

Inż. JADWIGA GEPNER-SZPAKOWSKA

Odbudowa Gazowni Warszawskiej

Wstęp

Osiągnięcia w odbudowie Gazowni Warszawskiej do 1.XI.1945 r. podane zostały przez inż. K. Muszkata w referacie wygłoszonym na XXII Zjeździe Polsk. Gaz., Wod. i Techników Sanitarnych w Gliwicach w listopadzie 1945*). Pozostałe 2 miesiące 1945 r. przyniosły uruchomienie jeszcze jednego pieca wytwórczego tak, że z końcem 1945 r. w Gazowni Warszawskiej pracowała cała pięciopieczowa bateria o 90 re-tortach z nominalną zdolnością wytwórczą 30.000 m³ gazu na dobę. Jednocześnie wyremontowano i uruchomiono 2 kotły w kotłowni oraz naprawiono i napełniono gazem odcinki sieci gazowej: w listopadzie w okolicach Belweder-skiej i Parkowej oraz w grudniu w okolicach Al. Przyjaciół.

Ogółem w Gazowni Warszawskiej w 1945 r.

- 1) wyprodukowano gazu 3.890.600 m³
 koku — 7.876 t
 smoły surowej 486 t
 oleju lekkiego
 z gazu — — 49 t
- 2) naprawiono i uruchomiono 113 km pod-ziemnej sieci gazowej,
- 3) zainstalowano 6477 gazomierzy,
- 4) włączono do sieci gazowej 772 budynki,
- 5) w Fabryce Chemicznej przerobiono całą ilość własnej smoły surowej i oleju lek-kiego z gazu oraz 190 t smoły surowej obcej.

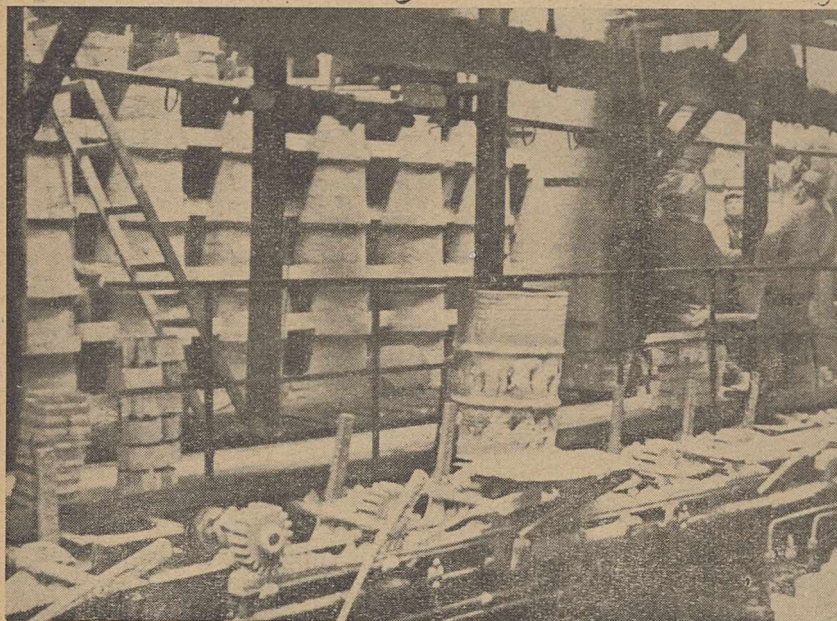
W r. 1946 rosnąca ciągle ilość zapotrzebo-wań na dostawę gazu wymagała z jednej stro-ny odbudowy urządzeń produkcyjnych, z dru-giej — naprawy coraz to nowych odcinków zni-szczonej sieci.

I. Urządzenia produkcyjne

Jak wyżej wspomniano, z końcem 1945 r. czynna była jedna z czterech pięciopieczowych baterii okresowych, mianowicie, tak zwana bateria druga. Jednocześnie przygotowany był do ruchu jako rezerwa jeden piec baterii I, któ-ry rozpalono w miesiącu kwietniu w przewidy-waniu wzrostu konsumpcji. Ponieważ przewidy-wania te zawiodły, czy to wskutek ocieplenia, czy mniejszej, niż spodziewano się ilości kon-sumentów, piec wygaszono. Z początku projek-towano wyremontowanie baterii III i rozbiórkę oraz odbudowę baterii I i IV. Okazało się jed-nak, że uruchomienie baterii III nasuwa duże trudności ze względu na brak możliwości skom-pletowania w danym momencie transporterów koksowych. Wobec tego zaniechano rozbiórki baterii I, obsługiwanej transporterem wspólnym z czynną baterią II, a postanowiono ją tyl-ko wyremontować, natomiast baterię III i IV przeznaczono do rozbiórki. Remont baterii I ukończono w samą porę: poszczególne piece tej baterii były uruchamiane niemal bezpośred-nio po ich wykończeniu. Tak więc pierwszy piec uruchomiono w lipcu, drugi i trzeci we wrześniu, czwarty w październiku i piąty w li-stopadzie.

Jednocześnie rozebrano baterię IV i przy-stąpiono do odbudowy. P o c z ą t k o w o prób-owano prace te wykonać we własnym zakre-sie, lecz próby przyjęcia odpowiedniej ilości wysoko wykwalifikowanych murarzy nie po-wiodły się. Wobec tego powierzono odbudowę Przedsiębiorstwu Budownictwa Przemysłowe-go. Przedsiębiorstwo okazało nam przy tej bu-dowie dużą pomoc i zrozumienie naszych po-trzeb oraz wykazało wysoki poziom kwalifika-cji do budowy pieców gazowniczych.

*) W. w. referat zamieszczony został w «Gazie, Wo-dzie i Technice, Sanitarnej». Rok XX, str. 37, 1946 r.



Budowa baterii IV.

Wnętrze dwóch pieców w trakcie budowy. Piec bliższy ma retorty niemal całkowicie wykończone.

Zamieszczone fotografie przedstawiają fragmenty odbudowy piecowni.

Ponieważ ukończenia tej odbudowy należy spodziewać się dopiero w marcu 1947 r., a uruchomienia dopiero około połowy maja, konsumpcja zaś wykazywała ciągle tendencję wzrostową, postanowiono w okresie zimowym baterii III nie rozbiierać, a nawet wyremontować prowizorycznie 2 piece jako rezerwę. Ostrożność okazała się słuszną, gdyż w grudniu 1946 r. zaszła konieczność uruchomienia jednego z pieców.

Zaznaczyć należy, że łączna produkcja baterii I i II przy zastosowaniu dobrego węgla pokrywałaby zapotrzebowanie z łatwością. Ponieważ jednak nie można było liczyć na wyłączną dostawę węgla z kopalń Anny i Emy, piec trzeba było uruchomić, aby pokryć wzmożoną konsumpcję gazu w tygodniu przedświątecznym.

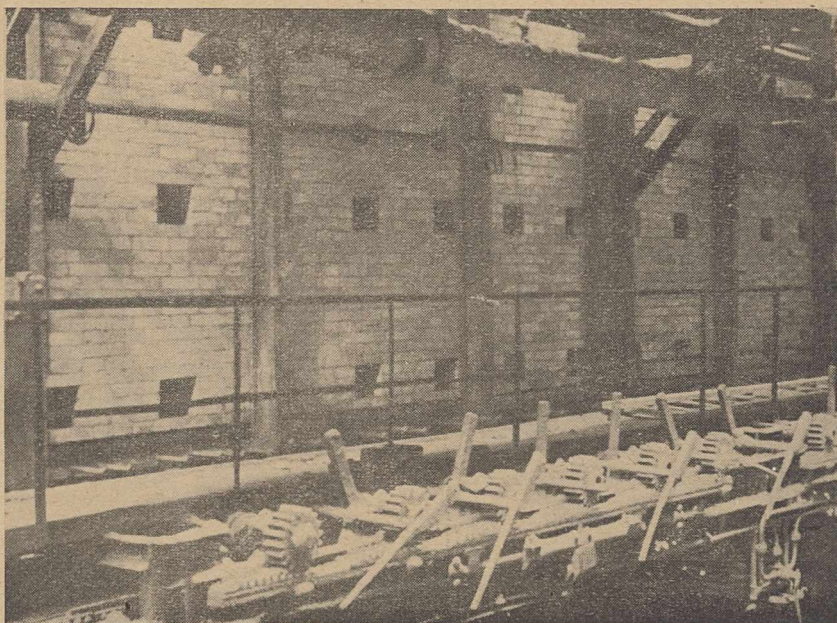
Na 1 stycznia 1947 r. było zatem czynnych 11 pieców wytwórczych z produkcją około 55.000 m³ gazu na dobę. Na rok przyszły przewiduje się, obok ukończenia baterii IV, rozbiórkę i odbudowę baterii III oraz, w

miarę przyznania odpowiednich kredytów, rozpoczęcie odbudowy piecowni Glover-West. Istnieje obawa, że w razie nie odbudowania tej ostatniej w ciągu 2-ech lat, w zimie 1948/49 nastąpi konieczność stosowania ograniczeń w zużyciu gazu, oraz przerwy we włączaniu odbudowanych dzielnic do sieci gazowej.

Po jednostkach piecowych największą inwestycją, dokonaną w działach produkcyjnych, była budowa nowego podgrzewacza wody w kotłowni, na miejsce starego, pękniętego od mrozu w 1944 r. Zainstalowano podgrzewacz o rurach żeberkowych, które gwarantują większą pojemność cieplną. Podgrzewacz zaopatrzony jest w urządzenie do zdmuchiwania sadzy parą.

Montaż podgrzewacza ukończony został 15 stycznia 1947 r.

Poza tym wykonano szereg remontów urządzeń transportowych dla węgla i koksu, 3-ch kotłów parowych, płóczki amoniakalnej, 3-ch kompresorów, 3 przeciągaczy, pomp, centralnego ogrzewania, instalacji elektrycznej i innych, oraz wymieniono 300 podkładów na bocznicę kolejowej.



Budowa baterii IV.

Widok dwóch pieców z boku z odbudowaną ścianą przednią.

Ponadto oszklono oraz uzupełniono dachy budynków fabrycznych, wybudowano część parkanu, który ma otaczać teren fabryki, wyremontowano stołówkę dla robotników oraz dokonano szereg innych drobnych remontów budowlanych.

Produkcja gazu w ciągu roku 1946 osiągnęła 12.899.000 m³ gazu, na co zużyto 27.743 t węgla, uzyskując średnią wydajność 465 m³ na tonę węgla. Oddanie gazu wyniosło 12.551.000 m³. Średnia produkcja i średnie oddanie dobowe wyniosły w ciągu roku 35.300 i 34.400 m³ gazu. Przebieg produkcji w poszczególnych miesiącach obrazują wykresy I, II i III.

W związku z odbudową i uruchomieniem nowych jednostek wytwórczych, linie produkcji i oddania nie wykazują wahań charakterystycznych dla normalnego ruchu gazowni. Zwykle spadek w miesiącach letnich ledwie się zaznacza w miesiącu czerwcu.

Spadek w lutym spowodowany jest krótkością tego miesiąca. Wykres II, eliminujący wpływ większej lub mniejszej ilości dni w miesiącu, skoku tego nie wykazuje.

Gwałtowny wzrost produkcji i oddania w miesiącach jesiennych wynika z jednej strony z normalnych warunków atmosferycznych, z drugiej zaś z przyłączenia dużej ilości konsumentów.

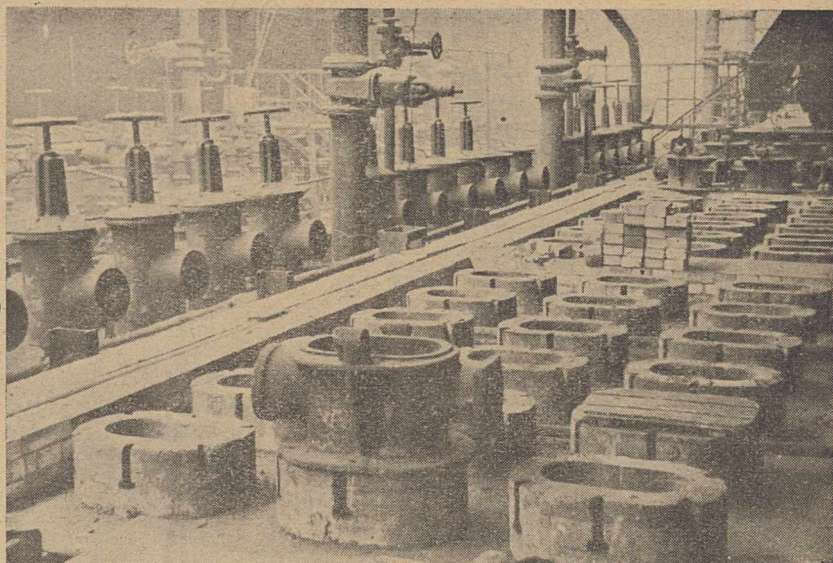
Nadwyżki produkcji w miesiącach styczniu, lutym, marcu, kwietniu i lipcu zużyte zostały w kotłowni centralnej.

Nadwyżki te powstały z niemożności dostosowania produkcji do ciągle zmieniającego się oddania.

Od sierpnia wzrost produkcji idzie niemal równomiernie ze wzrostem oddania.

Proporcjonalnie do produkcji gazu wzrasta produkcja koksu i innych produktów ubocznych. Wytwórczość tych produktów wyniosła w ciągu roku:

koksu	20.395 ton
smoły surowej	1.156 ton
oleju lekkiego z gazu	114 ton
amoniaku w surowej wodzie pogazowej	6 ton



*Budowa baterii IV.
Widok z góry na retorty dwóch pieców.*

Trzy ostatnie produkty zostały przerobione na produkty szlachetniejsze w Fabryce Chemicznej. Ponieważ możliwości przeróbcze tej ostatniej są większe, niż tego wymaga obecna wytwórczość produktów ubocznych, Fabryka przerobiła również 841 ton smoły surowej zakupionej z zewnątrz.

Stan urządzeń Fabryki przedstawia się, jak następuje:

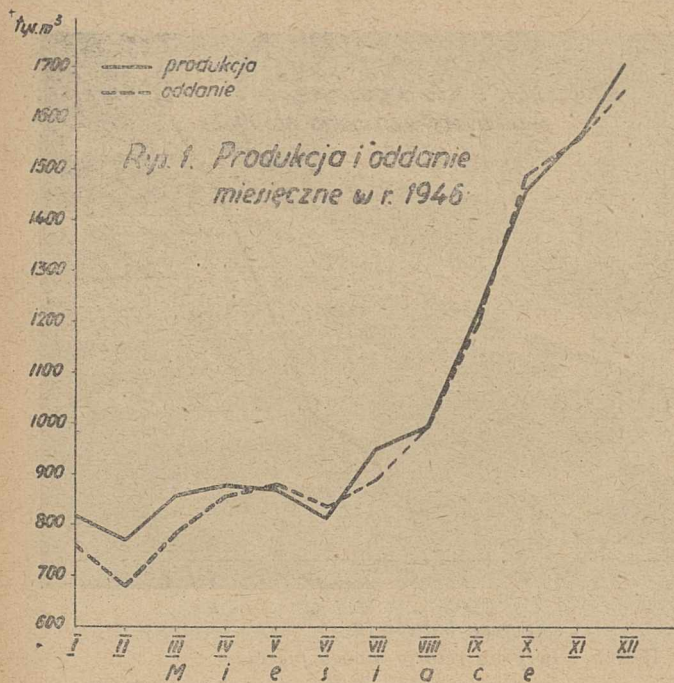
Oddziały smołowni i benzolowni, uruchomione już w roku 1945, pracowały cały rok sprawozdawczy bez przerwy. Dokonano w nich szeregu remontów, z których podkreślić należy naprawy w magazynach produktów benzolowych oraz odbudowę, połączoną z gazyfikacją aparatury do rektyfikacji i destylacji olejów.

Amoniakalnia, która przeprowadziła kilka kampanii, posiada urządzenia w niezbyt dobrym stanie i wymaga dużych wkładów dla usunięcia braków.

W Karbolowni odbudowano zniszczony przewód do gazów spalinowych, oraz wykonano remont budynku i urządzeń wewnętrznych. Po dokonaniu tych prac oddział został uruchomiony w listopadzie 1946 r.

Pozostałe dwa oddziały naftalinowni i siarczanu amonu przewidziane są do uruchomienia w roku 1947.

Produkcję Fabryki Chemicznej podaje Tablica 1.



Wśród produktów smołowych najważniejszą rolę gra smoła preparowana, której produkcja wyniosła 984 ton. Paku wyprodukowano 428 ton, zaprawy 10 ton, a olejów łącznie 535 ton.

Głównym produktem benzolowni był benzol 90% oczyszczony z produkcją 68 ton. Poza tym wytwarzano benzol motorowy oraz solvent naftę w różnych gatunkach.

Produkty amoniakalne obejmowały amoniak skroplony w butlach 4061 kg oraz amoniak w roztworach wodnych.

Uruchomiona w listopadzie karbolownia wytworzyła w tym miesiącu 7,2 ton krezolu.

Dalej posunięte uszlachetnianie produktów Fabryki Chemicznej uzależnione jest od kredytów na dalszą odbudowę Fabryki. Tak więc, do wyrobu smół drogowych potrzeba zbiorników i mieszalnika, do benzolu i toluolu rektyfikowanego — kosztownej odbudowy kolumny Heckmanna, wreszcie do fenolu, wobec trudności nabycia odpowiedniej pompy próżniowej, wywiezionej przez okupanta — przebudowy kolumny rektyfikacyjnej.

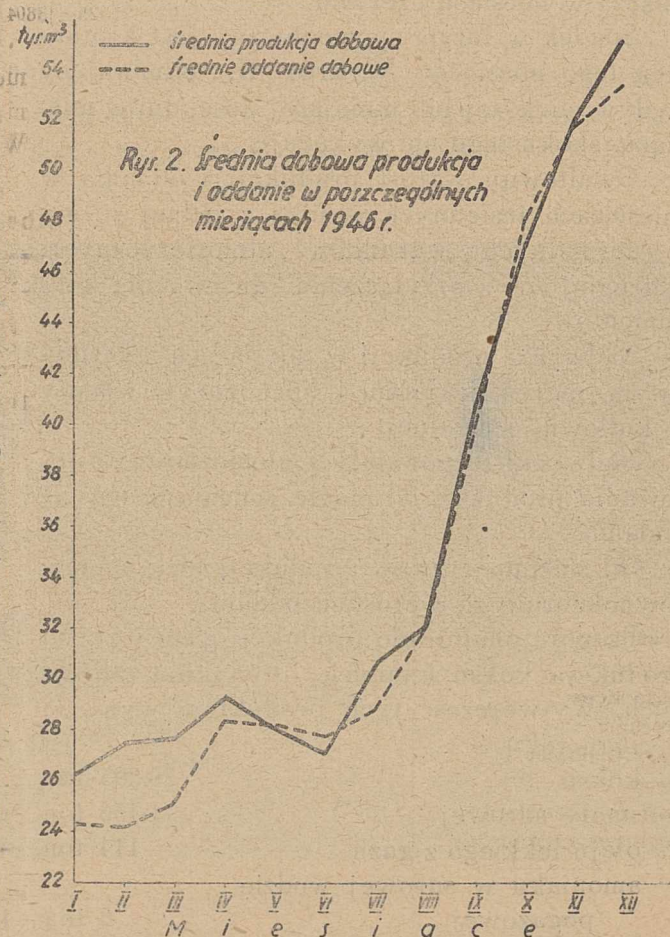
II. Odbudowa sieci i instalacji

W zakresie odbudowy sieci w ciągu roku 1946 naprawiono i uruchomiono 108,2 km przewodów podziemnych, co łącznie z rokiem 1945 daje 220,8 km. Cyfra ta obejmuje wyłącznie

przewody główne. Po uwzględnieniu dopływów domowych, które wyniosły 43,8 km, ogólna długość sieci czynnej na 31 grudnia 1946 r. wynosiła 264,6 km. Rozmieszczenie odbudowanych przewodów na terenie Warszawy podaje tabela 2.

