskiego na wycieczkę w zakresie Wod.-Kan. do Czechosłowacji na koszt czasopisma „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”.

Na tym zebraniu Prezydium Zarządu Głównego zakończono.

Sekretarz

Prezes

(—) A. Taff

(—) inż. St. Wojnarowicz

Oddział Pomorski P. Z. G. W. i T. S.

Sprawozdanie z prac Oddziału Pomorskiego P.Z.G.W. i T.S. za czas od 15.9.1946 r. do 31.3.1947 r.

W pierwszym etapie okresu sprawozdawczego działalność Oddziału Pomorskiego skoncentrowała się w kierunku realizacji uchwał i wniosków, zapadłych na Zebraniu Zarządu Oddziału w dniu 14.9.46, a mianowicie:

a) wniosek w sprawie wpłacenia składek członkowskich oraz prenumerata czasopisma „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” bezpośrednio do tego Oddziału, do którego należy dany członek, przesłaliśmy w załatwieniu do Zarządu Głównego, na co otrzymaliśmy odpowiedź, że powyższa propozycja wydaje się niepraktyczna, gdyż poza kontrolą składek i prenumeraty przez biura Zarządu Głównego i Administracji czasopisma, wywołałoby to dodatkową kontrolę przez Oddział oraz zwiększoną korespondencję.

b) odnośnie do rozszerzania ram działalności Zrzeszenia przeprowadzono jeszcze dodatkową korespondencję z większymi zakładami, które wydały przeważnie opinię negatywną.

c) sprawę nie przyjmowania od gazowni przesyłek wagonowych koksu przez P.K.P. przesłano do Zarządu Głównego, który z kolei skierował ją do Centralnego Zarządu Energetyki. Na podstawie otrzymanej z C. Z. E. odpowiedzi wynika, że:

„Centrala Produktów Przemysłu Węglowego zasadniczo przydziela listy przewozowe, jednak z zastosowaniem niezbędnej kontroli. Zakład winien za pośrednictwem Zjednoczenia każdorazowo podać spis odbiorców z wymiennym tonażem i adresów, ponadto zobowiązać się podać ceny sprzedażne nie niższe od ustalonych przez Ministerstwo Przemysłu.

W końcu C.Z.P.P.W. nadmienia, że do chwili usunięcia trudności transportowych, listów przewozowych przydzielać nie może.”

d) wniosek dot. zwoływania okresowych zjazdów kierowników zakładów odesłaliśmy do rozpatrzenia Zarządowi Głównemu. Zarząd zajął stanowisko, że wtedy będą miały rację te Zjazdy, gdy powstanie ich wyraźna potrzeba. Zarząd Główny uważa, że obecnie mogą je zastąpić zebrania członków Oddziału, poza tym łamy naszego organu i doroczne zjazdy.

Niezależnie od tych poczyniń w dalszym ciągu kontynuowaliśmy nasze wysiłki w celu pozyskania jak największej ilości członków, oraz prenumeratorów naszego czasopisma. W tym celu jak również w celu zacieśnienia węzłów koleżeńskich kol. Wyżnikiewicz, a następnie kol. Kielkiewicz udali się do Szczecina i do Włocławka.

Na skutek naszych starań ilość członków Oddziału wynosi (na dzień 2 marca br.) 132 osoby. Zdajemy sobie sprawę, że na 100 zakładów jest to ilość niedostateczna, ale liczba ta wskazuje na wzrost ilości członków w porównaniu do stanu z końca czerwca ubiegłego roku o przeszło 60% (w czerwcu 1946 liczba członków wynosiła 73 osoby).

Do wszystkich zakładów rozesłaliśmy pisma okólne z gorącym apelem o wpłacenie składek członkowskich i o umieszczenie w preliminarzach budżetowych Zakładów na rok 1947 odpowiednich sum.

Również powyższe składki wykazują stałą progradację, bo gdy w roku 1946 wpłacono zł. 39.500,— to w roku bieżącym już 82.250,— zł. a więc o przeszło 100% więcej.