Podane w tablicy cyfry uwidaczniają moment uruchomienia danego odcinka. Czas naprawy tych odcinków był b. rozmaity. Niektóre, jak na Pradze, były w stanie możliwym, to jest wymagały tylko odcięcia zniszczonych budowli, rewizji, ewentualnie wykonania niewielkich remontów, inne, jak niemal wszystkie odcinki, położone po lewym brzegu Wisły, nasuwały wiele trudności i przeszkód.

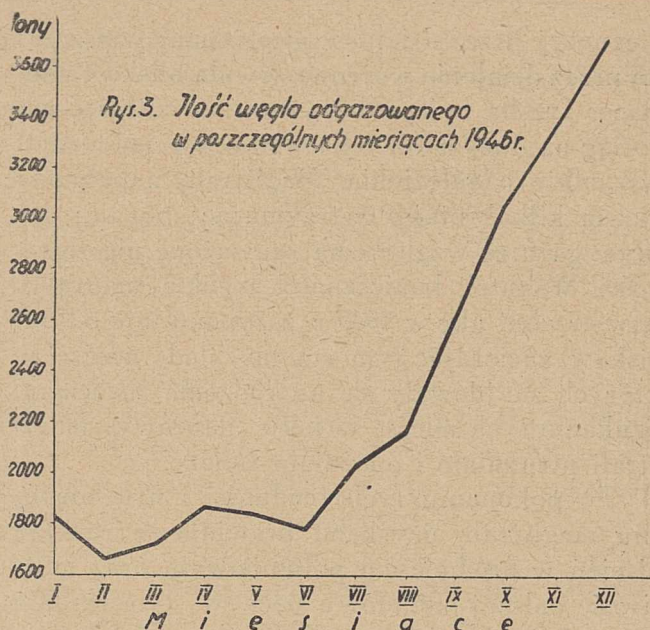
Ogólnie, do chwili ukończenia odbudowy Mostu Poniatowskiego, prace sieciowe prowadzono po lewej stronie Wisły z wyjątkiem Saskiej Kępy, którą przygotowano do uruchomienia już w czerwcu 1946 r. Budowa nowego gazociągu wysokopiętnego wzdłuż Mostu Poniatowskiego, połączona z odbudową silnie zniszczonego przewodu gazowego wzdłuż wiaduktu, nasunęła szereg trudności, które dzięki energii kierownictwa Gazowni oraz współpracy



f. Mostostal, zdołano pokonać w odpowiednim terminie, tak, że jednocześnie z otwarciem mostu, nastąpiło włączenie do sieci gazowej Saskiej Kępy.

Obecnie przez Most Poniatowskiego idą 2 gazociągi wysokoprężne — główny oraz zapasowy. Jest to w tej chwili jedyne zaopatrzenie Pragi w gaz. W roku 1947 gazociągi te, w związku odbudową sieci w dalszych rejonach Pragi, okazały się nie wystarczające, wobec czego przewidywana jest odbudowa drugiego gazociągu wysokoprężnego wzdłuż mostu kolejowego.

Tak zwane Śródmieście południowe, leżące na południe od Al. Jerozolimskich, do sierpnia zasilane było za pomocą reduktorów z gazociągu wysokoprężnego, idącego od Mokotowa i uruchomionego w 1945 r.



Tablica 1. Produkcja Fabryki Chemicznej.

	M i e s i a c												Ra- zem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Produkty smołowe w t. . . .	110,4	47,6	102,8	121,0	310,2	148,5	148,8	172,7	177,5	251,1	187,5	178,7	1957
Produkty benzolowe w t. . . .	3,04	4,36	8,54	11,21	8,60	10,21	17,30	15,91	7,93	7,30	17,30	18,46	130
Produkty karbolowe w t. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,20	—	7,2
Produkty amoniakalne w kgNH ₃	—	—	—	1625	3804	1309	806	—	—	2736	—	—	10280

W związku z naprawą szeregu odcinków sieci w tym rejonie ciśnienie gazu na niektórych ulicach było niewystarczające, co stworzyło ko-

nieczność uruchomienia magistrali niskociśnieniowej, łączącej bezpośrednio Fabrykę Gazu na Woli ze Śródmieściem. Odbudowa tej magistrali

Tablica 2. Odbudowa sieci

M i e s i a c	Odbudowano i napełniono gazem m. b. przewodów podziemnych												Razem
R e j o n	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Śródmieście pld.	3600	950	1030	1500	300	1400	1440		540	1620	350		12730
Śródmieście pln.											930	560	1490
Żoliborz	13762	1955	2900	1150					142	1050			20959
Powązki								810					810
Stare Miasto									1135				1135
Koło				2700	200								2900
Wola				450							1515	1425	3390
Ochota					1300						1500		2800
Mokotów				350						90			440
Powisłe									6020	8090	800		14910
Saska Kępa							14110						14110
Grochów								16250					16250
Praga Centralna									8440				8440
Ursus				197	30								227
Most Poniatowskiego							3400						3400
Magistrala niskoprężna Wola-Śródmieście								4200					4200
Razem	17362	2905	3930	6347	1830	1400	18950	21260	16287	10850	5095	1985	108191

biegnącej przez dzielnice niesłychanie zniszczoną przez działanie wojenne, trwała blisko 4 miesiące. Trzeba było odkopywać i wymieniać rurociąg na dużych odcinkach oraz wyciąć niemal wszystkie odgałęzienia. Magistrale napelniono gazem kilkakrotnie, wstrzymując później dopływ gazu ze względu na zauważone nieszczelności. Wskutek konieczności szybkiej naprawy nawierzchni ulic w 1945 r. zasypano leje od po-cisków, zacierając tym samym ślad miejsc, w których znajdowały się uszkodzenia rurociągu. Szukanie tych miejsc w toku naprawy magistrali utrudniało i opóźniało roboty.

Po pokonaniu tych trudności i uruchomieniu magistrali, uzyskano prawidłowy rozkład ciśnień w Śródmieściu południowym oraz możliwość dalszej odbudowy sieci w tym rejonie i na przyległej do niego Ochocie.

Zwiększająca się ilość mieszkańców w Śródmieściu północnym nasunęła konieczność doprowadzenia tam gazu. Przed Powstaniem rejon ten zasilany był z magistrali niskociśnieniowych, idących wzdłuż Al. Jerozolimskich i Grzybowskiej, oraz przewodu wysokoprężnego, biegnącego w kierunku mostu kolejowego.

(Obie magistrale nie były możliwe do odbudowy w roku 1946: pierwsza ze względu na poszerzenie tunelu średnicowego, druga ze względu na nieopłacalność tej inwestycji w danym momencie. Odbudowa przewodu wysokoprężnego przewidziana była dopiero na 1947 r.

Wobec powyższego z gazociągu wysokoprężnego, idącego do dawnej stacji zbiornikowej na Ludnej 16, poprzez reduktor zasilono Powiśle i stamtąd dotarto do Szpitala Dziecięcego na Kopernika, Uniwersytetu oraz całego szeregu domów w tym rejonie. Najdalszym punktem tej trasy jest w chwili obecnej Kredytowa i Jasna. Od tego samego reduktora poprowadzono gaz na drugą część Powiśla, w kierunku Czerniakowa.

Jednocześnie z odbudową przewodów gazowych, Gazownia, na zarządzenie Władz Miejskich, przystąpiła do odbudowy gazowego oświetlenia ulicznego. Sprawa ta napotyka jednak na wiele trudności i braków. Latarnie uliczne na terenie Warszawy zostały zniszczone w 80 — 100%. W roku 1945 zapalono tylko tytułem próby 20 latarni na ul. Klonowej. Z istniejących pozostałości zdołano skompletować w 1946 r. kilkaset latarni, jest to jednak bardzo niski procent w stosunku do poprzedniej ilości, która wynosiła 6859 sztuk. Większą ilość latarni można będzie zapalić z chwilą dostarczenia wy-lotów magnezjowych, których produkcja ma być uruchomiona w Chodzieży w roku bieżącym.

W tablicy 3 przedstawiono ilości zapalonych latarni oraz zużycie gazu na oświetlenie uliczne w poszczególnych miesiącach.

Latarnie wymienione w zestawieniu oświetlają głównie Bielany, część Powiśla oraz rejon Belwederu. Ogólna ilość latarni, łącznie z zapalonymi w 1945 r., wynosi 391 sztuk.

Pównolegle do postępów odbudowy sieci gazowej Gazownia doprowadzała do porządku gazomierze oraz wewnętrzne instalacje gazowe.

Zdejmowanie gazomierzy nieczynnych z całego miasta, w celu ich sprawdzenia, zostało już praktycznie zakończone.

(W wyniku tej akcji uzyskano około 30.000 sztuk gazomierzy, możliwych do naprawy. Z nich około 30% wymagało tylko sprawdzenia szczelności i rzetelności wskazań, pomalowania i oczyszczenia. W około 40% trzeba było re-perować osłony, szlifować suwaki i regulować wskazania. Pozostałe 30% wymagało poważniejszego remontu, którego prawdopodobnie Gazownia nie będzie mogła sama przeprowadzić w całości ze względu na ograniczoną ilość personelu oraz na brak odpowiednich urządzeń.

Tablica 3. Odbudowa oświetlenia ulicznego

L a t a r n i e	M i e s i a c e												R a z e m
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
4 płom.	3			150		59			1		12		225
9 płom.				10	22				45	7	24	38	144
Razem	3			160	22	59			46	7	36	38	371
Zużycie gazu*) w m ³ .	6345	5332	4942	18039	14584	13025	18794	24815	33418	52459	63389	86330	341472

*) Łącznie z zużyciem gazu przez 20 latarni 9 płom. zapalonych w 1945 r.

Tablica 4. Odbudowa instalacji gazowych

I l o ś ć	M i e s i a c e												R a z e m
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Gazom. remont.	637	850	860	781	882	900	1509	1577	1249	1353	1300	1055	12953
Gazom. zainst.	1240	906	805	720	1040	606	1283	1610	1280	1285	1348	870	12993
Budynki zgazyfik.	78	147	141	83	113	51	142	311	118	126	97	83	1490

Gazomierze, doprowadzone do dobrego stanu, legalizowano i ustawiano u konsumentów. Poniższe zestawienie daje obraz ilości wyremontowanych i zainstalowanych gazomierzy oraz ilości zgazyfikowanych budynków (tablica 4).

Od lipca począwszy, położono silniejszy nacisk na remont gazomierzy w związku z uruchomieniem Pragi i większym zapotrzebowaniem na gazomierze.

W ostatnich miesiącach ubiegłego roku dawał się odczuć już pewien brak gazomierzy, gdyż remont gazomierzy wymagających większych napraw siłą rzeczy postępował wolniej.

W związku z ciągle wzrastającą ilością zgłoszeń Gazownia stoi wobec konieczności zakupu większej ilości gazomierzy w roku bieżącym.

Do 31.12.46 r. Gazownia zainstalowała, łącznie z rokiem 1945, 19470 gazomierzy i zgazyfikowała 2262 budynki.

Odnosnie odbudowy instalacji wewnętrznych Gazownia wykonała 5200 drobnych napraw, opracowała 750 kosztorysów na roboty większe, z których wykonała 498 za sumę 2.474.577 zł. Pozostałe roboty instalacyjne przeprowadziły firmy prywatne. Łączna suma remontów instalacyjnych, wykonanych w 1946 r. przez Gazownię, bądź przez instalatorów prywatnych, wynosiła 4760. Ponieważ brak jest jeszcze ogólnokrajowych przepisów, dotyczących pracy instalatorów prywatnych w dziedzinie instalacji gazowych, Gazownia zrekonstruowała przedwojenne swoje przepisy, które pod nagłówkiem „Wewnętrznych przepisów o instalatorach prywatnych” zostały zatwierdzone przez Wydział Kontroli i Organizacji Przemysłu Zarządu Miejskiego. Na zasadzie tych przepisów Gazownia ma wpływ na przyznawanie koncesji oraz na sposób i jakość wykonywanych robót.

Na terenie zabudowań, mieszczących Działy Sieci i Instalacji, zniszczonych niemal całkowicie w Powstaniu, przeprowadzono szereg remontów budowlanych, mających na celu bądź odbudowę, bądź zabezpieczenie budynków. Obecnie znalazły tam pomieszczenie biura obu działów, Warsztaty gazomierzowe, Warsztat oświetlenia ulicznego, magazyny, garaże, stolówka i inne.

III. Konsumcja gazu

Linie oddania na wyżej podanych wykresach I i II charakteryzują wzrost konsumpcji gazu w poszczególnych miesiącach.

Następujące zestawienie podaje konsumpcję poszczególnych grup odbiorców w procentach od ogólnej ilości sprzedanego gazu:

gospodarstwo domowe	80%
przemysł i rzemiosło	10%
biura i instytucje	9%
sklepy, restauracje, hotele	1%
gaz sprzedany	100%

Głównymi odbiorcami gazu są zatem gospodarstwa domowe. Należy przy tym zaznaczyć, że w stosunku do okresu przedwojennego, udział ich w zużyciu gazu wzrósł bardzo znacznie, gdyż przed wojną wynosił on około 60%. Tłumaczy się to wielkim zniszczeniem, jakiemu uległ przede wszystkim przemysł na terenie Warszawy. Przykładem może być Praga, w której domy mieszkalne zachowały się przeważnie w całości, podczas gdy jednostki przemysłowe zostały wysadzone w powietrze.

Dla oceny osiągnięć w odbudowie Gazowni Warszawskiej ciekawe jest porównanie wyników produkcji i stanu sieci w 1945 i 1946 r. z latami przedwojennymi. Wskutek zniszczenia archiwum Gazownia rozporządza tylko danymi z r. 1938. Zestawienie wielkości powyższych wygląda jak następuje:

Tablica 5

	Jednost.	1945 r.	1946 r.	1938 r.	Stosunek danych z 1946 do 1938 r. w %
Produkcja gazu	1000 m ³	3890	12899	60200	21,4
„ koks	t	7876	20395	63000	32,4
„ smoły surowej	t	486	1156	6473	17,9
Produkcja oleju lekkiego z gazu	t	49	114	421	27,1
Długość sieci czynnej	km	113	265	737	34,1
Ilość zapalonych latań	szt	20	391	6859	5,7
Ilość zainstalowa- nych gazomie- rzy	szt	6477	19470	105375	18,5

Zestawienie powyższe nie uwzględnia osiągnięć w odbudowie urządzeń fabrycznych oraz budynków, które trudno ująć w dane cyfrowe.

Mimo to porównanie danych z 1945 r. i 1946 r. wykazuje duże postępy pracy.

Na uwagę zasługuje duży procent odbudowanej sieci, w stosunku do produkcji gazu i zainstalowanych gazomierzy. Wynika to z mniejszego skupienia odbiorców niż przed wojną, to znaczy, że na km sieci przypada obecnie około 70 konsumentów, podczas gdy przed wojną na tym samym odcinku można było zainstalować co najmniej 140 gazomierzy.

W planie trzyletnim Gazownia przewiduje produkcję gazu 26 milj. m³ w 1947 r., 30 milj. m³ w 1948 i 37 milj. m³ w 1949 r. Ostatnia cyfra stanowi około 60% produkcji z r. 1938.

Dalszy wzrost produkcji uzależniony będzie od tempa odbudowy Stolicy i od planów gazyfikacji okręgu warszawskiego.

Inż. LUDWIK PALUCHOWSKI

Odbudowa zakładów użyteczności publicznej w r. 1947

Referat wygłoszony na Ogólnopolskim Zjeździe Odbudowy w Warszawie w dn. 13 lutego 1947 r.

Działalność Biura Zakładów i Urzędzeń Użyteczności Publicznej w Ministerstwie Odbudowy datuje się od maja 1945 r. Początkowo kompetencje Biura były bardziej rozległe niż obecnie, gdyż obok typowych przedsiębiorstw samorządowych o charakterze użyteczności publicznej Biuro miało pod swoją opieką szpitale i szkoły, które na skutek reorganizacji wewnętrznej w Ministerstwie Odbudowy zostały przekazane Departamentowi III — Budownictwa.

Obecnie Biuro zajmuje się tylko zakładami i urządzeniami użyteczności publicznej tak państwowymi jak i samorządowymi. Do nich należą przede wszystkim: zakłady wodociągowo-kanalizacyjne, komunikacje miejskie, zakłady oczyszczania miast, rzeźnie i targowiska, ośrodki wychowania fizycznego, tereny zielone, oraz gazownie i elektrownie miejskie.

Praca Biura idzie w dwu zasadniczych kierunkach:

1. kredytowanie odbudowy, budowy i rozbudowy tych zakładów oraz

2. nadzoru technicznego nad nimi.

Oprócz tego do kompetencji Biura należy opiniowanie złożonych do zatwierdzenia pro-

jektów większych zakładów użyteczności publicznej oraz ich urządzeń, co zostało mu zlecone zarządzeniem Ministerstwa Odbudowy z dnia 27 czerwca 1945 r. (Dz. U. Min. Odb. Nr. 1 rok 1945 poz. 5). Ponieważ instalacje sanitarne wewnętrzne i zewnętrzne ściśle się łączą z użytecznością publiczną, opieka nad nimi została również powierzona Biuru Zakładów i Urz. Użytk. Publ.; zwierzchni nadzór w tej dziedzinie należy więc do Biura. Dla wykonania prac Biura są w nim utworzone samodzielne referaty, których jest 6:

1. Zakładów Wodociągowych i Kanalizacyjnych, do którego kompetencji należą wszelkie sprawy związane pod względem technicznym z samorządowymi i państwowymi zakładami wodociągowymi i kanalizacyjnymi;

2. Zakładów Użyteczności Publicznej, który zajmuje się sprawami komunikacji miejskich, elektrowni i gazowni samorządowych oraz rzeźniami i targowiskami miejskimi.