Fakty te świadczą z jednej strony o coraz większych wpływach naszego Oddziału z drugiej zaś o zwiększającym się zainteresowaniu naszym Zrzeszeniem.

Przeprowadziliśmy i przeprowadzamy stale propagandę naszego organu. Niestety nie mamy żadnych informacji od Zarządu Głównego co do tej sprawy, aby podać bliższe dane liczbowe.

Celem przyjęcia z pomocą finansową Redakcji naszego czasopisma przesłaliśmy apel do kierowników większych zakładów, w którym w serdecznych słowach zwróciliśmy się do nich o jednanie ogłoszeń do „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”.

Dążeniem naszym było i jest zgromadzenie fachowych podręczników, pism itp. dla biblioteki naszego Oddziału. W związku z tym zwróciliśmy się z apelem do wszystkich zakładów, a za pośrednictwem prasy i radia do całego społeczeństwa, zamieszkującego woj. Pomorskie, Gdańskie, Szczecińskie i Olsztyńskie o zaoferowanie nam lektury fachowej. Na skutek tej akcji uzyskaliśmy kilka pism oraz kalendarzy fachowych.

Poza tym Oddział nasz współpracuje ściśle z Sekcją Gazu Sztucznego, z uwagi na bardzo szczupłą ilość członków współpracujących w tej Sekcji. Ukoronowaniem naszej działalności było zorganizowanie kursu z zakresu gazownictwa i urządzeń wodociągowo - kanalizacyjnych, łącznie z utworzeniem bursy i stołówki dla słuchaczy.

Zostaliśmy również powiadomieni przez Gazownię w Gdańsku i w Sopocie — o zorganizowaniu z własnej inicjatywy kursów dokształcających dla monterów i instalatorów, przy czym kurs w Gdańsku będzie się powtarzał stale.

Faktem świadczącym o żywej działalności naszego Oddziału jest to, że wysłaliśmy w okresie sprawozdawczym 191 pism, a otrzymaliśmy z zewnątrz 209 pism.

W dniu 29 marca br. odbyło się Zebranie członków Zarządu Oddziału Pomorskiego łącznie z zebraniem Sekcji Ga-

zu Sztucznego. Na zebraniu tym załatwiono następujące sprawy:

a) Sprecyzowano stanowisko Zarządu Oddziału Pomorskiego do zagadnienia praw członków wspierających (miast).

(Porady, które mogą być załatwione korespondencyjnie są z reguły bezpłatne, natomiast za ekspertyzy czy zaopiniowania, które wymagają wyjazdu, a zwłaszcza dokładnego zapoznania się z urządzeniem zakładów winny być pobrane odpowiednie honoraria (niezależnie od zwrotu kosztów podróży) od zainteresowanych zakładów.

b) zatwierdzono preliminarz wydatków kursu dokształcającego z zakresu gazownictwa i technologii wody, który odbył się w Bydgoszczy w dniach od 24.2.47 do 29.3.47.

c) omówiono sprawę umowy zbiorowej, przy czym zaapelowano do Zarządu Głównego o poczynienie starań w kierunku wprowadzenia jednolitej taryfy wynagrodzeń na całym terenie Polski.

d) poruszono zagadnienie materiałów ogniotrwałych znajdujących się na terenie b. Fabryki Didier w Szczecinie, przy czym uchwalono sprawę tę przesłać do Zarządu Głównego, celem poczynienia starań w imieniu gazowni o wydanie tego materiału bezpłatnie najbardziej potrzebującym gazowniom.

e) uzgodniono miejsce i termin Zjazdu członków Oddziału Pomorskiego P.Z.G.W. i T.S.

Jak wynika z tego sprawozdania możemy się poszczycić poważnymi osiągnięciami i to zarówno na odcinku organizacji Oddziału jak i na odcinku oświatowym.

Sekretarz Oddziału Za przewodniczącego
Pomorskiego P.Z.G.W. i T.S. Oddziału Pomorskiego
P.Z.G.W. i T.S.

(—) inż. R. Kielkiewicz

(—) Dypl. inż. J. Wyżnikiewicz

Zestawienie rachunkowe
Wydziału Pomorskiego P. Z. G. W. i T. S.
za czas od dn. 30. VI. 1946 r. do dn. 31. III. 1947 r.

W p ł y w y

Saldo per 30. VI. 46	Zł 4.278,—
Subwencja Zarządu Gł. 9.XI.	„ 5.000,—
Zwrot porto kurs gazowniczy z dn. 30. I. 47	„ 745,—
Zwrot kosztów za przesyłki blankietów dla Oddziałów	„ 355,—
Razem	Zł 10.378,—

W y d a t k i

Rach. Nr 1 — brulion	Zł 85,—
„ „ 2 — papier do okóln.	„ 350,—
„ „ 3 — wynagrodzenie maszynistki	„ 4.500,—
„ „ 4 — Druk pocztówek	„ 890,—
„ „ 5 — Portoria	„ 2.465,—
Saldo na dz. 31. III. 47	Zł 2.088,—
	<u>Zł 10.378,—</u>

Stan kasy = Zł 2.088,—

„ P.K.O. = „ —

Zł 2.088,—

Przewodniczący

(—) inż. dypl. J. Wyżnikiewicz

Komunikaty Redakcji

A p e l

do Kol. Referentów XXIV Zjazdu P. G. W. i T. S.

Redakcja czasopisma „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” zwraca się z gorącym apelem do Kol. Kol., którzy zgłosili, wzgl. ogłosili referaty na XXIV Zjeździe P.G.W. i T. S., w czerwcu br. we Wrocławiu, ażeby pełne ich teksty z rysunkami i fotografiami w możliwie jaknajkrótszym czasie przesłali na adres Redakcji w Warszawie, ul. Koszykowa 81. Referaty te Redakcja pragnie zamieścić w najbliższych numerach naszego czasopisma.

W szczególności apel ten kierujemy do Kol. Kol. inż. J. Boreckiej, dr W. Hermanowicza, inż. P. Januszewskiego, inż. B. Kalinowskiego, inż. J. Kłosińskiego, inż. W. Pilata, inż. E. Porębskiego, inż. H. Przyłęckiego, inż. St. Psarskiego, dr J. Gabęjszek, inż. Z. Rudolfa, inż. R. Rzeszosia, inż. Z. Wirbsera i inż. Zawickiego.

W sprawie zamieszczania prac
w „Gazie, Wodzie i Technice Sanitarnej“

Niniejszym komunikujemy, że w organie naszym mogą być zamieszczane tylko prace oryginalne. Czasopismo nasze żadnych przedruków z innych pism nie zamieszcza i zamieszczać nie będzie.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą do tych

Kol. Kol. Autorów, którzy pragną swoje prace przesłać pod naszym adresem, ażeby ich równoległe do innych czasopism nie kierowali.

W sprawie terminu wydrukowania, treści itp. służymy zawsze wyczerpującymi wyjaśnieniami.

Honoraria autorskie

Pragniemy podzielić się z Kol. Kol. Autorami radosną nowiną, iż poczynawszy od dn. 1.VII 1947 r. podwyższamy honorarium autorskie o dalsze 50%.

W miarę, jak tylko warunki finansowe nam na to zezwolą — honoraria autorskie będziemy usiłowali jeszcze dalej zwiększyć.

Rozszerzenie kręgu prenumeratorów

Redakcja „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej” zwraca się z prośbą do Kol. Kol. Dyrektorów i Kierowników Zakładów Gazowych, Wodociągowych i Techniczno - Sanitarnych, ażeby zainteresowali naszym czasopismem wszystkie firmy instalacyjne i budowlane na Ich terenach.