3. Zakładów Techniczno - Sanitarnych i Uzupełniania Śmieci, do którego kompetencji należą sprawy związane z zakładami oczyszczania miasta (ZOM) i utylizacyjnymi.

4. Urzędzeń Użyteczności Publicznej, który

zajmuje się regulowaniem spraw w dziedzinie instalacji wewnętrznych sanitarnych i elektrycznych.

5. Terenów Zielonych i Sportowych, do którego kompetencji należy opieka i nadzór nad publiczną zielenią, ogródkami działkowymi i terenami sportowymi.

6. Wniosków kredytowych, który opracowuje wnioski kredytowe na odbudowę, rozbudowę i budowę zakładów oraz zajmuje się podziałem i przekazywaniem sum pieniężnych tak skarbowych jak i bankowych na poszczególne inwestycje dla samorządów terytorialnych.

Do kontroli finansowo - technicznej w terenie Biuro posiada inspektorat, który oprócz spraw związanych z inspekcją właściwą, załatwia ważniejsze i pilniejsze sprawy biurowe.

Dwuletnia prawie działalność Biura, aczkolwiek nie doprowadziła całkowicie do uregulowania zagadnień będących w kompetencji Biura, to jednak osiągnęła duże wyniki jeśli weźmiemy pod uwagę warunki w jakich pracowało (niepełny personel Biura, oraz uciążliwy początkowo kontakt z terenem). Jako najważniejsze zagadnienie postawione na naczelnym miejscu jest **z a g a d n i e n i e w o d o c i ą g ó w i k a n a l i z a c j i** miejskich jak i wiejskich. Zaopatrzenie ludności w wodę dobrą do picia, szczególnie miejskiej, jest jednym z podstawowych poczynań Biura. Poświęcono tutaj wiel energii i czasu. Przede wszystkim udzielono wydatnej pomocy w uruchomieniu i zorganizowaniu „Państwowych Zakładów Wodociagowych na Górnym Śląsku”, które obecnie działają zupełnie dobrze. Nie zaniedbano też sprawy uruchomienia wodociągów w innych miastach, szczególnie większych, gdzie pomoc kredytowa przekazana w porę w wielu wypadkach zapobiegła dalszemu niszczeniu tych urządzeń. Dzisiaj niewiele miast jest takich, któreby nie miały choć w części uruchomionych zakładów wodociagowych. Obecnie Biuro dla zwiększenia możliwości zaopatrzenia w wodę szerszych warstw społeczeństwa jest w trakcie opracowywania ustawy o wodociągach grupowych. W tej sprawie Biuro już raz zwołało konferencję zainteresowanych instytucji w rezultacie której, zbiera obecnie konieczne materiały tak krajowe jak i zagraniczne, by na podstawie tychże opracować i wydać tę ustawę. Ustawa taka obejmować będzie nie tylko wodo-

ciagi grupowe miast, ale także i wsi. Jednym z takich wodociągów grupowych będzie w przyszłości rejon Warszawy, której okolicę pod względem zaopatrzenia w wodę pozostawiają wiele do życzenia. W tej sprawie już rozpoczęły się wstępne konferencje i są już poczynione pierwsze kroki dla przeprowadzenia studiów i sporządzenia planów. W dalszym ciągu swej działalności w tej dziedzinie Biuro wydatnie się przyczyniło do powstania Biura Studiów Wodociagowo - Kanalizacyjnych przy Polskim Zrzeszeniu Gazowników, Wodociagowców i Techników Sanitarnych. Biuro to będzie miało za zadanie przeprowadzenie studiów i udzielanie zarządom Miejskim lub samorządom terytorialnym fachowych wskazówek i porad w sprawach budowy lub rozbudowy wodociągów i kanalizacji. W porozumieniu z Głównym Urzędem Planowania Przestrzennego został rozesłany w teren kwestionariusz w sprawie studiów i projektów w dziedzinie urządzeń wodociagowo - kanalizacyjnych w miastach i we wsiach. Dane przekazane tym kwestionariuszem pozwolą tak Biuru Zakładów i Urzędów Użyteczności Publicznej, jak i Biuru Studiów przy Zrzeszeniu zorientować się w potrzebach, odnośnie urządzeń wodociagowo - kanalizacyjnych. Dla uzupełnienia tego jest jeszcze w opracowaniu przez Biuro okólnik, polecający renowację planów sieci wodociagowo - kanalizacyjnej w tych miastach, gdzie plany te zostały zniszczone lub zagubione podczas działań wojennych. Szczególnie będzie to bardzo ważne dla nieznanym nam szczegółowo urządzeń tych w miastach na Ziemiach Odzyskanych. Odtworzenie planów istniejących sieci wodociagowo - kanalizacyjnych wybitnie przyczyni się do zapoznania się z możliwościami przyszłej odbudowy, rozbudowy i budowy tychże zakładów. Taka współpraca Biura Zakładów z Polskim Zrzeszeniem Gazowników, Wodociagowców i Techników Sanitarnych przy odpowiednim poparciu finansowym może przynieść bardzo duże korzyści, tak dla społeczeństwa jak i dla Państwa.

Drugim również nie mniej ważnym zagadnieniem dla Biura jest sprawa Z.O.M-ów (Zakładów Oczyszczania Miast). Zniszczenia dokonane przez okupanta i przez działania wojenne są olbrzymie. Najważniejszym w chwili obecnej jest brak taboru do wywozu śmieci. W niektórych tylko miastach zakłady oczyszczania miast ocalały, ale i te nie działają sprawnie

z braku taboru. W chwili obecnej wskutek zbyt szczupłych kredytów inwestycyjnych Biuro nie jest w stanie zadość uczynić żądaniom poszczególnych miast w sprawie odbudowy tych zakładów. Biuro pragnie odbudować Z.O.M.-y ale nowocześnie. Jak już zaznaczono w referacie wygłoszonym na Zjeździe Techników Polskich w Katowicach w dniach 1 — 3 XII.46 r. Ministerstwo Odbudowy ma na celu budowę nowoczesnych zakładów biologicznej przeróbki śmieci i odpadków. Pozwoli to na wykorzystanie odpadków we właściwym kierunku. Jak bardzo się tą sprawą Biuro interesuje może świadczyć fakt zwołania w Ministerstwie Odbudowy konferencji, na której Konsul Duński pan Magensen zapoznał w swym referacie obecnych o nowoczesnym przerabianiu śmieci w Kopenhadze. W referacie tym poruszona była sprawa możliwości uzyskania licencji budowy takich zakładów na terenie Polski. Koszt byłby nawet stosunkowo niezbyt wysoki. Dla bliższego zapoznania się z tą sprawą i zbadania możliwości zastosowania tych urządzeń u nas w Kraju Biuro czyni starania nad możliwością wyjazdu specjalnej delegacji złożonej z fachowców do Danii i zbadania całego zagadnienia na miejscu. Do czasu zaleczenia ran najgorszych, spowodowanych działaniami wojennymi, Biuro musi się na razie ograniczyć do udzielenia minimalnej pomocy tym Z.O.M.-om, które najbardziej tego potrzebują. Rozesłany kwestionariusz w tej sprawie do poszczególnych zakładów za pośrednictwem Urzędów Wojewódzkich przyczyni się wydatnie do wyjaśnienia konieczności pomocy w wysokości tejże i kolejności potrzeb. Poza tym odpowiedzi na ten kwestionariusz pozwolą Biuru obrać najbardziej odpowiednią drogę do rozwiązania tego zagadnienia.

Jeżeli mówimy o zakładach wodociągowo - kanalizacyjnych i oczyszczania miast, musimy na tym miejscu wspomnieć i o ochronie wód przed zanieczyszczeniem. Ogólne rozprężenie stosunków po wojnie doprowadziło w wielu wypadkach do tego, że ustawy wodne z dnia 19.IX.22 r. i o rybołóstwie z dnia 27.III.1932 r. oraz rozporządzenie Pr. R. P. z dn. 28.III.1928 r. o usuwaniu nieczystości i wód opadowych, nie są w całej rozciągłości przestrzegane. W związku z tym Biuro czuło się w obowiązku w porozumieniu z zainteresowanymi władzami wodnymi, Ministerstwa Rolnictwa i Reform

Rolnych oraz Komunikacji, wydania okólnika Nr. 6 z dnia 3.IV.1946 r. w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniem (Dz. U.M.Odb. Nr. 2 z r. 1946 poz. 26). Wykonania tego okólnika winny dopilnować organy kontrolne I i II-giej instancji. Jako dalsze etapy w tej dziedzinie jest obecnie opracowywany przez Biuro specjalny dekret o ochronie wód przed zanieczyszczeniem.

Pragnieniem Biura byłoby, by dekret ten ukazał się jeszcze w tym roku i sprawę ochrony wód przed zanieczyszczeniem całkowicie uregulował. Poza tym w dziedzinie gospodarki wodnej Biuro dąży do unifikacji prawa wodnego na terenie całego Kraju. Sprawa ta jest bardzo ważna dla Państwa zwłaszcza z uwagi na tereny odzyskane, gdzie tych wód tam jest stosunkowo więcej niż na terenach dawnych.

Konferencje wstępne w tej sprawie w Ministerstwie Sprawiedliwości już się rozpoczęły. Do utrzymania higieny w miastach obok zakładów wodociągowo - kanalizacyjnych i oczyszczania wybitnie przyczyniają się tereny zielone i z nimi związane ogrody działkowe. Biuro dba o to, by zazielenienie miast jak najbardziej rozpowszechnić. Dla spraw tych zarządzeniem Ministra Odbudowy z dnia 14 września 1945 r. (Dz. U. M. Odb. z r. 1945 poz. 34) utworzono specjalny dział zieleni publicznej przy wydziałach odbudowy. Dział ten nie wszędzie jednak jest obsadzony przez odpowiednie jednostki, a zadanie jego jest ważne, gdyż musi czuwać nad racjonalnym rozmieszczeniem tych terenów i nad ich właściwym urządzeniem. Należy jednak mieć nadzieję, że nowy zastęp fachowców, wypuszczonych przez polskie uczelnie zasili szeregi tych pracowników i wydatnie przyczyni się do rozszerzenia tego zagadnienia. W dziedzinie tej jest jeszcze dużo do zrobienia. Opracowany przez Biuro dekret o ogrodach działkowych już dzisiaj obowiązuje (Dz. U. M. Odb. Nr. 5 z r. 1946 poz. 72), stwarza on szerokie pole do działania w tej dziedzinie, zwłaszcza gdy się ukaże opracowany już przez Biuro Zakładów okólnik, zastępujący rozporządzenie wykonawcze do tego dekretu, oraz projekt podziału kompetencji zainteresowanych Ministerstw przy wykonywaniu tego dekretu. Doniosłość terenów i ogrodów działkowych charakteryzuje ożywiona korespondencja pomiędzy Biurem a zainteresowanymi instytucjami i towarzystwami.

Omówiliśmy wyżej zakłady użyteczności publicznej, które należałoby raczej nazwać zakładami dobra publicznego. Teraz z kolei przejdziemy do zakładów, a raczej przedsiębiorstw samorządowych dochodowych, do których należy zaliczyć komunikacje miejskie, rzeźnie, gazownie, elektrownie i targowiska.

Jeżeli chodzi o komunikację miejską, to w chwili obecnej nie jest ona zadawalniająca nawet w miastach niezniszczonych. Tutaj też daje się odczuwać duże braki w taborze oraz jeżeli chodzi o tramwaje, są one w złym stanie, (tory poniszczone) wskutek czego są olbrzymie straty na szybkości przejazdów. W chwili obecnej Biuro jest w stanie badania o możliwościach renowacji tak taboru jak innych niezbędnych urządzeń do sprawniejszej działalności komunikacji miejskiej. W tym celu Biuro rozesłało do zainteresowanych samorządów, za pośrednictwem Urzędów Wojewódzkich, specjalny kwestionariusz, który zapozna Biuro ze stanem komunikacji w okresie bieżącym i przedwojennym oraz ze stanem zniszczenia a także z projektami na przyszłość. Dane te posłużą Biuru do obrania pewnej określonej drogi, która niewątpliwie przyczyni się do usprawnienia komunikacji miejskiej i postawienia jej na odpowiednim poziomie, przez rzeczowe przeprowadzenie kredytów na te cele.

Pozostałe przedsiębiorstwa samorządowe jak gazownie, elektrownie, rzeźnie i targowiska, korzystają za pośrednictwem Biura przede wszystkim z kredytów bankowych. Ingerencja Biura w sprawie ich odbudowy i rozbudowy tutaj jest już mniejsza niż w innych zakładach, zwłaszcza, że część tych przedsiębiorstw jest pod zarządem państwowym. Odnosi się to głównie do elektrowni, które w przeważnej części podlegają jako upaństwowione Centralnemu Zarządowi Energetyki w Ministerstwie Przemysłu. Jest tendencja ze strony Ministerstwa Przemysłu upaństwowienia wszystkich elektrowni i gazowni. Sprawa ta nie jest jeszcze ostatecznie rozwiązana, ale w tej sprawie są już konferencje, pomiędzy zainteresowanymi stronami. Co do rzeźni Biuro jest zdania, że wskazane jest inwestowanie rzeźni większych rejonowych, lepiej wyposażonych w nowoczesne urządzenia i sprawnie działające. Wskutek braku pogłowia zwierząt ubojnego w Polsce, sprawa rzeźni schodzi raczej na drugi plan.

Obok tych prac równolegle postępują prace w Biurze nad unormowaniem zagadnień z dziedziny urządzeń instalacyjnych domowych, tak sanitarnych jak i elektrycznych. W tej dziedzinie osiągnięto duże rezultaty. Przede wszystkim unormowano sprawę wynagrodzeń za prace inżynierskie z dziedziny domowych instalacji wewnętrznych. Dotychczasowe normy wynagrodzeń wydane jako tymczasowe okólnikiem Biura Zakładów i Urzędzeń Użytk. Publ. Nr. 3 z dnia 16.II.46 r. (Dz. U. M. Odb. Nr. 1 z 1946 r. poz. 13), aczkolwiek zdał w swoim czasie dobrze egzamin, były oparte na innych podstawach, które uważano za konieczne zmienić. W tym też celu po szeregu konferencjach rzeczoznawców, zostały opracowane nowe normy wynagrodzenia na podstawach międzynarodowych. Normy te wydane jako stałe zostały wprowadzone w życie okólnikiem Ministerstwa Odbudowy Nr. 31 z dnia 28.XI.1946 r. (Dz. U. M. O. Nr. 6 z 1946 poz. 101). Są one obowiązujące dla wszystkich urzędów państwowych i samorządowych. Oprócz tych norm Biuro jest w tej chwili w trakcie opracowywania norm za prace inżynierskie z dziedziny projektowania i nadzoru wodociągów i kanalizacji miejskich. Normy te będą oparte także na wzorach międzynarodowych. Wydanie tych norm wynagrodzeń Biuro uważa za konieczne z uwagi na nadchodzący okres przeprowadzania studiów wodociągowo - kanalizacyjnych i sporządzenia projektów w tej dziedzinie. Normy te już w niedługim czasie wejdą w życie zarządzeniem Ministerstwa Odbudowy. Z pracami tymi wiąże się dalsze prace Biura nad ustaleniem kosztorysów wzorcowych. Jeden z takich kosztorysów wzorcowych z dziedziny instalacji wodociągowo - kanalizacyjnych, został na zlecenie Polskiego Komitetu Normalizacyjnego opracowany przez Biuro przy współudziale fachowców, zaproszonych z poza terenu Ministerstwa. Wzorcowy kosztorys jako polska norma będzie obowiązywał instytucje państwowe i samorządowe. Oprócz prac związanych z urządzeniami instalacyjnymi domowymi, jak zatwierdzenie przetargów, opiniowanie kosztorysów czy też projektów nadsyłanych przez różne instytucje, Biuro przez swój fachowy personel, na zaproszenie Centralnego Zarządu Związków Przedsiębiorstw Budowlanych, ma wziąć udział w kontroli organizacji i sprawności działania państwowych przedsiębiorstw instalacyjnych.

Wstępne porozumienie w tej sprawie już nastąpiło.

Poza tymi pracami jedną z najważniejszych czynności Biura jest sprawa rozdziału i przekazywania kredytów, tak dotacyjnych jak i bankowych na odbudowę zakładów i urządzeń użyteczności publicznej. Zasięg terytorialny akcji kredytowej uwzględni w pierwszej kolejności odbudowę przedsiębiorstw i zakładów użyteczności publicznej, położonych na terenie Wybrzeża, Ziemi Odzyskanych, Śląska Górnego oraz w miastach najbardziej zniszczonych z Warszawą na czele. Pozostałe kredyty rozdzielone będą na poszczególne województwa w stosunku do kolejności potrzeb. Pierwszeństwo przy udzielaniu kredytów mają te samorządy, które przedstawia plany finansowe i techniczne swoich przedsiębiorstw i zakładów oraz wykaza, że eksploatacyjnie są one samowystarczalne i zapewnią częściowe zużycie środków własnych przedsiębiorstw na ich renowację (na utrzymanie ich w stanie użyteczności.) Wyjątki będzie można czynić dla Ziemi Odzyskanych, Wybrzeża, Śląska i miast najbardziej zniszczonych. Wysokość kredytów na odbudowę, budowę i rozbudowę zakładów przewiduje się do 80% sumy kosztorysowej zaakceptowanego przez władze nadzorcze kosztorysu. Reszta musi być pokryta z funduszy własnych przedsiębiorstwa czy też zakładu. Dla samorządów na Ziemiach Odzyskanych i Wybrzeża kredyty będą mogły być udzielone w pełnej wysokości sumy zatwierdzonego kosztorysu.

Kredyty na odbudowę zakładów użyteczności publicznej i przedsiębiorstw przyznaje Ministerstwo Odbudowy na wniosek Biura Zakładów i Urządzeń użyt. Publ. na podstawie konkretnych wniosków Wojewódzkiego Wydziału Odbudowy lub Dyrekcji Odbudowy. Wnioski te muszą być oparte przynajmniej na kosztorysach wstępnych również przez organa II-giej instancji Ministerstwa Odbudowy sprawdzonych.

Kredyty udzielane będą samorządom terytorialnym lub związkom samorządowym na odbudowę, budowę i rozbudowę następujących przedsiębiorstw i zakładów użyteczności publicznej:

1. wodociągi i kanalizacje,
2. zakłady oczyszczania miast,
3. rzeźnie,
4. komunikacje miejskie,

5. elektrownie i gazownie miejskie,

6. chłodnie,

7. tereny zielone i sportowe.

Kredyty postawione do dyspozycji samorządów w wypadku ich niewykorzystania w okresie trzymiesięcznym od daty ich uruchomienia będą mogły być cofnięte i udzielone na inny cel. Wypłata proponowanego kredytu dokonywana będzie ratami w miarę postępu robót.