Rozszerzenie zasięgu naszego organu na podane wyżej firmy przyczyni się niewątpliwie do rozpowszechnienia i postawienia na odpowiednim i właściwym poziomie spraw gazo- wodociągarstwa i techniki sanitarnej.

Ustawy, przepisy i rozporządzenia

Zarządzenie Ministerstwa Odbudowy
w sprawie odtworzenia planów zakładów
wodociągowych i kanalizacyjnych

MINISTERSTWO ODBUDOWY
BZ 809/47

Do
Wszystkich Ob. Ob. Wojewodów
(Wydziałów Odbudowy) oraz
Dyrekcji Odbudowy w Gdańsku, Szczecinie,
Poznaniu, Wrocławiu i Warszawie.

Okólnik Nr. 31
z dnia 18 czerwca 1947 r.

W sprawie uporządkowania i odtworzenia planów technicznych dotyczących zakładów wodociągowo - kanalizacyjnych w osiedlach i miastach.

Ministerstwo Odbudowy stwierdziło, że w wielu zakładach wodociągowych i kanalizacyjnych, na skutek działań wojennych zostały częściowo lub całkowicie wywiezione lub zniszczone techniczne projekty i plany istniejących urządzeń.

Brak tych podstawowych danych utrudnia, częstokroć zaś uniemożliwia racjonalną eksploatację i utrzymanie w należyłym stanie urządzeń, a ponadto staje się czynnikiem nie pozwalającym na planowe prowadzenie zadań rozbudowy i ulepszeń w działaniu tak poszczególnych elementów, jak też i całości zakładów.

Z biegiem czasu wymienione warunki będą wpływały coraz bardziej na obniżenie prawidłowego działania zakła-

dów i mogą doprowadzić do poważnych niedomagań w urządzeniach.

Opisany stan rzeczy winien być możliwie jak najprędzej usunięty ze względu na dobro wodociągów i kanalizacji jako zakładów użyteczności publicznej.

W związku z powyższym Ministerstwo Odbudowy w porozumieniu z Ministerstwem Administracji Publicznej i Ministerstwem Ziem Odzyskanych poleca wydać podległym Zarządom Miejskim zarządzenie przystąpienia do odtworzenia i uporządkowania planów technicznych w zakładach wodociągowych i kanalizacyjnych, w których te plany są zdekompletowane lub ich nie ma.

Techniczne plany inwestycyjne winny być wykonane przez Zarządy Miejskie we własnym zakresie w ramach rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 23 maja 1931 r. ustalającego zasady sporządzania projektów technicznych, wymaganych do uzyskania pozwoleń w sprawach wodnych (Dz. U. R. P. Nr. 67 poz. 551, 1931 r.) oraz rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 21 lipca 1929 r. o sporządzaniu projektów robót budowlanych (Dz. U. R. P. Nr. 58, poz. 456). Wymagania jakim powinny odpowiadać te plany podano w załączniku.

W wypadkach, gdy sporządzenie omawianych planów we własnym zakresie jest z jakichś względów utrudnione lub niemożliwe z powodu braku odpowiednich fachowców w Zarządzie Miejskim Ministerstwo Odbudowy zezwala na powierzenie wykonania tych prac osobom, co do których wiadomym jest, że posiadają należyte przygotowanie, wiedzę i umiejętności poparte odpowiednimi studiami i praktyką do

wykonania planów, oraz przedstawiają gwarancję należytego sumiennego wywiązania się z powierzonych im prac.