(Wyżej zostały wymienione warunki, na zasadzie których samorządy będą mogły korzystać z kredytów. Otrzymane przez samorządy kredyty muszą być kontrolowane w ich sposobie wydatkowania przez organa zwierzchnie, którymi są: I i II instancje Ministerstwa Odbudowy. Dlatego dążeniem Biura jest, by w każdym Urzędzie Wojewódzkim dział użyteczności publicznej był obsadzony przez osoby fachowe i odpowiedzialne za swoją działalność. W tym miejscu Biuro zwraca się do Ob. Ob. Naczelników Wydziałów i Ob. Ob. Dyrektorów Dyrekcji Odbudowy, by dołożyli wszelkich starań, żeby w tych urzędach, gdzie jeszcze te działy nie są obsadzone, były zaangażowane fachowe siły, któreby mogły sprostać temu trudnemu i odpowiedzialnemu zadaniu.

Na tych referentach spoczywa duży obowiązek. Wiadomo bowiem, że wiele przedsiębiorstw samorządowych o charakterze użyteczności publicznej mocno szwankuje pod względem prowadzonej gospodarki li tylko dlatego, że kierownicy tych zakładów posiadają zbyt niskie kwalifikacje zawodowe. W tych wypadkach referent zakładów użyteczności publicznej w Wydziale Odbudowy winien udzielić wszelkich wskazówek dotyczących prawidłowego prowadzenia przedsiębiorstwa, lub zakładu. Tutaj także i Biuro chce przyjść z pomocą przez organizowanie specjalnych kursów dokształcających dla mniej fachowych kierowników zakładów użyt. publ. Kurs taki najprawdopodobniej będzie uruchomiony latem tego roku, (miał być już w roku ub. ale zgłosiło się w terminie zbyt mało kandydatów).

Obowiązkiem naczelników wydziałów będzie dopilnowanie, by doprowadzić do tego, żeby osoby, dla których jest to konieczne, kurs taki ukończyły. Dla usprawnienia tak działalności Biura jak i Urzędów Wojewódzkich czy też Dyrekcji Odbudowy, konieczne jest terminowe wypełnianie wszelkich zarządzeń Ministerstwa w zakresie zakładów i urządzeń uży-

teczności publicznej. Przede wszystkim chodzi tutaj o terminowe nadsyłanie sprawozdań finansowych oraz wniosków kredytowych, czemu Biuro dało wyraz w okólniku Nr. 30 z dnia 31.X.1935 r. (Dz. U. M. O. Nr. 2 z r. 1945 poz. 43) oraz w okólniku Nr. 35 z dnia 18.XII.1945 r. (Dz. U. M. O. Nr. 1 z r. 1946 poz. 11).

Jak dotychczas tylko niektóre urzędy stosują się do odnośnych zarządzeń Ministerstwa Odbudowy. Większość urzędów tego nie czyni, co ujemnie się odbija na toku spraw. Poza tym obowiązkiem naczelników wydziałów winno być stałe kontrolowanie przez organa podległe prawidłowego zużycia kredytów przez poszczególne samorządy. Szczególnie należy baczenie zwracać na to uwagę, by kredyty przyznane przez Ministerstwo Odbudowy nie były zużyte na eksploatację przedsiębiorstw, co jest wręcz niedopuszczalne. O takich wypadkach należy bezzwłocznie powiadomić Ministerstwo Odbudowy. Organa wojewódzkie winny też zwrócić baczną uwagę na stronę technicznego prowadzenia zakładów i urządzeń użyt. publ., szczególnie odnosi się do spraw właściwych renowacji i eksploatacji zakładów.

Poza tym pragnę jeszcze podkreślić, że zdaję sobie doskonale sprawę z tego, że krótko-terminowe kredyty bankowe są uciążliwe dla niektórych samorządów i dlatego samorządy te wzbraniają się je zaciągać. Biuro poczyniło już starania, by kredyty te były skonwertowane na długoterminowe z niskim oprocentowaniem. Decyzji w tej sprawie jeszcze dotychczas nie uzyskano.

W referacie tym poruszono tylko sprawy

zasadnicze. Szczegóły i tezy, dotyczące odbudowy zakładów użyteczności publicznej zostały wyluszczone w referatach;

1. inż. mgr. Zygmunta Rudolfa pt. „Zadania zakładów użyteczności publicznej w odradzającej się Polsce”, wygłoszonym na XXII Zjeździe Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych w Katowicach w 1945 r., oraz

2. inż. mgr. Zygmunta Rudolfa i inż. Ludwika Paluchowskiego pt. „Miejskie Zakłady Użyteczności publicznej a 3-letni plan odbudowy Kraju”, wygłoszonym na ostatnim Zjeździe Techników Polskich w Katowicach w 1946 r.

Oba te referaty są wydrukowane w miesięczniku „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” — pierwszy w numerze 2-gim, drugi zaś w numerze 8-mym 1946 r.

Na zakończenie niech mi wolno będzie złożyć serdeczne podziękowanie ob. inż. mgr. Zygmuntowi Rudolfowi, Dyrektorowi Biura Zakładów i Urządzeń Użyteczności Publicznej w Ministerstwie Odbudowy, za Jego wydatną współpracę i wskazówki udzielone mi przy opracowaniu tego referatu, ob. inżynierowi Janowi Rybce, Kierownikowi Samodzielnego Referatu Wniosków Kredytowych w Biurze Zakładów i Urządzeń Użyteczności Publicznej za Jego współpracę przy opracowywaniu części tego referatu, dotyczącej sposobu kredytowania robót i rozprawienia kredytów w teren, oraz innym Kolegom Biura, którzy udzielili mi życzliwej pomocy w postaci poinformowania mnie o kierunku przyszłej odbudowy wszelkich zakładów użytecz. publ., nad którymi poszczególne samodzielne referaty panują.

Inż. JAN WIERZBICKI

O wartości nawozowej miejskich wód ściekowych*)

Rozważanie zasobności wód ściekowych w cenne środki nawozowe jest od kilku dziesiątków lat tematem dla wielu publikacji i artykułów w czasopiśmie fachowych. Szczególnie nasz sąsiad zachodni, borykając się z poważnymi trudnościami aprowizacyjnymi, powyższe zagadnienie niezwykle wszechstronnie i szero-

ko rozważał w bieżącym stuleciu. Bo i jak tu przejść do porządku dziennego nad bezużytecznym, a połączonym z dosyć kosztownym procesem mechanicznego, często i biologicznego oczyszczania wód ściekowych z następnym odprowadzeniem tych wód do rzeki, jeziora, lub morza, — podczas gdy kraj odczuwa brak środków pokarmowych dla produkcji roślinnej, bezpośrednio, i zwierzęcej, — pośrednio.

Inż. L. Skibniewski w swoim ciekawie i obszernie ujętym artykule bierze jako

*) - Uwagi do artykułu inż. L. Skibniewskiego: „Rolnicze wykorzystanie ścieków miejskich i przemysłowych” Nr 3 i 4 „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”, 1946 r.

podstawę do obliczania wartości nawozowych wód ściekowych zawartość najcenniejszych składników: N, P_2O_5 i K_2O według cen nawozów sztucznych z r. 1938 i otrzymuje sumę zł. 39.440.000 jako ogólną wartość nawozową ścieków miejskich ludności oszacowanej na 8.000.000 głów. Doliczając 10.000.000 zł. równowartość nawozową ścieków przemysłowych, otrzymuje razem zł. 50.000.000 sumę, która ma odpowiadać wartości połowy przedwojennej produkcji nawozów sztucznych.

Obliczenie powyższe wydaje się niezupełnie ściśle, a również zbyt niskie, szczególnie w porównaniu z analogicznymi obliczeniami autorów niemieckich.

Przedewszystkim miejskie wody ściekowe obejmują nie tylko wody domowe, lecz również wody przemysłowe i wody rzemieślniczych warsztatów (masarni, pralni, farbiarni itp). Wprawdzie wiele prowincjonalnych zakładów przemysłowych, jak; cukrownie, krochmalnie, płatkarnie i inne odprowadzają znaczne ilości wód ściekowych cennych pod względem nawozowym, to jednak oszacowanie tych wód na 25% miejskich wód ściekowych wydaje się dowolne i zbyt przesadzone.

Jako podstawę do obliczeń wartości nawozowej wód ściekowych inż. L. Skibniewski przyjął, że człowiek wydziela rocznie:

(2,92 kg N, 0,75 kg P_2O_5 i 2,19 kg K_2O).

Otóż, ilości te bynajmniej nie odpowiadają rocznej wydzielin ludzkich, lecz stanowią średnią zawartość miejskich wód ściekowych (domowych, ulicznych, warsztatów rzemieślniczych i przemysłowych) dużych miast, w szczególności Berlina i Wrocławia.

W 1 m³ świeżych wód ściekowych tych dwu miast, zawarte jest (przeciętnie:

80 g N, 20 g P_2O_5 , 60 g K_2O

Przyjmując ostrożnie, że średnia ilość wyżej wymienionych miejskich wód ściekowych wynosi 100 litrów na dobę i mieszkańca, w ciągu 365 dni otrzymamy przytoczone powyżej wartości, tj. 2,92 kg azotu itp).

Dr. Trauer (3) obliczając wartości nawozowe skanalizowanych miast niemieckich o ogólnej ilości 30 milj. mieszkańców, otrzymuje 88.000 t N, 22.000 t P_2O_5 i 66.000 t K_2O . Liczby te odpowiadają: 440.000 t 20% siarczanu amonu, 127.000 t 17,35% tomasyny i 330.000 t 20% soli potasowej. Wartość tych nawozów sztucznych według ceny 1928 r. wynosić miała 150 milj. Mk.

Odpowiednio dla naszych warunków, tj. 8 milj. ludności otrzymamy:

$$\frac{150 \times 8.000.000 \times 2,10}{30.000.000} = 84.000.000 \text{ zł.}$$

Wskutek pewnej nieścisłości obliczeń i przyjętej zbyt niskiej ceny nawozów sztucznych*), powstała tak znaczna różnica między wartościami: 39.000.000 i 84.000.000 zł.

Prof. Zunker (4) inaczej ujmuje obliczenie wartości nawozowych miejskich wód ściekowych, opierając się słusznie na najcenniejszym składniku: azocie. Przy przeciętnej całkowitej ilości wód ściekowych 125 lit na dobę i mieszkańca, dla 43 milj. ludności miejskiej otrzymuje rocznie 2 miljardy m³ wód. Wobec średniej zawartości w 1 m³ wód ściekowych m. Wrocławia 83 g azotu, otrzymuje 166.000 t azotu. Ilość ta, w porównaniu z użytymi w całych Niemczech w r. 1913/14 — 185.000 t. azotu w nawozach sztucznych, stanowi 90%).

Podobne rozważania dla ustalenia wartości nawozowych wód ściekowych nie mogą dać jasnego obrazu tego szacunku. Przedewszystkim, ok. 20% związków nawozowych należy zapisać na straty, gdyż rośliny wyjątkowo tylko mogą wyzyskać powyżej 80%, — przy oszczędnym, już nie rentownym deszczowaniu (ze względu na małe dawki). Poza tym została pominięta wartość wody, próchnicy oraz wielu innych związków oddziałujących w mniej lub więcej korzystny sposób na rozwój roślin. Dlatego też wydaje się, że ustalenie wartości nawozowych miejskich wód ściekowych, na podstawie wyników zwiększania planowań, jest bardziej słuszne.

Przyjmując zgodnie z Kreuzem (1) wartości 1 m³ wód ściekowych przy nawadnianiu rozlewowym 0,21 zł, oraz 0,32 zł, przy nawadnianiu deszczownianym, czyli 0,27 zł średnio, — dla 8 milj. miejskiej ludności w Polsce, przy średniej ilości 100 litrów na dobę i mieszkańca otrzymamy: $8.000.000 \times 0,1 \times 365 = 292.000.000 \text{ m}^3$
 $292.000.000 \times 0,27 = 74.840.000 \text{ zł.}$

Inż. K. Schneider (2) podaje inny sposób obliczenia. Dla 8 miesięcy: wrzesień—kwie-

*) Cena nawozów fosforowych w r. 1938 wynosiła 75 gr. i więcej za 1 kg P_2O_5 , zależnie od gatunku nawozu. Cena azotu w nawozach łatwiej przyswajalnych, jak saletra wapniowa, saletrzak, była znacznie wyższą aniżeli podaje inżynier Skibniewski.

cień, gdy rośliny wymagają mniejszych ilości wód, wartość środków nawozowych w 1 m³ wód ściekowych szacuje 8 fen za 1 m³. Dla 4 miesięcy pełnej wegetacji: maj — sierpień, szacunek jest znacznie wyższy i wynosi 30 fen m³. Szacunek średni:

$$\frac{8}{12} \cdot 8 + \frac{4}{12} \cdot 30 = 15 \text{ fen/m}^3$$

Zakładając ilość wód ściekowych 100 litrów (na dobę i mieszk.) oraz średnią dawkę ścieków tylko od 65 mieszk. na 1 ha, nast. iloczyn wyrazi korzyści nawożenia na 1 ha:

$$0,15 \times 0,100 \times 365 \times 65 = 356 \text{ Mk/ha}$$

Szacując miejską ludność Niemiec na 28.000.000, Schneider oblicza, że:

28.000.000 · 65 = 430.000 ha może być nawadniane i nawożone dzięki użyciu miejskich wód ściekowych.

Ogólna korzyść zużycia tych wód:

$$430.000 \times 356 = 153.000.000 \text{ Mk.}$$

czyli na 1 mieszkańca:

$$153\,000\,000 : 28\,000\,000 = 5,46 \text{ Mk}$$

tj. zł 11,50 przy kursie 1 Mk = 2.10 zł.

Dla naszych warunków, przy 8 milj. ludności miejskiej:

$$8\,000\,000 \times 11,50 = 92\,000\,000 \text{ zł.}$$

Różnice w szacunku przytoczonych powyżej wartości nawozowych wód ściekowych są niewielkie i wartość tą oszacować można na conajmniej 80.000.000 zł. (według wartości 1938 — 1939 r.).

Suma ta jest bardzo poważna i czynniki techniczne oraz społeczne winny dążyć do jak-

najbardziej celowego wykorzystania wartości związków nawozowych zawartych w miejskich wodach ściekowych. Obecne sposoby wykorzystania wód tych dla celów rolniczych, bądź są zawodne i zbyt kosztowne w urządzeniu jak pola irygowane, bądź też mało doskonałe jak nawodnienia rozlewowe rurami, lub o ograniczonych możliwościach, jak stawy rybne, — wreszcie, nawadnianie deszczowniane, najdoskonalsze może, lecz również nie jest wolne od wielu zarzutów. Być może najbliższa przyszłość przyniesie bardziej szczęśliwe rozwiązanie zagadnienia rolniczego wykorzystania miejskich wód ściekowych, co byłoby zarówno dla gospodarki rolnej, jak i miejskiej, a poza tym dla ogólnie krajowej gospodarki wodnej oraz stanu zlirowotnego, połączone z wielką korzyścią.

PISMIENNICTWO

1. A. K r e u z. Handbuch der landw. Verwertung der Abwässer.

2. Inż. K. S c h n e i d e r. Die rationelle Verwertung der Stadtabwässer in der Landwirtschaft r. 1931.

3. Dr. T r a u e r. Die Breslauer Abwasserbewirtschaftung [Kulturtechniker r. 1928 Nr. 3. Wrocław.

4. Prof. F. Z u n k e r. Die Landwirtsch. Verwertung der Abwässer r. 1940. Publikacje.

5. Inż. L. S k i b n i e w s k i. Rolnicze wykorzystanie ścieków miejskich i przemysłowych. Gaz, Woda i Technika Sanitarna, Nr. 3 i 4, 1946 r.

Inż. LEONARD SKIBNIEWSKI

Rolnicze wykorzystanie ścieków miejskich i przemysłowych*)

W powyższym artykule kol. J. Wierzbicki kwestionuje wartość nawozową ścieków miejskich i przemysłu spożywczego ustaloną przeze mnie w referacie: „Rolnicze wykorzystanie ścieków miejskich i przemysłowych” (G. W. i T S. Nr. 3 i 4 z r. 1946). Zastrzeżenia Sz. Autora sprowadzają się do następujących 3 punktów:

1) Ilość związków nawozowych wydzielanych

przez człowieka w ciągu roku nie odpowiada podanym przeze mnie normom.

2) Wartość nawozowa ścieków miejskich w Polsce po przeliczeniu jej na walutę stałą jest dwukrotnie większa od wartości przytoczonej w moim referacie.

3) Wartość ścieków przemysłu spożywczego szacowałem zbyt optymistycznie.

Przechodząc do szczegółowego omówienia wymienionych zarzutów muszę przyznać, że rzeczywiście wyraziłem się nieściśle i zamiast „człowiek wydzielą rocznie średnio: N — 2,92

*) W odpowiedzi inż. J. Wierzbickiemu w związku z artykułem «O wartości nawozowej miejskich wód ściekowych».

kg" itd. należało napisać: w ściekach miejskich na 1 m-ca w stosunku rocznym otrzymujemy średnio:

N — 2,92 kg
P₂O₅ — 0,73 „
K₂O — 2,19 „

Usterka ta jednakże nie ma wpływu na dalszy tok obliczeń wartości nawozowej ścieków. Normy powyższe uznaje za miarodajne i mój Krytyk, pozwolę więc sobie uznać dalsze omawianie tego punktu za zbyteczne.

Co się tyczy wartości nawozowej ścieków, starałem się określić tę wartość w złotych przedwojennych z r. 1938 jako w pewnym konkretnym mierniku. Ceny jednostkowe nawozów sztucznych brałem z „Małego rocznika statystycznego" r. 1938, gdzie na str. 230 w dziale: „Nawozy sztuczne" podano nast. ceny:

azotniak 21% N₂ fr. st. odbiorcza — 264,8 zł/t
superfosfat 16% P₂O₅ fr. st. odbior. — 104,3 zł/t
sól potasowa 20% K₂O l. st. zał. — 72,5 zł/t

Po odpowiednim przeliczeniu wymienionych cen otrzymamy, że wartość:

1 kg N wyniesie — 1,24 zł
1 „ P₂O₅ „ — 0,65 „
1 „ K₂O „ — 0,36 „

Rozpatrując zagadnienie sine ira et studio dojdziemy do wniosku, że chcąc ściśle obliczyć nawozową wartość ścieków, należy uwzględnić, że w wypadku nawożenia ściekami tracimy bezpowrotnie co najmniej 20% zawartego w nich azotu*) z powodu ulatniania się amoniaku oraz dość opornego przyswajania przez pewne rośliny (okopowe) zawartych w ściekach związków amonowych.

Przed przystąpieniem więc do obliczeń zmniejszamy o 20% wartość zawartego w ściekach azotu i zamiast 1,24 zł przyjmuję jego cenę $1,24 \times 0,80 = 0,99$ zł.

Obliczona w sposób powyższy wartość zawartych w ściekach związków nawozowych w stosunku rocznym na 1 m-ca wyniesie:

N — $2,92 \times 0,99 = 2,89$ zł
P₂O₅ — $0,73 \times 0,65 = 0,47$ „
K₂O — $2,19 \times 0,36 = 0,79$ „

Razem 4,15 zł

W cytowanym na wstępie referacie powyższą wartość określiłem na 4,93 zł, ponieważ nie

*) Poza stratami azotu następują również straty potasu, które nie są tu uwzględniane, ponieważ straty te zachodzą i w wypadku nawożenia nawozami mineralnymi.

uwzględniłem wtedy wartości niewykorzystanego azotu oraz przestawiłem ceny potasu i fosforu.

Przyjmując ilość ludności miejskiej w Polsce na 8.000.000 mieszkańców otrzymamy, że wartość nawozowa ścieków miejskich wyniesie $4,15 \times 8.000.000 = 33.200.000$ zł rocznie. Jest to liczba mniejsza od poprzednio przeze mnie podanej 39.440.000 zł na skutek wprowadzenia omówionych poprawek.

Po uwzględnieniu, że rolnik płaci za nawozy sztuczne ceny wyższe od hurtowych, jak to słusznie zauważył kol. Wierzbicki oraz doliczając koszty transportu nawozów od stacji kol. do miejsca użytkowania, który to wydatek odpada przy użytkowaniu ścieków, możnaby obliczoną wyżej sumę zwiększyć o $\pm 20\%$, tj. okrągło do 40.000.000 zł.

Suma ta jednakże nie wyczerpuje całego zagadnienia wartości ścieków. Sprawy tej szerzej w referacie moim nie omówiłem, podałem tylko liczbę orientacyjną, wystarczającą do uzmysłowienia sobie ponoszonych przez społeczeństwo strat wskutek niewykorzystania, tak cennego surowca naturalnego. Niedopatrzenie to naprawiam obecnie.

Otóż poza wartością nawozową ścieki działają wyjątkowo dodatnio jako czynnik zwilżający oraz glebotwórczy, wpływając na tworzenie się niezbędnej dla roślin próchnicy. Wymienione czynniki dodatnie zmuszają nas do podwojenia obliczonej już wartości ścieków. Dochodzimy więc do sumy 80.000.000 zł znajdującej się w granicach wartości obliczonych przez kol. Wierzbickiego na podstawie dzieł Trauera, Kreuza, Zunkera i Schneidera.

Muszę więc wyjaśnić dlaczego w poprzednim moim referacie zamiast samodzielnie ustalać wartość naszych ścieków na 40 milionów, nie oparłem się na wyjaśnieniach wymienionych powag.

Otóż 80.000.000 zł jest to wartość naszych ścieków miejskich obliczona teoretycznie, którą to wartość rośliny mogą wyzyskać w idealnych warunkach. W rolnictwie takie warunki spotykają się rzadko; na polach irygacyjnych zachodzą różne nieprzewidziane a częściej nawet przewidziane wypadki, jak zachwaszczenie, zakwaszenie gleby, stosunek związków nawozowych zawartych w ściekach nie odpowiada wymaganiom poszczególnych roślin i in., które

nie pozwalają w pełni wyzyskać możliwości nawozowych ścieków.

Poza tym rolnicze użytkowanie ścieków jest związane z dość znacznymi kosztami, odjęć których od otrzymywanych korzyści da nam dopiero właściwy zysk, pozwalający obliczyć wartość handlową ścieków. Dla rolnika nie jest miarodajną wartość ścieków obliczona laboratoryjnie; będzie on ją oceniał zawsze według wyników otrzymanych na polu. Dlatego też w zupełności zgadzam się z kol. Wierzbickim, że „ustalenie wartości nawozowych miejskich wód ściekowych na podstawie wyników zwiększenia plonów jest najbardziej słuszne”. Przyjmuje więc Autor za Kreuzem, że 1 m³ ścieków zwiększa urodzaje średnio o 0,27 zł i na tej podstawie oblicza, że wartość naszych ścieków miejskich wynosi 74.800.000 zł.

(W związku z tym rozumowaniem nasuwa się konieczność pewnych poprawek.

Przed wyciągnięciem wniosku z każdego zjawiska a szczególnie ekonomicznego należy je ściśle umiejscowić w przestrzeni i czasie. Korzyści otrzymane ze ścieków w pierwszym rzędzie zależą od cen płodów, płaconych w danej okolicy. Dochody z pól irygacyjnych i 1 m³ użytych na nich ścieków będą bezwzględnie większe dla gruntów np. podwarszawskich niż w okolicach pod Białymstokiem. Tego zagadnienia chyba nie potrzebuje wyjaśniać. W kilkudziesięciu wypadkach rolnikom w pobliżu miast północno - amerykańskich opłacają się wydatki związane z użytkowaniem na swych polach ścieków już oczyszczonych o minimalnych wartościach nawozowych, wykorzystując tylko ich własności zwilżające, co u nas kalkulowałoby się tylko wyjątkowo.

Kreuz obliczając zwiększenie wartości plonów, przypadającą na 1 m³ ścieków miał na myśli wyłącznie stosunki niemieckie, gdzie w tym czasie (rok 1938) ceny żywności w porównaniu z naszymi były bezwzględnie droższe, dlatego też wzrost plonów przeliczony na gotówkę był tam wyższy, niż przy równoważnej ilości urodzajów wypadłby u nas.

Pośrednio doszedłem do wniosku, że ceny produktów rolnych były wtedy w Niemczech o 40% wyższe w stosunku do naszych. Rozpiętość tę należy uważać raczej za zbyt małą, gdyż np. cena żyta na giełdzie w Berlinie była w ostatnich latach przedwojennych prawie 2 razy wyższa niż w Poznaniu. (Mały rocznik

statystyczny r. 1938, str. 232). Staje się więc jasnym, że opierając się na normach Kreuza lub innych autorów cudzoziemskich trzeba je dla naszych stosunków odpowiednio zmodyfikować.

Poza tym Kreuz przytaczając dochód ze ścieków (str. 129) jednocześnie nie wspomina o kosztach stałych związanych z wykorzystywaniem tych ścieków. Przytacza je dopiero na str. 274, gdzie czytamy, że dla miast np. o 10.000 mieszkańców wynoszą one średnio 0,035 Rm/m³, tj. 11 gr/m³. Więc dochód netto przy rolniczym użytkowaniu ścieków w Niemczech wynosi 27—11=16 gr, przy uwzględnieniu, że miasto swoim kosztem doprowadzi ścieki na pola.

Chcąc przeliczyć ten dochód dla naszych warunków, zmniejszamy go w stosunku do ustalonej różnicy cen ziemiopłodów. Otrzymamy wtedy, że w naszych warunkach w r. 1938, m³ ścieków mógłby dać przeciętny dochód netto 11,5 gr, a wszystkie ścieki miejskie — 33.800.000 złotych.

Nie mam najmniejszego zamiaru utrzymywać, że wynik ten jest ostatecznym. Wartość ścieków jest względna i waha się w dość szerokich granicach zależnie od umiejętnego ich wykorzystania i warunków lokalnych.

Zasady obliczeń przyjęte przez wymienionych tu innych autorów niemieckich są bardziej abstrakcyjne niż normy Kreuza, mam więc nadzieję, że Czytelnicy zwolnią mnie od obowiązku dalszej z nimi polemiki.

Pozostaje jeszcze do wyjaśnienia zagadnienie wartości rocznej ścieków naszego przemysłu spożywczego na poziomie produkcji przedwojennej.

Otóż w r. 1937/38 przemysł spożyczy przerobił następujące ilości ziemiopłodów: buraki cukrowe 3.226.900 t, ziemniaki — 1.020.000 t (w tym gorzelnie 612.000 t, a krochmalnie i syropiarnie 408.000 ton). Browary wyprodukowały 1.317.000 hl piwa a przez rzeźnię przeszło 9.211.000 zwierząt.

W obliczeniach wartości ścieków tych zakładów opierałem się na następujących danych:

Cukrownie: Na 1 t przerobionych buraków otrzymujemy średnio 15 m³ ścieków (Koenig str. 223 i Böhm str. 186) o zawartości w 1 m³ — 30 gr. P₂O₅ — 10 gr. K₂O — 50 gr. Ca CO₃ — 170 gr. Po przeliczeniu wartości wymienionych związków nawozowych znajdujących się w 48.403.000 m³ ścieków według już przytoczonych cen hurtowych z r. 1938, otrzy-

mamy, że wartość tych związków w całości ścieków cukrownianych — 3.231.000 zł (przyjmując cenę wapna w wysokości 30 zł/t).

Krochmalnie i syropiarnie: (l. c. str. 213 i 230) dają na 1 t przerobionego surowca 10 m³ tak zwanej wody owocowej o zawartości w m³: N — 250 g, P₂O₅ — 170 g i K₂O — 600 g. Wartość wymienionych związków nawozowych w 4.080.000 m³ ścieków = 2.591.000 zł.

Gorzelnie odprowadzają na 1 t surowca 3 m³ ścieków o składzie w m³: N — 140 g, P₂O₅ — 57 g i K₂O — 213 g. Wartość 1.836.000 m³ tych ścieków = 540.000 zł.

Browary: odprowadzają 526.800 m³ ścieków tj. 4-krotnie więcej niż wynosi produkcja piwa. Średnia zawartość zw. nawozowych w m³ ścieków: N — 45 g, K₂O — 12 g, P₂O₅ — 60 g i Ca CO₃ — 200 g. Wartość ścieków 50.000 zł.

Rzeźnie na każde 3 sztuki uboju odprowadzają 1 m³ ścieków o zawartości w m³: N — 291 g, P₂O₅ — 102 g, K₂O — 142 g i Ca CO₃ — 302 g (Koenig str. 182). Przyjmując na 9.000.000 zwierząt rzeźnych odprowadzaną ilość ścieków tylko w ilości 2.000.000 m³, wartość ich określimy na 1.193.000 zł.

Zestawiając powyższe wyniki otrzymujemy:

cukrownie — wartość ścieków	— 3.231.000 zł
krochmalnie — wartość ścieków	— 2.591.000 zł
gorzelnie — wartość ścieków	— 540.000 zł
browary — wartość ścieków	— 50.000 zł
rzeźnie — wartość ścieków	— 1.193.000 zł
Ogólna wartość ściek. przem. spż.	7.605.000 zł

W sumie tej nie zostały uwzględnione ścieki mleczarni, drożdżowni, wytwórni wina, rektyfikacji i in., tak, że możemy ją z pewnym prawdopodobieństwem ścisłości zaokrąglić do 8.000.000 złotych.

Jeśli ceny związków nawozowych zwiększymy o 20% jak to proponuje kol. Wierzbicki otrzymamy wtedy kwotę bliską do ustalonej przeze mnie 10.000.000 zł.

Wynik ten należy uważać za względny, gdyż wartość ścieków przemysłu spożywczego będzie zależała od możliwości i umiejętności wykorzystania ścieków poszczególnych zakładów przemysłowych oraz od stosowania mniej lub więcej postępowych metod fabrykacji wpływających na ilość i jakość odpadków.

Wymienione rozważania miały na celu określenie rolniczej wartości ścieków. Jednakże poza zyskiem dla rolników nawożenie ściekami po-

siada i inny jeszcze aspekt społeczny, gdyż pola irygacyjne zwalniają miasto od konieczności budowy urządzeń oczyszczających, co bezwzględnie odciąża finanse gminne.

Zysk miasta w tym wypadku będzie uzależniony od warunków lokalnych, które decydują o zastosowaniu mechanicznej lub biologicznej metody oczyszczania ścieków.

Według norm niemieckich, które należy uważać tylko za orientacyjne, roczne koszty mechanicznego oczyszczania ścieków w naszej walucie przedwojennej wynoszą 2 zł/miesz. a koszty oczyszczania biologicznego do 5 zł/mieszk., średnio więc 3,50 zł. W wypadku nawadniania ściekami miasto zwykle swoim kosztem doprowadza je na pola irygacyjne i związany z tym wydatek można szacować na 1,40 zł/mieszk. Zatem zysk netto wyniesie 2,10 zł/miesz./rocznie a na 8.000.000 mieszk. — 16.800.000 złotych.

Najważniejszym jednak czynnikiem, który decydująco wpływa na wartość ścieków jest projekt pól irygacyjnych umiejętnie sporządzony przez odpowiednich specjalistów. Chociaż zagadnienie oddziaływania ścieków na glebę i rośliny nie jest jeszcze dostatecznie zbadane, jednakże w wymienionym zakresie posiadamy przez naszych sąsiadów tak znaczną ilość materiałów, że mogą one służyć za podstawę do pewnych wniosków syntetycznych. Poza tym uruchomienie znajdujących się na ziemiach odzyskanych urządzeń do rolniczego wykorzystania ścieków da nam możliwość rozwinięcia dalszej pracy badawczej i dydaktycznej.

Na podstawie dotychczas znanych mi wyników, tyjących się ilości i jakości zbiorów otrzymywanych na polach irygacyjnych w Niemczech, mogę zaryzykować twierdzenie, że im większy osiągamy efekt użyteczny w postaci nadwyżki urodzajów na m³ ścieków, tym wyższą staje się jakość ziemiopłodów w porównaniu do zbiorów z pól nawożonych normalnie. Twierdzenie to nie przeczy jednak znanym faktom, że na polach irygacyjnych przeciążonych ściekami, zbiory jakościowo nie dorównują urodzajom na terenach nawożonych sposobem zwykłym.

Myszę, że zagadnienie wartości rolniczego wykorzystywania ścieków miejskich zostało już dostatecznie omówione, lecz korzystając ze sposobności chciałbym jeszcze znaleźć odpowiedź na pytanie czy pola irygacyjne posiadają za-

pewnioną przyszłość i czy nawozy mineralne, cena których może spadać w miarę ulepszenia ich fabrykacji, nie są w możności zastąpić zawartych w ściekach związków nawozowych. Pytanie to staje się tym bardziej aktualne, ponieważ ostatnio osiągnięto znaczne postępy w zakresie biologicznego oczyszczania ścieków i oczyszczanie to przysparza mniej kłopotów i staje się w zastosowaniu bardziej proste od racjonalnie pojętej gospodarki na polach irygacyjnych.

Rozpatrując powyższe zagadnienie winniśmy zdawać sobie sprawę, że kraje rolnicze środkowej Europy od dawna odczuwają brak nawozów organicznych. Próby uzupełniania potrzeb nawozowych roślin dawkami soli mineralnych dają wyniki dodatnie lecz w ograniczonym zakresie. Przekroczenie pewnej normy dodatku nawozów sztucznych nie wpływa już na zwiększenie plonów a jeśli to będzie powtarzało się stale, może spowodować nawet niżkę urodzajów.

Stałe stosowanie nawozów mineralnych szczególnie ujemnie oddziałuje na łąki. Po kilkunastu latach jednostronnego nawożenia mineralnego następuje tu znane specjalistom zjawisko zwane starzeniem się łąk. Powoduje ono zachwaszczenie oraz spadek zbiorów siana.

Z jakimi niespodziankami możemy się spotkać przy stosowaniu nawozów sztucznych wskazuje nam poniższa tablica:

Zużycie nawozów sztucznych i zbiory w Niemczech

R o k	Zużycie nawoz. sztucz. w t.			Zbiory w q/ha	
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	żyto	siano
1911/13	185000	550000	490000	18,5	43,3
1914/15				15,5	45,5
1916/20				13,5	41,1
1921/25				15,0	38,7
1925/30				16,1	41,7
1931/33	381800	461600	713500	17,9	44,3
1934/35	425000	542000	817000	16,9	37,3

Na podstawie liczb podanych w tablicy możemy wywnioskować, że zwiększenie zużycia azotu o 130% oraz potasu o 67% w okresie 1911—1935 roku nie spowodowało nadwyżki zbiorów zboża, a wpłynęło ujemnie na urodzaj siana.

Poza tym, że wydatne zwiększenie ilości nawożenia mineralnego nie powoduje wyższych plonów, ziemioplody w ten sposób otrzymane pod względem swej jakości nie dorównują wyhodowanym na nawozach organicznych.

Nie wszystkim zapewne wiadomo, że w Niemczech mąka otrzymana z pszenicy, pędzonej na nawozach sztucznych była w tak złym gatunku, że nie nadawała się dla celów eksportowych. Niemcy nie chcąc dopuścić naszych przetworów zbożowych na rynek skandynawski, mieszała swą pszenicę z amerykańską i otrzymaną z tej mieszaniny mąkę dopiero mogli eksportować do Szwecji.

Przykłady te wskazują, że i nasze rolnictwo nie może budować swej przyszłości opierając się na wydatnym wykorzystywaniu nawozów mineralnych, wobec czego ścieki miejskie będą zawsze dla rolnika cennym i obfitym uzupełnieniem niedoboru nawozów organicznych.

Należy również pamiętać, że w obecnych granicach posiadamy niewystarczające ilościowo złoża fosforu, a złoża potasu są dopiero w stadium poszukiwania i pod względem dostawy tych surowców będziemy zawsze uzależnieni od zagranicy. Ścieki miejskie mogą w pewnym stopniu brak wymienionych nawozów zastąpić. Czy rolnicze użytkowanie ścieków okaże się dla nas korzystne, będzie zależało tylko od umiejętnego podejścia do tego zagadnienia i dlatego uważam, że każda w powyższym zakresie przeprowadzona dyskusja, zwracająca uwagę naszych specjalistów na aktualność i ciężar gatunkowy przedmiotu okaże się zawsze w skutkach bardzo pożyteczną.

P i ś m i e n n i c t w o:

1. Böhm B. — Gewerbliche Abwässer. Berlin 1928.
2. Koenig J. — Die Verunreinigung der Gewässer. Berlin 1939.
3. Kreuz A. — Handbuch der Landwirtschaftlichen Abwasserverwertung. Berlin 1938.
4. Wirtschaft und Statistik Nr. 4 Berlin 1937.

Wszystkim naszym Czytelnikom i Przyjaciołom
JAK NAJSERDECZNIEJSZE ŻYCZENIA
«WESOŁYCH ŚWIĄT»

składa
REDAKCJA i ADMINISTRACJA
«GAZU, WODY i TECHNIKI SANITARNEJ»

Inż. HENRYK JANCZEWSKI

W sprawie taryf za gaz, wodę i kanały

Zagadnienie właściwych taryf za gaz, wodę i kanały jest obecnie dla poszczególnych miast, a w szczególności dla przedsiębiorstw miejskich w tych miastach sprawą niezmiernie ważną. W wyniku zwycięskiego zakończenia wojny, w związku z włączeniem Ziem Odzyskanych w nasze granice ilość zakładów wodociągowych w porównaniu z rokiem 1939 wzrosła z 211 do 390 (nie licząc zakładów kanalizacyjnych, których jest ok. 170), zakładów wodociągowych z 106 do 260. Ogólnie zatem biorąc wzrost ilości zakładów gazowych i wodociągowych w naszych nowych granicach wynosi z górą 100%.