Wykonanie techniczne planów inwentaryzacyjnych dla zakładów wodociągowych i kanalizacyjnych oddawać można po cenach nie wyższych jak:

A. — w o d o c i ą g:

do 1 km. dług. przew. sieci ulicznej	50.000 zł. ryczałt
od 1 do 3 „ „ „ „ „	40.000 zł. /1 km.
od 3 do 5 „ „ „ „ „	35.000 zł. /1 „
od 5 do 10 „ „ „ „ „	30.000 zł. /1 „
od 10 do 20 „ „ „ „ „	25.000 zł. /1 „
ponad 20 „ „ „ „ „	20.000 zł. /1 „

B — K a n a l i z a c j e:

do 1 km. dług. przew. sieci ulicznej	75.000 zł. ryczałt
od 1 do 3 „ „ „ „ „	60.000 zł. /1 km.
od 3 do 5 „ „ „ „ „	52.500 zł. /1 „
od 5 do 10 „ „ „ „ „	45.000 zł. /1 „
od 10 do 20 „ „ „ „ „	32.500 zł. /1 „
ponad 20 „ „ „ „ „	30.000 zł. /1 „

Dla pośrednich wartości od 1 km wzwyż, wynagrodzenie ustalać należy drogą interpolacji.

Wykonawca planów ponadto winien otrzymać od zlecniodawcy do wykorzystania, w odpowiedniej skali, szczegółowe plany danego miasta (osiedla).

Wykonawcy planu, winna być dostarczona przez zlecniodawcę potrzebna grupa ludzi pod nadzorem kwalifikowanych robotników, którzy zgodnie ze wskazówkami wykonawcy planów będą wykonywali odkrywki rurociągów z następnym zasypaniem wykopów i naprawę jezdni itp.

Przy zawieraniu umów o sporządzenie technicznych planów inwentaryzacyjnych winien być określony termin ich wykonania.

załącznik: 1

Za Ministra
(—) inż. St. Pietrusiewicz
Podsekretarz Stanu

Załącznik.

Wykonanie inwentaryzacji wodociągu miejskiego.

1. Opis techniczny powinien zawierać dane co do liczby mieszkańców w chwili uruchomienia wodocią-

gu, oraz w chwili sporządzania planu inwentaryzacyjnego, ponadto ogólny opis stanu miasta.

Należy podać wyniki analizy wody i orzeczenie Państwowego Zakładu Higieny. Określić obszar ochronny ujęcia wody, oraz podać wydajność ujęcia, ponadto opis techniczny powinien podawać przebieg działania całego zespołu urządzeń podanych na planach i rysunkach z możliwą oceną stopnia ich zużycia, oraz wnioskami dotyczącymi renowacji i eksploatacji.

2. Plan sytuacyjny przeglądowy sporządzony w podziałce 1 : 25.000 do 1 : 100.000 powinien podawać miejsce ujęcia wody, obszar terenu ochronnego, główne rurociągi, zbiorniki wody i granice zaopatrzenia w wodę.

3. Plan sytuacyjny szczegółowy sporządzony w podziałce 1 : 1000 do 1 : 5.000 na którym należy oznaczyć:

- a) gęstość zaludnienia na ha w poszczególnych dzielnicach,
- b) sieć wodociągową z podaniem długości i średnic rurociągów uzbrojeniem sieci i obiektami (kolorem czarnym),
- c) rzędne terenu na końcach i węzłach rurociągu, oraz w charakterystycznych punktach załamania terenu,
- d) wysokości domów wyróżniających się spośród zabudowy oraz rzędne terenu przed tymi domami.

Na poszczególnych planach sytuacyjno - wysokościowych terenów zajętych pod obiekty w podziałce 1 : 500 lub 1 : 200 należy zaznaczyć rozmieszczenie poszczególnych budowli z zaznaczeniem kolorami rodzaju materiałów użytych do wykonania budowli, oznaczenie rurociągów, średnic i uzbrojenia sieci kolorem czarnym.

4. Przekroje podłużne należy wykreślić dla głównego rurociągu oznaczając uzbrojenie sieci. Podziałka długości odpowiadająca podziałce planu sytuacyjnego, podziałka wynosi 1 : 100. Ponadto należy określić kontury najwyższych budynków.