Działania wojenne, jak również rabunkowa gospodarka okupanta pozostawiły zakłady gazowe i wodociągowe w opłakanym stanie. Od 1945 r. wiele zakładów uruchomiono, inne są w odbudowie, jeszcze inne uległy tak poważnym zniszczeniom, że prawdopodobnie nigdy restytuowane nie będą.

Odbudowa zakładów gazowych i wodociągowych prowadzona jest obecnie z kredytów państwowych, jak również przez poszczególne gminy miejskie z własnych funduszy. Rzecz oczywista, że Państwo nie jest w stanie zaspokoić wszystkich potrzeb w dziedzinie odbudowy i rozbudowy urządzeń użyteczności publicznej, chociaż trzyletni plan odbudowy Kraju przewiduje wydatkowanie na cel odbudowy i rozbudowy urządzeń wodociągowo - kanalizacyjnych kwotę 2.266.000.000 zł, a na cele odbudowy i rozbudowy gazowni kwotę 215.000.000 zł. Kredyty powyższe nie obejmują gazowni i zakładów wodociągowych, będących własnością Państwa, bądź pozostających pod zarządem państwowym. Dodać należy, że dotacje państwowe obejmują tylko część zakładów gazowych i wodociągowych w tych miastach, gdzie zostały one najbardziej dotknięte działaniami wojennymi.

Na Kongresie Techników Polskich, jaki odbył się w grudniu ub. r. w Katowicach Minister Przemysłu H. Minc wysunął słuszną tezę, ażeby skończyć wreszcie z dokładaniem do przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa winny jak najprędzej zrównoważyć swoje budżety i rozpocząć pracę z zyskiem. Ten słuszny postulat nie zawsze w przedsiębiorstwach użyteczności jest realizo-

wany. Chodzi tu o sprawę taryf. W poszczególnych gminach miejskich każda zmiana taryfy wymaga zgody odnośnej Miejskiej Rady Narodowej. Jak wykazało życie — Miejskie Rady Narodowe naogół niechętnie ustosunkowują się do spraw związanych z podwyższaniem taryf, stojąc na stanowisku obrony interesów ludności. W związku z powyższym wytwarza się tego rodzaju sytuacja, że na skutek niskich taryf przedsiębiorstwa miejskie pracują poniżej kosztów własnych, przy czym niedobór jest pokrywany bądź z dotacji państwowych, bądź kredytów bankowych czy innych. W roku 1946 wiele się pod tym względem zmieniło na lepsze, chociaż obecnie jeszcze znaczna ilość zakładów gazowych, czy wodociągowych dalej pracuje deficytowo. W pozostałych zakładach obserwujemy politykę t. zw. „wiązania końca z końcem”. Jak dalece nie jest uporządkowana gospodarka finansowa zakładów świadczy fakt, że zakłady, w których uskuteczniane są odpisy na amortyzację należą do rzadkości.

Z uwagi na to, że zagadnienie taryf jest dla poszczególnych zakładów sprawą zawsze aktualną — poniżej podajemy zestawienie taryf za gaz i wodę z 50 miast w Polsce. Są to taryfy, jakie obowiązywały w tych miastach w I kwartale 1947 r. Nie jest ono bynajmniej wyczerpujące, w każdym razie daje ogólny obraz na wysokość taryf niektórych miast.

Taryfy za gaz

Jak wynika z załączonej tabeli szereg miast posiada taryfy za gaz jednolite. Przy tego rodzaju taryfach jest ustalona pewna stała kwota za 1 m³ gazu niezależnie od tego do jakiego celu zostanie on użyty i przez jakiego konsumenta. Inne miasta posiadają taryfy różniczkowane, rozpadające się na dwie, trzy, czy też więcej grup. Przy taryfie dwugrupowej do pierwszej grupy zazwyczaj zaliczani są pracownicy instytucji państwowych, samorządowych i spółdzielczych, do drugiej przemysł, instytucje państwowe i inni odbiorcy. Przy taryfie trójgrupowej do pierwszej grupy zaliczani są pracownicy samorządowi i państwowi, do drugiej pracownicy instytucji prywatnych i przemysł państwowy, do trzeciej przemysł prywatny, lokale różrywkowe itp. W niektórych miastach taryfy są b.

Taryfy za gaz, wodę i kanały dla niektórych miast w Polsce w pierwszym kwartale 1947 r.

Lp.	M i a s t o	Województwo	Ilość mieszkalców	Produkcja dobową w m ³		Cena 1 m ³ w złotych		Dodatek za kanały do 1 m ³ wody w zł.	U W A G I
				gaz	woda	g a z	w o d a		
1	Babimost	Poznańskie	2000	500	—	4—8	—	—	+ 30—50 zł/mc od wodomierza
2	Bardo	Dolnośląskie	1500	500	100	4—8	—	—	
3	Białystok	Białostockie	57000	—	—	—	13	6	
4	Bydgoszcz	Pomorskie	134000	30000	10000	od 3 do 30	5	6	+ 20 zł/mc od wodomierza
5	Bytów	Szczecińskie	4000	100	500	7	8	4	
6	Darłowo	"	8000	2000	—	5—8—12	90 zł/1 m/mc	—	
7	Elbląg	Gdańskie	21000	—	—	—	12,5	—	+ 30 zł/mc od wodomierza
8	Gdańsk	"	118000	30000	—	6—9—18	6	4	
9	Gdynia	"	120000	4000	—	5—8—12	4—11—30	—	
10	Gorzów Wlkp.	Poznańskie	35000	4000	—	4—7—10	20 zł/1 m/mc	—	50% zniżki dla urzędów i prac.
11	Grodków	Śląsko-Dąbr.	2500	—	500	8—10—12	4,5—5,5—6,5	—	
12	Gryfice	Szczecińskie	8000	800	300	7	10	—	
13	Chojnów	"	6000	800	—	3—5	—	—	+ 30 zł/mc od wodomierza
14	Częstochowa	Kieleckie	105000	—	—	—	5,5	3,5	
15	Jarocin Wlkp.	Poznańskie	13000	1400	1000	6—11	7	—	
16	Kępno	"	8300	1000	1200	4—8—10	5	—	+ 30—250 zł/mc od wodomierza
17	Kielce	Kieleckie	50000	—	—	—	15	5	
18	Kładzko	Dolnośląskie	18000	7000	—	5	2,5—3,5	—	
19	Kościan	Poznańskie	10000	11500	2800	6	6,5	—	+ 5 zł mies. od wodomierza
20	Lądek Zdrój	Dolnośląskie	2000	400	—	6	3	—	
21	Lębork	Gdańskie	10000	4000	—	6—10	7 zł/1 m/mc	—	
22	Lubań	Dolnośląskie	6000	2500	1100	2,5—5	4—6	1—1,5	+ 10 zł na mc od wodomierza
23	Lublin	Lubelskie	100000	4000	—	3—6—10	7,5	4,5	
24	Łomża	Białostockie	—	—	—	—	40	24	
25	Łódź	Łódzkie	496000	40000	—	2,5—7,5	4,5	2,5	+ 10 zł na mc od wodomierza
26	Pasłęk	Mazurskie	—	—	—	—	10	10	
27	Piotrków Tryb.	Łódzkie	48000	2000	2500	8—10	5	4	
28	Poznań	Poznańskie	270000	80000	—	3,5—7,5	6	3	+ 10 zł na mc od wodomierza
29	Przemyśl	Rzeszowskie	36000	—	—	—	10	2	
30	Nowa Sól	Dolnośląskie	12000	2800	1400	4,5—6	5	2,5	
31	Malbork	Gdańskie	12000	2000	—	6	6	2	Wodociąg grawitacyjny
32	Międzychód n/W	Poznańskie	—	400	—	3,5—7	—	—	
33	Odmuchów	Dolnośląskie	3500	300	400	6	5	—	
34	Olsztyn	Mazurskie	40000	11000	—	3	10	—	od 1 stawki 3 zł
35	Radom	Kieleckie	75000	3000	—	5	5	—	
36	Rogoźno Wlkp.	Poznańskie	5900	800	—	4,5	5	—	
37	Radków	Dolnośląskie	—	400	—	6	2	—	dopl. do pod. lok.
38	Rzeszów	Rzeszowskie	30000	—	—	—	8	4	
39	Świebodzice	Dolnośląskie	11000	4500	2000	1,5—3	4	—	
40	Stargard n/I	Szczecińskie	16000	—	—	—	6—12—36	—	dla wodociągów druga taryfa dla inst. adm. i przem.
41	Szczecin	"	110000	20000	—	5	—	—	
42	Szczytno	Mazurskie	—	—	—	—	20	—	
43	Toruń	Pomorskie	82000	9000	8000	8—14	9	4,5	Górn. Zakł. Wod. Zabrze, Bytom, Gliwice.
44	Tczew	Gdańskie	20000	1900	—	3—5—8	17	—	
45	Warszawa	—	500000	58000	60000	Ryczałt 0-5 m ³ —60 zł; 5-10 m ³ —110 zł; powyżej - 10 zł/m ³ ; przem. państw. 12 zł/m ³ ; przem. pryw. 15 zł/m ³ ; zakł. gastr. 20 zł/m ³ ;	6—14	3—7	
46	Wejherowo	Gdańskie	—	2000	—	5—7—12	3	1,5	Górn. Zakł. Wod. Zabrze, Bytom, Gliwice.
47	Włocławek	Pomorskie	60000	—	2500	—	10—12	5—6	
48	Zabrze	Śląsko-Dąbr.	104000	—	60000	—	1,2—2	—	
49	Ząbkowice	Dolnośląskie	7500	2500	—	6—8	4—5	—	Górn. Zakł. Wod. Zabrze, Bytom, Gliwice.
50	Złotów	Pomorskie	—	—	—	—	10	—	

rozczłonkowane i składają się z sześciu wzgl. siedmiu grup. Jak wynika z zestawienia najwyższa taryfa jednolita wynosi 7 zł za 1 m³, najniższa 3 zł. Przy taryfach wielogrupowych rozpiętość w cenach za gaz waha się w granicach od 1,5 do 30 zł. Ostatnio wprowadzona taryfa przez Gazownię Miejską w Warszawie dla prywatnych odbiorców przewiduje opłaty ryczałtowe i tak: za zużycie gazu w granicach od 0 do 5 m³ — 60 zł, od 5 do 10 m³ — 110 zł, powyżej 10 m³ — 10 zł za każdy m³. Dla przemysłu państwowego taryfa wynosi 12 zł za 1 m³, dla przemysłu prywatnego 15 zł za 1 m³ i wreszcie dla zakładów gastronomicznych i lokali rozrywkowych 20 zł za 1 m³.

Ogólnie biorąc rozpiętość w cenie 1 m³ gazu w zależności od kategorii odbiorcy przedstawia się w stosunku 1 : 20. W każdym bądź razie, w szczególności w odniesieniu do mniejszych gazowni — ceny 1,5 wzgl. nawet 3,0 zł za 1 m³ są bezwzględnie za małe, biorąc pod uwagę cenę 1 tony węgla oraz ilość otrzymanego zeń gazu i produktów ubocznych.

Taryfy za wodę i kanały

Przy opłatach za wodę i kanały przeważają naogół taryfy jednolite. (Wiąże się to z tym, że ściślejsza selekcja konsumentów jest tutaj utrudniona z uwagi na to, że przyrządy rejestrujące wodę nie znajdują się w mieszkaniach odbiorców, lecz obsługują pewną ich grupę, najczęściej jeden wodomierz dla jednej nieruchomości. Taryfy jednolite za 1 m³ wody bez opłat kanałowych wahają się w granicach od 2 do 40 zł, z opłatami kanałowymi od 2 do 64 zł za m³! Taryfy grupowe zamykają się w granicach od 1,2 do 36 zł za 1 m³ wody. I tutaj podobnie jak i przy taryfach za gaz wprowadzono zróżnicowanie w grupach tak, że do pierwszej zalicza się zazwyczaj świat pracy, do drugiej instytucje i przemysł państwowy i samorządowy, do trzeciej przemysł prywatny, handel prywatny, zakłady gastronomiczne itp. Wprowadzona w życie w marcu r. b. taryfa za wodę w Warszawie przewiduje cenę wody dla odbiorców prywatnych w wysokości 6 zł za 1 m³ + 3 zł opłatę kanałową, dla instytucji administracyjnych i przemysłu 14 zł za 1 m³ + 7 zł opłatę kanałową. Razem tedy woda + kanał dla grupy I-ej odbiorców 9 zł, dla drugiej 21 zł.

Dopłaty za kanały od 1 m³ wody wahają się w granicach od 25 do 125%. Ponadto niektóre

z miast pobierają dodatkowo opłaty za wodomierze w wysokości od 5 do 250 zł w stosunku miesięcznym w zależności od ich wielkości. Rozpiętość w cenie 1 m³ wody bez opłaty kanałowej przedstawia się w stosunku jak 1 : 33!

Niektóre z miast, prawdopodobnie wskutek braku wodomierzy, przeszły na opłaty zryczałtowane w stosunku od 1 mieszkańca na miesiąc, oczywiście w domach posiadających wodę. Opłaty te wahają się w granicach od 7 do 90 zł! od 1 mieszkańca na miesiąc.

Resume.

Reasumując podane wyżej, chociaż b. niekompletne, dane należy stwierdzić, że gama rozpiętości w taryfach za gaz i wodę na terenie całego Państwa jest b. rozległa. Dla gazu przedstawia się w stosunku, jak 1 : 20, dla wodociągów bez opłat kanałowych, jak 1 : 33. Wskazuje to, że kalkulacja kosztów własnych nie wszędzie stoi na wysokości zadania. Dla przykładu można wskazać opłatę za wodomierz w wysokości 5 zł miesięcznie, pobieraną przez jedno z miast. Jeśli w tym konkretnym wypadku weźmiemy pod uwagę wodomierz o przepływie do 3 m³/h, którego wartość wynosi obecnie ok. 2000 zł oraz, że czas jego pracy po wbudowaniu w dobrych warunkach może wynosić około 10 lat — pobierana opłata w wysokości 5 zł nie stoi w żadnym stosunku do okresu jego amortyzacji. Przy opłacie 5 zł amortyzacja wodomierza rozciąga się na 33 lata! Pobierane przez niektóre zakłady opłaty do tej wielkości wodomierzy w wysokości 20—30 zł w stosunku miesięcznym wydają się na tym tle być słuszne i uzasadnione. Wiele miast posiada w dalszym ciągu taryfy za niskie w stosunku do kosztów własnych.

A przecież kalkulacja ta opierać się powinna nie tylko na pokryciu kosztów własnych t. j. materiałów, robocizny, przewozów itp., ale winna również obejmować koszty renowacji urządzeń oraz odpisy na amortyzację, a nadto, jeśli tylko warunki na to pozwolą uwzględniać również i kredyty na inwestycje. W ten sposób zakłady oparłyby swoją gospodarkę na zdrowych zasadach bez potrzeby oglądania się na dotacje państwowe, w których niejednokrotnie wiele zakładów szuka dla siebie ratunku.

Na usprawiedliwiającą okoliczność w tych nieomogach należy podać, że wysokość taryf w odniesieniu do zakładów miejskich jest uzależniona od Miejskich Rad Narodowych, a w sto-

sunku do zakładów państwowych od Centralnych Zarządów Państwowych. Dodajmy przy tym, że wszystkie podwyżki zgodnie z uchwałą Prezydium Rady Ministrów z roku ubiegłego wymagać muszą zgody Komitetu Ekonomicznego Prezydium Rady Ministrów.

Z podanej wyżej tabeli wynika, że po najniższej cenie dostarczają wodę Górnośląskie Zakłady Wodociągowe, a mianowicie po 1,2 zł — 2,0 zł za 1 m³.

Zagadnienie zaopatrzenia w najbliższych latach Zagłębia Węglowego, a tym samym przemysłu znajdującego się w tym Zagłębiu, w wodę w/g wypowiedzi najwybitniejszych fachowców wyrasta do rzędu problemu. Czyż nie byłoby właściwym i słusznym, ażeby przez odpowiednie zmodyfikowanie taryf za wodę na tym terenie przynajmniej częściowo rozłożyć ciężar rozbudowy wodociągów w Zagłębiu Węglowym na przemysł tam istniejący?

Już pobieżne zapoznanie się z podanym wyżej materiałem daje pogląd, że sprawa właściwych taryf dla zakładów gazowych, wodociągowych i techniczno-sanitarnych nie jest należyście rozwiązana. Jak ważną i stale aktualną jest ta sprawa, świadczą o tym najlepiej wnioski zgłoszone przez Komisję Polskiego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników

Sanitarnych na Sekcję Budownictwa Kongresu Techników Polskich w Katowicach*). Odnosnie zagadnień związanych z zakładami wodoci. i kan. wnioskodawcy przedłożyli Kongresowi postulaty zmierzające do podporządkowania istniejących Zakładów specjalnemu czynnikowi państwowemu, przy tym wnioskiem pierwszym była sprawa właściwej wysokości opłat za wodę i kanały przy uwzględnieniu odpisów amortyzacyjnych w należytej wysokości.

Powyższe stwierdzenia Kongresu Techników Polskich świadczą najdobitniej jak ważnym jest zagadnienie taryf i są wyrazem konsekwentnego dążenia do rozwiązania powyższego problemu w możliwie najkrótszym czasie.

Należałoby wyrazić życzenie, ażeby sprawa taryf stała się przedmiotem dalszej dyskusji i wypowiedzi dla lepszego jej przepracowania, tym bardziej, że jednym z haseł XXIV Zjazdu Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych, jaki się ma odbyć w czerwcu r. b. we Wrocławiu, są właśnie „Zagadnienia organizacyjne przedsiębiorstw użyteczności publicznej i taryf“.

*) Inż. S. Wojnarowicz — Trzyletni plan inwestycyjny w dziedzinie wodociągów i kanalizacji „Gaz, Woda i Technika Sanitarna“ Nr. 8 (listopad) 1946 r.

Wiadomości bieżące

Polski Świat Techniczny a sojusz czechosłowacko-polski

W związku z zawarciem sojuszu czechosłowacko - polskiego Naczelna Organizacja Techniczna (NOT) wysłała w dniu 10. b.m. do Czeskiego Związku Inżynierów (Spolek Českých Inženýrů) następujący telegram:

„S.I.A. Praha. W związku z zawarciem sojuszu czechosłowacko-polskiego Polski Świat Techniczny przesyła Wam radosne pozdrowienia stop Cieszymy się, że nawiązane z Wami koleżeńskie stosunki na Kongresie Techników w Polsce jak również na Światowej Konferencji Technicznej w Paryżu zostaną znacznie pogłębione na konkretnej wymianie poglądów i myśli w sprawie rozwoju techniki i odbudowy obu naszych krajów.

*Naczelna Organizacja Techniczna
w Polsce*

Czeskie Stowarzyszenie Inżynierów w Pradze nadesłało Naczelnej Organizacji Technicznej w Warszawie następujący telegram:

„W dniu kiedy podpisany został polsko-czechosłowacki sojusz braterstwa, zasyłamy Wam, drodzy Koledzy, najserdeczniejsze braterskie pozdrowienie. Jesteśmy przeświadczeni, że ten sojusz przyniesie najlepsze wyniki dla obu naszych krajów a nasza współpraca, tak mile nawiązana na Waszym Kongresie, będzie jeszcze więcej pogłębiona i stanie się fundamentem współpracy słowiańskiej.

S. I. A.

Zwodociągowanie okolic m. st. Warszawy

Biuro Zakładów i Urzędzeń Użyteczności Publicznej Min. Odb. nadesłało do Redakcji „G.W. i T.S.” protokół z konferencji w sprawie rozwiązania zagadnienia wodociągowo-kanalizacyjnego na terenie podstołecznych osiedli, która odbyła się dnia 18.X.46 r. w B.Z.U.U.P. Min. Odb.

Protokół

Ze względu na znaczenie dla stolicy i podstołecznych osiedli omawianych na Konferencji zagadnień podajemy protokół do wiadomości naszych czytelników.

(W konferencji wzięli udział:

1. Dyr. Inż. Wojnarowicz Stanisław — Zarząd Miejski m. st. W-wy.
2. Dyr. Inż. Foltński G. — V. Dyr. Wod. i Kan. m. st. W-wy.
3. Inż. Przychodzki Jan — z. Dyr. Wod. i Kan. m. st. W-wy.
4. Inż. Pohoski Jan — Regionalna D. P. P. w W-wie.
5. Inż. Smosarzewski Jan — B.U.S.
6. Inż. Kowalski Józef — G.U.P.P.
7. Inż. Liebfeld Józef — G.U.P.P.
8. Pawłowski Kaz. — Min. Adm. Publ.
9. Inż. Piotrowski Ignacy — Polsk. Zrzesz. Gaz. Wod. i T. San.
10. Inż. Struszewski Stanisław — Urząd Woj. Warsz.
11. Dyr. Inż. Mgr. Rudolf Zygmunt — Min. Odb.
12. Inż. Rybka Jan — Min. Odb.
13. Inż. Paluchowski Ludwik — Min. Odb.
14. Inż. Zwoliński Jerzy — Min. Odb.

1. Zagajenie.

2. Referat Ob. Inż. J. Przychodzkiego pt. „Sprawa zwodociągowania i skanalizowania większych podstołecznych osiedli”.

3. Dyskusja.

4. Wolne wnioski.

Przewodniczył konferencji Ob. Inż. Mgr. Zygmunt Rudolf, Dyrektor B.Z.U.U.P.

Po krótkim zagajeniu przez przewodniczącego, odczytał referat Ob. Inż. J. Przychodzki.

W następstwie wywiązała się dyskusja, która dała obraz poglądów zebranych delegatów na zagadnienie poruszone w referacie. Po zrealizowaniu przez przewodniczącego wyrażonych opinii, zebrani uchwalili następujące wnioski:

1. Zagadnienie zaopatrzenia osiedli podstołecznych w centralne urządzenia wodociągowo-kanalizacyjne, konferencja uznaje za nadzwyczaj ważne, tak ze względu na rozwój tych osiedli i ich stan higieniczny oraz zaleca przeprowadzenie całości zagadnień w jednolitej akcji.

2. Częściowa realizacja zagadnienia musi mieć miejsce w 3-letnim planie inwestycyjnym i winna się rozpocząć już w 1947 r.

3. Na podstawie wniosku Regionalnej Dyrekcji Planowania Przestrzennego w Warszawie należy przekazać Dyr. Wodociągów i Kanalizacji m. st. W-wy, jako jednostce najbardziej fachowo przygotowanej do tych prac, kredyty państwowe w formie dotacji na studia i prace wstępne, przy czym Dyr. Wod. i Kan. ma zgłosić zapotrzebowanie z wyszczególnieniem programu i koniecznych sum.

4. Konferencja jest zdania, że najodpowiedniejszą formą organizacyjną dla zakładu wod. i kan. dla m. W-wy i terenu podstołecznego są państwowe zakłady wod.-kan.

5. Konferencja zwraca się z prośbą do Min. Odbud. o opracowanie projektu i wydanie dekretu w sprawie grupowych państwowych zakładów wod.-kanalizacyjnych.

Na zakończenie przewodniczący zwrócił się do zebranych z prośbą, by w związku z dekretem o grupowych wodociągach państwowych, nadsyłali będące w ich rozporządzeniu materiały, mogące ułatwić opracowanie projektu. Konferencję zakończono o godz. 12.15.

Sekretarował:

(-) Inż. J. Zwoliński

Przewodniczył:

(-) Inż. Mgr Z. Rudolf

Protokół

**z konferencji w Ministerstwie Odbudowy
w dn. 10.I.1947 r. w sprawie kosztów własnych
przedsiębiorstw użyteczności publicznej**

Obecni przedstawiciele:

1. Minist. Adm. Publ. — Ob. Nacz. Pawłowski K.

2. Minist. Ziem Odzyskanych — Ob. Dyr. Olewiński A.

3. Minist. Skarbu — Ob. Iwanicki W.

4. Minist. Zdrowia — Ob. Nacz. Inż. Krieger S.

5. Minist. Obrony Narodowej — Ob. Por. Pałaszewski.

6. Minist. Komunikacji — Ob. Inż. Cianciara.

7. Zarząd Miejski m. W-wy i Biuro Koordynacji Przedsiębiorstw Miejskich — Ob. Dyr. Inż.

Vertun, Ob. Fedakowski, Ob. Dyr. Inż. Wojnarowicz.

8. Polskie Zrzesz. Gaz., Wod. i T. S. — Ob. Dyr. I. Piotrowski.

9. Ministerstwo Odbud. Gab. Ministra — Ob. Insp. Kubera.

10. Ministerstwo Odbud. Depart. II — Ob. Nacz. Dr. Olszewski E.

11. Ministerstwo Odbud. Biuro Finans. — Ob. Radca L. Rymśa.

12. Ministerstwo Odbud. G. U. P. P. — Ob. Nacz. Inż. Liebfeld J.

13. Ministerstwo Odbud. B. Z. U. U. P. — Ob. Dyr. Inż. Mgr. Rudolf Z., Ob. Insp. Inż. Paluchowski, Ob. Insp. Inż. Zwoliński.

Porządek dzienny:

1. Zagajenie.

2. Referat Prezesa Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych, Ob. Inż. Wojnarowicza.

3. Dyskusja.

4. Wolne wnioski.

Dot. pkt. 1.

Zebrańie otworzył i zagaił w imieniu Dyr. Rudolfa Ob. Inspektor Inż. Paluchowski. Odczytany porządek dzienny przyjęto bez zmian.

Dot. pkt. 2.

Dyr. Inż. Wojnarowicz omówił w swoim referacie całokształt zagadnienia kosztów własnych w przedsiębiorstwach użyteczności publicznej, podkreślając sprawę kosztów amortyzacji i renowacji, porównując koszty własne i taryfy cen. Taryfy, jak wynika z referatu, są bardzo różne w poszczególnych częściach kraju.

Na Zachodzie obowiązuje np. zasada, aby brać ceny jak najniższe za wodę, by tylko wystarczało na pokrycie kosztów własnych. Nie pobiera się natomiast żadnych opłat za kanalizację. W tym wypadku ludność miejscowa jest zadowolona, ale cierpi na tym gospodarka narodowa.

Podobna sytuacja jest i w innych częściach Polski. Przedsiębiorstwa użyt. Publ. wyrażają pogląd, że należy pobierać takie opłaty, jakie stosuje przemysł. W związku z tym należałoby stosować w tych przedsiębiorstwach racjonalną kalkulację przemysłową, a więc w koszty własne wliczać koszt amortyzacji. Zdaniem referenta winien być również stworzony centralny fundusz amortyzacyjny dla przedsiębiorstw użyteczności publicznej.

Po wygłoszeniu referatu przez Inż. Wojna-

rowicza przewodnictwo w konferencji objął Dyr. Inż. Mgr. Rudolf, stwierdzając na wstępie, że należałoby wydać ustawę o organizacji przedsiębiorstw użyteczności publicznej, która by również normowała taryfy cen w tych przedsiębiorstwach. Podwyższanie cen w obecnych warunkach może mieć miejsce w wyjątkowych i dobrze uzasadnionych przypadkach.

Zadaniem Ministerstwa Odbudowy jest wpływać raczej na obniżenie cen i rozszerzanie działalności przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Celem tej konferencji jest omówienie:

1) zagadnienie cen (taryf),

2) organizacji przedsiębiorstw użyteczności publicznej,

3) kosztów własnych w tych przedsiębiorstwach,

4) sprawy przekazywania zysków z przedsiębiorstw użyteczności publicznej Zarządowi miejskim.

Dyr. Rudolf przedstawił pogląd Ministerstwa Odbudowy na to zagadnienie i otworzył dyskusję.

W dyskusji zabierali głos: Ob. Ob. Dr. Inż. Olszewski, por. Pałaszewski, dyr. Piotrowski, insp. Pawłowski, dyr. Olewiński, dyr. Wojnarowicz, inż. Cianciara. W wyniku dyskusji ustalono co następuje: 1) należy interweniować w sprawie wykonania art. 18 pkt. 1 dekretu o finansach komunalnych, 2) W czasie realizowania planu inwestycyjnego na rok 1947 należy już dążyć, aby inwestowanie renowacyjne z funduszy własnych było wprowadzone, 3) kontrolę nad właściwym zużyciem kredytów na odbudowę przedsiębiorstw użyteczności publicznej winno przeprowadzać stale Ministerstwo Odbudowy, aby kwoty te nie były zużyte przez samorzady na inne cele. 4) Na odbudowę przedsiębiorstw użyteczności publicznej zwłaszcza na Ziemiach Odzyskanych, należałoby udzielać samorządom dotacje, zaś na rozbudowę raczej kredyty bankowe. 5) W celu ewentualnego podwyższenia cen w przedsiębiorstwach użyteczności publicznej w Warszawie, przedsiębiorstwa te mogą wystąpić z wnioskami do Ministerstwa Odbudowy (Biuro Zakładów i Urzędzeń Użyteczności Publicznej) po porozumieniu się z Zarządzeniem Miejskim. Sprawa ta będzie przez Ministerstwo Odbudowy rozpatrzona. 6) Projektowana ustawa o organizacji przedsiębiorstw użyteczności publicznej, jak wyjaśnił przedstawiciel Ministerstwa Administracji Pu-

blecznej, nie może jeszcze być wydana, póki nie będzie zasadniczo uregulowana sprawa organizacji i kompetencji Samorządu w Polsce. Kwestia ustawy aczkolwiek bardzo potrzebnej, musi być z konieczności odroczone.

Dyrektor Rudolf zamykając zebranie wskazuje na celowość konferencji, która wyjaśniła wiele wątpliwych spraw.

Przewodniczący
(—) Inż. mg. Z. Rudolf

Zjazd Naukowy Polskiego Związku Inżynierów Budowlanych

Komitet Zjazdowy Polskiego Związku Inżynierów Budowlanych wobec wytworzonych

warunków atmosferycznych wskutek przedłużającej się i kapryśnej zimy i powstałych trudności komunikacyjnych, które mogłyby uniemożliwić przyjazd na Zjazd wielu zgłoszonych postanowił

Z j a z d N a u k o w y
Polskiego Związku Inżynierów Budowlanych przełożyć na dni 19 — 20 — 21 kwietnia b.r.

Karty uczestnictwa oraz Księga Zjazdowa zostanie rozesłana zgłoszonym uczestnikom Zjazdu do dnia 1 kwietnia b.r.

Dalsze zgłoszenia na Zjazd oraz udzielanie wszelkich bliższych informacji o Zjeździe udziela Sekretariat Komitetu Zjazdowego, Warszawa, ul. Narbutta 26.

Z życia Zakładów

Uroczystości Gnieźnieńskie

75-lecie Gazowni Miejskiej.

Gazownia Gnieźnieńska obchodzi w bieżącym roku — 26 kwietnia — jubileusz 75-cio lecia swego istnienia i pracy. W związku z tym odbędzie się w Gnieźnie uroczyste Zebranie Zarządu Głównego Zrzeszenia oraz ogólne zebranie Oddziału Poznańskiego PZ.G.W. i T.S.

Na uroczystości jubileuszowe, (w tym samym czasie odbędzie się również — 26 i 27 kwietnia — 950 letnia rocznica (odpuść) męczeńskiej śmierci św. Wojciecha, patrona Polski, i związany z tym zjazd biskupów polskich, pielgrzymki do trumny św. Męczennika z całej Polski, „Dni Gniezna” itp.) Komitet Organizacyjny uprzejmie zaprasza wszystkich kolegów PZ.G.W. i T.S.

Wczesne zgłoszenia na jubileuszowe uroczystości, ze względu na przewidziany liczny napływ pielgrzymów — ca 100.000 — prosimy kierować pod adresem: Komitet Organizacyjny, Gazownia, Gniezno, ul. Chrobrego 24/25.

Prace w Gazowni Gnieźnieńskiej w okresie powojennym

Gazownia Gnieźnieńska rozpoczęła swój jubileusz 75-letniej pracy, wystawą, urządzoną także i w związku z rozpoczęciem trzyletniego planu inwestycyjnego.

Wystawa ta zorganizowana własnymi siłami, miała za zadanie wykazać wkład pracy gazowni w 3-letnim planie a niezależnie od tego, aby mogła się poszczycić pracą wykonaną w okresie swego istnienia.

Rozbudowa gazowni gnieźnieńskiej została zahamowana przez okupację w czasie, której spada jej rola a możliwość produkcyjna nie została w ogóle wykorzystana, urządzenia zaś do tego stopnia zaniedbane, że spuścizna po Niemcach sprawia obecnemu kierownictwu polskiemu duże kłopoty i trudności.

Wskutek działań wojennych, urządzenia produkcyjne Zakładu nie poniosły — na szczęście — żadnych szkód.

Wjeżdżające czołwki Armii Czerwonej, w dn. 21 stycznia 1945 r. zastały Zakład w ruchu, spełniający bez przerwy

swoje zadanie ale już pod polskim kierownictwem, w skład którego wchodzi: ob. Karge Jan jako dyrektor i Pluciński Florian jako kierownik techniczny.

Olbrzymia większość pracowników stawiała się normalnie do pracy, spełniając mimo zagrażającego niebezpieczeństwa podczas działań artylerii i późniejszych nalotów nieprzyjacielskich powierzone sobie funkcje.

Pracownicy Zakładu zdali egzamin obowiązkowości w okresie przełomu, stojąc na posterunku, jak żadne inne przedsiębiorstwo w Gnieźnie.

Ta obowiązkowość dała miastu podstawy do normalnego życia, wkraczającej zaś Armii Czerwonej ułatwiła w wysokości mierze jej zadanie.

Mimo wielkich trudności technicznych kierownictwo Zakładu starało się wszelkimi siłami zaspokoić w pierwszym rzędzie potrzeby wojska, a poza tym także w dużej mierze potrzeby ludności miasta.

Zaznaczyć tu należy, iż wszystkie urządzenia techniczne Zakładów nie mogły już w czasie okupacji zaspokoić potrzeb miasta i jedynie przez ograniczenie zużycia i wyłączanie zdolano utrzymać ruch.

Jak już zaznaczono, mimo grożącego niebezpieczeństwa podczas działań wojennych, produkcja gazu nie została przerwana.

Okupanci pozostawili zapasy węgla wystarczające zaledwie na dwudniową produkcję; główną zatem troską były starania o węgiel.

Pieca komorowe i retortowe, będące w większości ponad 5.300 dni bez przerwy w ruchu, były w stanie zdevastowanym i do normalnej produkcji absolutnie niezdatne. Z tego też względu, oraz wobec topniejących zapasów węgla, ograniczono oddanie gazu najpierw tak, jak w okresie okupacji, a więc oddawano go w ciągu 10 godzin dziennie, później zaś skrócono ten czas do 7½ godzin.

Nawet i przy tak daleko posuniętych oszczędnościach, dalsza produkcja gazu staje się z dnia na dzień coraz bardziej zagrożona wobec kurczenia się zapasów węgla. Sprawa jednak ulega wkrótce polepszeniu, kiedy zarekwirowano zapasy węgla znajdujące się w tut. cukrowni, która w tym czasie była już po okresie kampanii i stała beczynnie.

Dużą przysługę oddaje gazowni a bezpośrednio całemu miastu tut. kierownictwo oddziału mechanicznego P. K. P. z ś. p. inż. Ruprechtem oraz radcą Karaśkiewiczem na czele, którzy wypożyczają około 100 t. węgla, przyczyniając się w ten sposób, do ciągłości ruchu gazowni.

Sprawa nabiera zupełnie innego obrotu kiedy w czerwcu następuje, choć początkowo nieregularnie, dostawa węgla z kopalni.

Odtąd już ruch gazowni staje się powoli normalniejszy.

Tymczasowy dyrektor p. Karge Jan, człowiek o dużych zdolnościach organizacyjnych, nie wytrzymał niestety trudów w okresie powojennym i uległ chorobie, zdając w czerwcu 1945 r. ogólne kierownictwo p. mgr. Plucińskiemu Flor., którego Zarząd Miejski dekretem z dn. 1.1.46 r. mianuje dyrektorem Miejskich Zakładów, w skład których wchodzi: Gazownia, Wodociąg, Kanalizacja i Oczyszczalnia ścieków oraz elektrownia.

W tym to czasie następuje ostateczna organizacja personelu technicznego i handlowego Miejskich Zakładów.

Rozdział i podział funkcji przedstawia się następująco:

mgr. Pluciński Florian — dyrektor Zakładów,

Matelski I Józef — kierownik techniczny,

Szymański Stefan — kierownik handlowy,

Kujawa Andrzej — kierownik gazowni,

Matelski II Józef — kierownik wodociągu,

Królak Wojciech — kier. instal. gaz. - wodoc.,

Behnke Jan — dozorca oczyszczalni ścieków,

Nowaczak Stanisław — kierownik elektrowni,

Boroński Tadeusz — kier. zakupu i sprzedaży,

Stachowiak Stanisław — przewodniczący Rady Zakł.

Już po oswobodzeniu Gniezna z pod jarzma hitlerowskiego kierownictwo gazowni przystąpiło do opracowywania planów uzupełnienia urządzeń techniczno - produkcyjnych, które co najmniej w 40% zostały przez okupanta zdestawowane.

Plany te mogły dopiero w 1946 roku zostać zrealizowane, a to z racji trudności natury gospodarczej, jaką przeżywaaliśmy.

Jako pierwszą pracę należy zanotować zamontowanie nowego wału do płuczki amoniakalnej o dług. 3000 m/m i o $\varnothing$ 120 m/m i to już w polskiej fabryce a mianowicie Firmie Baranowski, Bydgoszcz.