5. Rysunki obiektów i ich urządzeń wewnętrznych powinny być wykonane w podziałce 1 : 200 do 1 : 100 z oznaczeniami zasadniczych wymiarów kolorem czarnym lub kilkoma kolorami dla odróżnienia poszczególnych a podobnych elementów urządzeń.

Warunki zamieszczania prac

w «Gazie, Wodzie i Technice Sanitarnej»

1. Rękopisy winny być nadsyłane w dwóch egzemplarzach.
2. Nadsyłane prace winny być wykonane w skorygowanych maszynopisach, przy czym treść należy umieszczać na jednej stronie każdej karty, pozostawiając 4 cm margines oraz odstępy między wierszami dla umożliwienia dokonywania poprawek.
3. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania wszelkich poprawek językowych, składniowych itp., skracania wzgl. uzupełniania nadsyłanych prac, jednak bez naruszenia zasadniczych myśli autora.
4. Przesyłane do umieszczenia wykresy, rysunki, mapy itp. należy wykonać w tuszu na papierze wzgl. kalce kreślarskiej w formacie o wymiarach nie większych od 210×297 mm. Fotografie winny być wykonane na błyszczącym papierze, możliwie na jasnym tle. Rysunków i fotografii nie należy zginać.
5. Redakcja nie zwraca rękopisów, rysunków ani nadesłanych fotografii.
6. Autorzy prac są odpowiedzialni za poglądy w nich wyrażane.
7. Prace zamieszczane w „Gazie, Wodzie i Technice Sanitarnej” są honorowane.

Wykonanie inwentaryzacji kanalizacji miejskiej.

1. Opis techniczny powinien podawać dane demograficzne w chwili uruchomienia kanalizacji, oraz w chwili sporządzania planów inwentaryzacyjnych. Należy podać dane hydrologiczne, ilość wód opadowych, ilości wód zużytych, które mają być odprowadzone oraz ogólny opis terenu miasta. Należy podać odbiornik do którego odprowadzone są ścieki, oraz stopień zanieczyszczenia i ilości przepływu w rzece.

Ponadto należy podać warunki pod jakimi wpuszczane są ścieki przemysłowe do kanalizacji miejskiej.

Opis techniczny powinien podawać przebieg działania całego zespołu urządzeń podanych na planach i rysunkach z możliwą oceną stopnia zużycia, oraz wnioskami dotyczącymi renowacji i eksploatacji.

2. Plan sytuacyjny przeglądowy w podziale 1 : 25.000 lub większej powinien podawać obszar skanalizowany i wielkość zlewni wód powierzchniowych, które mają być odprowadzone oraz odbiornik wód zużytych.

3. Plan sytuacyjny szczegółowy sporządzony w podziale 1 : 1.000 do 1 : 5.000, na którym należy oznaczyć:

- a) gęstość zaludnienia, wielkość i granice zlewni, maksymalne ilości wód odprowadzanych,
- b) sieć kanalizacyjną z obiektami i podaniem przekrojów kanałów, z oznaczeniem spadków, rzędnych dna kanałów, w studzienkach rewizyjnych oraz długości kanałów,
- c) rzędne głębokich piwnic, oraz terenu.

Na szczegółowych planach sytuacyjno - wysokościowych terenów zajętych pod obiekty w podziale 1 : 500 lub 1 : 200 należy oznaczyć rozmieszczenie poszczególnych budowli z zaznaczeniem kolorami rodzajów materiału z jakiego dana budowla jest wykonana, oznaczeniem kanałów, średnic i uzbrojenia (kolorem czarnym).

4. Przekroje podłużne: na przekrojach podłużnych kanału w podziale, długości odpowiadającej podziałce planu sytuacyjnego i w podziale wysokości 1 : 100 należy oznaczyć:

- a) spadki dna,
- b) studzienki rewizyjne i obiekty,
- c) przekroje kanałów i rodzaje użytego do ich budowy materiału,
- d) rzędne terenu, dna kanału, pokrywy studzienek, oraz inne rzędne związane z wysokościami zasadniczymi obiektów,
- e) długości odcinków o jednakowym spadku dna, odległości między rzędnymi i hektometrowanie,
- f) miejsca połączeń z innymi kanałami z oznaczeniem kierunku ich dopływu,
- g) zdolność przepustową kanału na odcinkach pomiędzy załamaniem spadków.

5. Rysunki budowli i ich urządzeń wewnętrznych powinny być wykonane w podziale 1 : 100 — 1 : 200 z oznaczeniem zasadniczych wymiarów.

Schematy działania urządzeń powinny być wykonane w podziale rysunków sytuacyjnych.

Operaty wyżej wymienione powinny być wykonane w trzech egzemplarzach.

1. Plany i rysunki na grubej kalce papierowej,
2. Odbitka światłoczuła podklejona na tekturze i pokolorowana (adiustowana),
3. Odbitka światłoczuła bez podklejenia,
4. Opis techniczny pisany na maszynie. Oprawiony.

W sprawie odgromników

Inżynier Jerzy Dubiel (Chorzów, ul. Lwowska 19) z Nadzoru nad odgromnikami przesłał do Polskiego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych informację, że P.N.E. 22. 1931 regulują współpracę Elektryków przy załadunku urządzeń ochronnych od wyładowań atmosferycznych (piorunochronów) w dziale:

H. Uziemienie.

§ 36. Nr. str. 9.

Najlepszym naturalnym uziemieniem jest rozległa sieć rur wodociagowych lub gazowych, której odgałęzienia wchodzi do budynku itd... (Przypisek Nadzoru) stosuje się w praktyce przeważnie dołączenia do rurociągów stale będących pod ciśnieniem wodnym o średnicy większej niż 1" i przyłączenie następuje odpowiednim uchwytem z metalicznym stykiem. Przy przeróbkach takich rurociągów zdarzają wypadki, że wspomniane połączenia zostaną uszkodzone i rozłączenie takie może spowodować szkodę przez iskrę piorunu.

B. Zbiorniki z nieprzewodników nadziemne.

§ 66. str. 14 omawia sposób zabezpieczenia i zwraca uwagę na przełączenie, uziemiacza u dołu zbiornika do rurociągu.

IX. Kontrola Urządzeń piorunochronowych.

§ 94. str. 18. Kontrolę należy przeprowadzać.

1. Po wykonaniu urządzeń,
2. Po przeróbkach i naprawach piorunochronów lub budynków,
3. Po uderzeniu pioruna w piorunochron lub w pobliżu jego

a poza tym,

1. Na składach materiałów palnych i wybuchowych dwa razy do roku,
2. Na budynkach publicznych jak kościołach, koszarach, szpitalach, teatrach itp. przynajmniej co trzy lata.

§ 95. Kontrolę urządzenia piorunochronowego należy przeprowadzać możliwie wiosną przed okresem burz.

Wydawca: Polskie Zrzeszenie Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych
Redakcja i Administracja: Warszawa, ul. Koszykowa 81. Tel. 8.56.39: Konto P.K.O. Nr. I-1133.
Redaktor Naczelny: Prof. Ignacy Piotrowski Redaktor: inż. Henryk Janczewski

Ogłoszenia: 1/1 strony 4.800 zł., 1/2 str. 2.700 zł., 1/4 str. 1.550 zł., 1/8 str. 900 zł., 23 × 85 mm 450 zł.
Ogłoszenia na okładce 20% drożej. Do ceny ogłoszeń dolicza się 10% podatek miejski.
Prenumerata: Półrocznie 400 zł. Kwartalnie 200 zł. Numer pojedynczy 70 zł.

PRZEDSIĘBIORSTWO WIERTNICZE KAROL ZIELIŃSKI

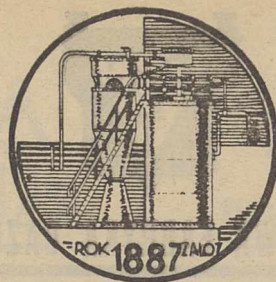
CENTRALA: Gdańsk — Wrzeszcz
Dr. Pniewskiego 5. Tel. 411-20

ODDZIAŁY: Warszawa, Kraków

wykonuje:

studnie wiercone
i reperacje studzien
—
dostawa pomp

badania i ekspertyzy
hydrologiczne



ZAKŁAD BADANIA WODY
I BUDOWY APARATÓW
inż. WŁ. NEUGEBAUER

B Y T O M

R y c e r s k a 1
Tel. 47-16, 47-17, 47-18

■
**ODŻEŁAŻNIANIE
W O D Y**

ZNANE ŚRODKI PRZECIW KOROZJI METALI

D E N S O

T A S M Y
S Z N U R Y
P A S T A
S M A R
F A R B A

Jedyna idealna stale plastyczna izolacja oraz uszczelnienie, stanowiąca pewną pod każdym względem, nieprzepuszczalną osłonę dla wody i gazu, absolutnie odporną na agresywne działanie w ziemi wpływów chemicznych, elektrochemicznych i elektrolitycznych — nakładana na zimno — łatwa w użyciu, dostarcza znów odwrotnie w dawnej przedwojennej jakości

założona w roku 1840

FABRYKA CHEMICZNA J. A. KRAUSSE WARSZAWA

Biuro sprzedaży i eksportu «DENSO», Warszawa, Mokotowska 9/4, tel. 8-77-88

U W A G A: Uruchomiliśmy dodatkowo dostawę bandaży jutowych dla zewnętrznej ochrony izolacji plastycznej przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Prosimy żądać katalogi, cenniki, literaturę oraz wzory!



PAŃSTWOWA FABRYKA GAZOMIERZY

Tczew, ul. 30 stycznia Nr 30. Tel. 1236

oraz POLSKA FABRYKA GAZOMIERZY

pod Zarządem Państwowym
Toruń, ul. Targowa 12/20. Tel. 410

przyjmują zamówienia na
gazomierze mieszkaniowe
naprawiają
gazomierze wszelkich
systemów i wielkości
jak również
gazomierze stacyjne
dostarczają
gazomierze przemysłowe,
doświadczalne i do wysokich ciśnień

Artykuły precyzyjne do samozapalaczy
gazowych latarni ulicznych, boje
i sygnalizacyjne latarki morskie



STRATY

zwalczają czułe
wodomierze



POLSKA FABRYKA WODOMIERZY I GAZOMIERZY TORUŃ

Uwaga!

Ważne dla Firm
i Przedsiębiorstw
Państwowych
i Prywatnych!

Uwaga!

«GAZ, WODA I TECHNIKA SANITARNA»

jedyne czasopismo w Polsce
omawiające wyczerpująco
sprawy gazownictwa, wodocią-
garstwa i techniki sanitarnej—
zamieszczając ogłoszenia
zapewnia

PRZEMYSŁOWI, FIRMOM
I PRZEDSIĘBIORSTWOM
CELOWĄ I SKUTECZNĄ REKLAMĘ

GAZ, WODA I TECHNIKA SANITARNA

organ
**POLSKIEGO ZRZESZENIA GAZOWNIKÓW
WODOCIĄGOWCÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH**

Miesięcznik

Prenumerata kwartalna 200 zł.

Numer pojedynczy 70 zł.

CENY OGŁOSZEŃ:

w tekście:

$\frac{1}{1}$ strony	4800 zł.
$\frac{1}{2}$ „	2700 „
$\frac{1}{4}$ „	1550 „
$\frac{1}{8}$ „	900 „
o wym. 23 × 85 mm.	450 „

Ogłoszenia na okładce 20% drożej.

Do ceny ogłoszeń dolicza się 10% podatek miejski

Adres Administracji:

WARSZAWA, UL. KOSZYKOWA Nr 81

Telefon Nr 85-639

P K O. Nr I-1133