Dalej przystąpiono do kapitalnego remontu dwóch pieców gazowych, które zostały przebudowane przez Firmę Kłobukowski oraz własnymi siłami.

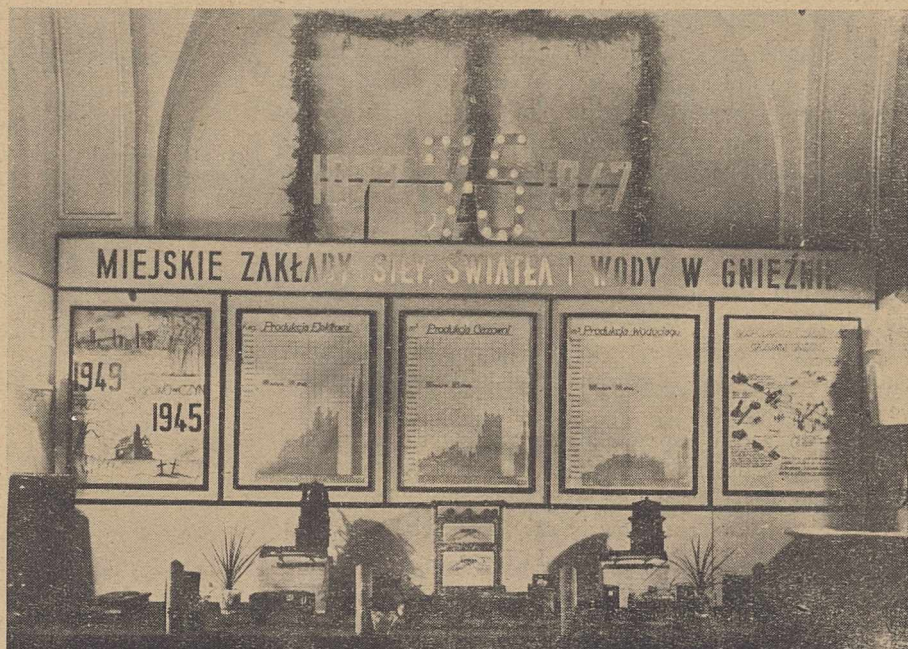
Fir. Kłobukowski pobudowała część główną tj. postawiła piece komorowe, zaś własnymi siłami pobudowano generator.

Pobudowanie tych pieców umożliwiło regularną — i bez ograniczenia — dostawę gazu do miasta.

Koszty budowy samych pieców, wyniosły: 260 418 zł.

W parze z budową pieców małokomorowych rozpoczęto budowę magistrali gazowej o łącznej dług. 748, 5 m, na przestrzeni: Gazownia — Park Kościuszki — ul. św. Wawrzyńca.

Konieczność budowy drugiej magistrali gazowej znalazła uzasadnienie oraz celowość jej budowy została podyktowana dostateczną dostawą gazu odległym konsumentom, co dotychczas, niestety, nie miało miejsca; jak również, że w wy-



Stoisko Miejskich Zakładów Siły, Światła i Wody w Gnieźnie na Wystawie Planu Trzyletniego w Gnieźnie w Roku Jubileuszowym 75-lecia Gazowni Gniezno w czasie od dn. 5.I do 12.I.1947 r.

padku zatkania się jednego gazociągu dostarczającego gaz, istniałaby trudność w regularnej dostawie gazu do miasta.

Prace rozpoczęto 13.V.46 r. i ukończono 31.VII.46 r., przepracowując ogółem 11.727 robotniko-godzin.

(W tym czasie położono 290 m rury żel. $\varnothing$ 300 m/m i 458,5 m rury żel. $\varnothing$ 200 m/m a więc razem położono 748,5 m gazociągu.

Ogólny koszt robocizny wyniósł 159.079,95 zł.

Ogólny koszt magistrali wyniósł 857.992,14 zł.

razem: 1.057.072,09 zł.

Niezależnie od tych kapitalnych prac wykonano cały szereg prac w zakresie własnych możliwości. Wykonano zatem: generalną naprawę maszyny ładowniczej, która była już niezdatną do użytku, przyprowadzając ją do stanu używalności. Dotychczas spełnia ona swe zadanie i pracuje ku całkowitemu zadowoleniu obsługi pieców i kierownictwa.

Budynek piecowni, kryty dachówką, został z powodu działań wojennych a raczej wstrząsów eksplodujących bomb w 60% zniszczony; zniszczenie to należało naprawić, co też dokonano i to również we własnym zakresie, gdyż w owym czasie żadna z firm prywatnych nie chciała się podjąć tej pracy.

Tor boczny kolejowej kompletnie przez okupanta zaniedbany, należało przede wszystkim naprawić. Napraw i wymian przegniłych progów uskutecznilo również własnymi siłami, mając jedynie z P.K.P. pomoc nadzorczą.

Regulator ciśnienia gazu na miasto zupełnie odstawiony za czasów niemieckiej okupacji — spowodu zniszczenia — zostaje naprawiony i spełnia dotychczas swoje zadanie regulowania dostawy gazu do miasta.

W dążności do zaoszczędzenia energii cieplnej zmontowano specjalny kocioł do ciepłej wody, którą przesyłano do publicznej łaźni; montaż tego kotła zaoszczędził ca 30% energii cieplnej; co stanowi znaczny krok naprzód w gospodarce cieplnej Zakładów.

Ze znaczniejszych inwestycji należy wreszcie wymienić budowę destylarni smoły, która ma nie tylko dostarczyć gazowni oleju do mycia benzolu, lecz również i szereg innych destylatów, na które gazownia otrzymuje zapotrzebowanie od miejscowych i zamiejscowych przedsiębiorstw. Wchodzi tu przede wszystkim olej średnie o dużej zawartości fenolu, naftalen surowy, karbolinum, olej antraceny, pak itp.

Poza tym wykonano cały szereg najrozmaitszych prac, których nie można oddać innym firmom, gdyż nie podejmowano się ich wykonania; stąd też prace starano się i wykonano — choć pożyczonymi narzędziami i urządzeniami — we własnym zakresie.

Były to zatem naprawy pomp smołowych, amoniakalnych, wózków do transportu koksu i węgla, wciągu koksu, transportera węgla, wciągu do masy pogazowej itd.

Prace te i inne absorbowaly cały personel Gazowni do tego stopnia, iż należało wystąpić do Inspektora Pracy o zezwolenie na wykonywanie pracy w godzinach nadliczbowych, aby móc dokonać niezbędnych napraw w określonym czasie.

Kiedy uporano się z tymi pracami, które były konieczne dla utrzymania normalnego ruchu, przystąpiono do dalszych, które planowano wykonać w bieżącym roku.

Są to prace, mające na celu przede wszystkim zabezpieczenie normalnego ruchu, oraz rozszerzenia — oddania — gazu na dalsze odcinki miasta a nawet na powiat.

Z pośród tych prac należy wymienić w pierwszym rzędzie takie jak:

- 1) budowa 5-cio komorowego pieca pionowego kosztem 4.500.000.— zł.
- 2) przeniesienie warsztatu naprawy i legalizacji gazomierzy 30.000.— zł.
- 3) rozbudowa sieci gazowej
 - a) ul. Chrobrego—Libelta kosztem 755.000.— zł.
 - b) ul. Poznańska—Dąbrowskiego—Dziekanka 729.000.— złotych.
 - c) ul. Kłockowska—Piekary 745.000.— zł.
- 4) nowe dopływy domowe 16.000.— zł.

Prócz tego pomyślano o postawieniu urządzenia do odciągania benzolu z gazu, dalej o zainstalowaniu urządzenia mającego za zadanie kontrolę jakości oddawanego gazu oraz aparatu do normowania ciśnienia gazu na miasto. Również postawiono sobie za cel zakupienie wciągu do koksu, specjalnego wózka do transportu węgla do piecowni i kotłowni, uzupełnienie transportera do węgla, zainstalowanie pomp do smoły, wody pogazowej, uzupełnienie i zakup niezbędnych, do napraw, narzędzi, tokarni oraz uzupełnienie zapasu gazomierzy.

Ogólny koszt tych inwestycji przewidziany jest w globalnej sumie 7.901.116.— zł.

Rzecz prosta, iż kwoty wyżej wyszczególnione, preliminarowane z początkiem roku stają się nieaktualne, i należy je bezwzględnie podwyższyć, aby utrzymać przewidziany program robót

Taka jest w grubszych zarysach praca naszej gazowni w okresie przed i w czasie trwania roku jubileuszowego.

(—) Mg. Florian Pluciński

Gazownia i Wodociąg Miejskie m. Kościanu (woj. Poznańskie).

Sprawozdanie Gazowni Miejskiej m. Kościanu
za okres od 1.I.1946 r. do 30.VI.1946 r.

- 1) Miasto: Kościan, wojew. Poznańskie.
- 2) Rodzaj zakładu: Gazownia.
- 3) Stan zakładu: nie zniszczony.
- 4) Długość czynnej sieci: 10.958 mb.
- 5) Produkcja i oddanie: produkcja — 346.765 m³
oddanie — 331.704 m³
- 6) Straty w sieci w % produkcji: 15.061 m³ = 4,3%.
- 7) Ceny gazu: od stycznia do marca = 3,50 zł,
kwiecień = 4,— zł,
od maja do czerwca = 6,— zł,
- 8) Wykonane i zamierzone ważniejsze roboty:
- 9) Czy zakład jest samowystarczalny: tak,
- 10) Wysokość budżetu zwyczajnego (eksploatacyjnego) 4.202.000 zł.
- 11) Liczebność personelu eksploatacyjnego:
inż.-techn. = 2,
personel administracyjny = 3,
mistrze, robotnicy wykw. i niewykw. = 19,
uczni = 1.

Uwagi do punktu 3):

Wskutek działań wojennych wstrzymano w dniu 26.I.45 pracę w Zakładach Miejskich w Kościanie. Przerwa w dostarczaniu gazu dla miasta trwała do dnia 6.II.45 czyli ogółem siedem dni. W dniu 6.II.45 wznowiono pracę, gdyż uszkodzenia urządzeń gazowni były stosunkowo małe.

Uszkodzone zostały: zbiornik do gazu (2 dziury w kopule — przez odłamki pocisku armatniego), okna dachy, i drzwi budynków fabrycznych i domu administracyjnego. Wskutek panującego jednocześnie silnego mrozu zostały uszkodzone 2 pompy parowe do zasilania kotłów oraz maszyna parowa do napędu ssaka. Po zakończeniu działań wojennych na terenie miasta i dalszych okolic przystąpiono natychmiast do naprawy szkód i uruchomienia gazowni. Wszelkie naprawy przeprowadzono we własnym zakresie. Obecnie jest czynny piec 8 retortowy pobudowany i uruchomiony w 1942 roku. Jako rezerwę posiada gazownia piec 7 retortowy, pobudowany w 1938 roku, a gruntownie naprawiony po skończonych działaniach wojennych.

Sprawozdanie wodociągów miejskich m. Kościanu
za okres od 1.I.1946 r. do 30.VI.1946 r.

- 1) Miasto: Kościan, województwo: Poznańskie,
- 2) Rodzaj zakładu: Wodociąg,
- 3) Stan zakładu: był w 30% zniszczony wskutek działań wojennych, obecnie odbudowany,
- 4) Długość czynnej sieci: 11.814 mb,

- 5) Produkcja i oddanie: produkcja: 86646 m³
oddanie: 65.822 m³,
6) Straty w sieci w % produkcji: 20.854 m³ = 24,03%
płukanie filtrów i sieci rur),
7) Ceny wody: 1 m³: od stycznia do kwietnia = 4,— zł,
maj — czerwiec = 6,50 zł.
8) Wykonanie i zamierzone ważniejsze roboty: projekt

pobudowania nowej studni głębinowej na ogólną sumę 2.000.000,— zł z subwencji państwowych.

- 9) Czy zakład jest samowystarczany: tak,
10) Wysokość budżetu zwyczajnego: 1.035.000,— zł.
11) Liczebność personelu eksploatacyjnego: inż. techn.: 2,
robotników: 6.

Z życia Organizacji

Referaty zgłoszone na XXIV Zjazd P. G. W. i T. S. we Wrocławiu

Sekcja Gazu Sztucznego.

- Inż. E. Porębski — „Materiały zastępcze do napędu samochodów”.
Inż. Z. Wirbser — „Taryfy gazowe”.
Inż. Edward Filipowski — „Ogólny bilans produkcji i zużycia gazu w Polsce”.
Inż. Piotr Januszewski — „Gazownictwo w Anglii współczesnej i zamierzone reformy organizacyjne”.
Inż. Irena Borecka — „Zagadnienie produkcji i zbytu smoły w gazowniach polskich”.

Sekcja Koksownicza.

- Inż. J. Drzewiecki — „Budowa rurociągów gazowych dalekosiężnych”.
Inż. J. Kłosiński — „Produkcja i zapotrzebowanie gazu w Polsce”.
Inż. J. Kłosiński i Inż. B. Kalinowski — „Metody oczyszczania gazu”.
Inż. W. Pilat — „Urządzenia do przetłaczania gazu”.
Dr. B. Roga — „Podstawowe zagadnienia gazownictwa i koksownictwa w Polsce”.
Inż. Zawicki — „Zagadnienie otrzymania siarki z gazu koksowniczego”.

Sekcja Wodociągowo-Kanalizacyjna.

- Dr. W. Hermanowicz — „Nowa metoda oznaczania wolnego chloru w wodzie”.
Inż. K. Knauer — „Obliczanie kosztów własnych wody”.
Inż. J. Kozłowski — „Woda jako surowiec przemysłowy”.
Inż. H. Przyłęcki — „Stacja doświadczalna jako nieodzowny element przy projektowaniu wodociągów i kanalizacji”.
Dr. J. Sabejszek — „Tripton w wodach powierzchniowych”.
Inż. St. Wojnarowicz — „Finansowe podstawy racjonalnej gospodarki w zakładach użyteczności publicznej”.

Sekcja Techniczno-Sanitarna.

- Dyr. W. Lenga i J. Potocki — (prośbą o wygłoszenie referatu) „Potrzeby techniczno-sanitarne uzdrowisk polskich”.
Inż. Mgr. Z. Rudolf — 1. „Zaopatrzenie w wodę na tle stanu sanitarnego Polski”. — 2. „Zagadnienie utrzymania zakładów wodociągowych”.

Wykaz członków wspierających Polsk. Zrzesz. Gaz. Wodociąg. i Techn. Sanit.

Stan na dz. 1 marca 1947 r.

1. Będzin — Wodociągi i Kanalizacja.
2. Biała Krakowska — Zarząd Miejski.
3. Białogród — Miejskie Zakłady Wodociągów i Kanalizacji.
4. Białystok — Wodociągi i Kanalizacja.
5. Bielsko — Miejskie Zakłady Gazowe i Wodociągowe.
6. Brodnica — Elektrownia, Wodociągi i Kanalizacja.
7. Bydgoszcz — Gazownia Miejska.
8. Bydgoszcz — Zakłady Wodociągów i Kanalizacji.
9. Bytom — Wydział Przedsiębiorstw Miejskich. Zarząd Miejski.
10. Chełmno — Gazownia i Wodociągi.
11. Chodzież — Zarząd Miejski.
12. Ciechocinek — Państwowy Zakład Zdrojowy.
13. Cieszyń — Miejskie Zakłady Wodociągowe i Oddział Gazowy.
14. Częstochowa — Wodociągi i Kanalizacja.
15. Dąbrowa Górnicza — Miejski Zakład Wodociągowo-kanalizacyjny.
16. Darłowo — Miejskie Zakłady Użyteczności Publicznej.
17. Elk — Elektrownia Miejska.
18. Elk — Gazownia Miejska.
19. Gdańsk — Wodociągi i Kanalizacja.
20. Gdynia — Wodociągi i Kanalizacja.
21. Gdynia Zakład Oczyszczania Miasta.
22. Głębce — Zarząd Miejski. Oddział Wodociągów i Gazowni.
23. Głuchołazy — Zarząd Zakładów Miejskich.
24. Gniew — Gazownia i Wodociągi.
25. Gniezno — Miejskie Zakłady Siły, Światła i Wody.
26. Gorzów — Zarząd Miejski.
27. Gostyń — Zarząd Miejski (Gazownia i Elektrownia).
28. Inowrocław — Gazownia Miejska.
29. Inowrocław — Wodociągi Miejskie.
30. Jarocin — Zakłady Siły, Światła i Wody.
31. Kalisz — Gazownia, Wodociągi i Kanalizacja. Przedsiębiorstwa Miejskie.
32. Katowice — Gazownie Górnośląskie Sp. Akc.
33. Katowice — Państwowe Zakłady Wodociągowe na Górnym Śląsku.
34. Katowice — Zarząd Miejski. Zakład Wodociągowy.

35. Kcynia — Zarząd Miejski.
36. Kielce — Wodociągi i Kanalizacja.
37. Kluczbork — Zarząd Miejski.
38. Kłodzk — Miejskie Zakłady Użyteczności Publicznej.
39. Kościan — Miejskie Zakłady Siły, Światła i Wody.
40. Kraków — Krakowska Gazownia Miejska.
41. Krobia — Gazownia Miejska.
42. Krosno — Zarząd Miejski.
43. Krotoszyn — Gazownia i Wodociągi Miejskie.
44. Kruszwica — Gazownia Miejska.
45. Kwidzyń — Gazownia Miejska.
46. Kwidzyń — Wodociągi Miejskie.
47. Łądek-Zdrój — Zakłady Miejskie.
48. Leszno Wlkp. — Gazownia Miejska.
49. Leszno Wlkp. — Wodociągi Miejskie.
50. Łębork — Gazownia Miejska.
51. Lubań — Zarząd Wodociągów Miejskich.
52. Lublin — Miejski Zakład Gazowy.
53. Lublin — Wodociągi i Kanalizacja.
54. Łódź — Gazownia Miejska.
55. Łódź — Wodociągi i Kanalizacja.
56. Łódź — Zakład Oczyszczania Miasta.
57. Malbork — Zakłady Miejskie.
58. Miastko — Zarząd Miejski.
59. Miejska Górka — Gazownia Miejska.
60. Międzyzlesie — Państwowa Gazownia.
61. Międzyzlesie — Miejskie Zakłady Wodociągowe.
62. Mława — Zarząd Miejski (Wodociągi).
63. Modlin — Wodociągi Garnizonowe.
64. Mysłowice — Miejskie Zakłady Przemysłowe.
65. Nakło — Gazownia Miejska.
66. Nysa — Zarząd Miejski.
67. Odmuchów — Zakłady Miejskie.
68. Olkusz — Zarząd Miejski.
69. Olsztyn — Zakłady Miejskie Wodociągów i Kanalizacji.
70. Ostrów Wlkp. — Gazownia i Wodociągi.
71. Paczków — Zarząd Miejski. Zakłady Wodno-Gazowe.
72. Piotrków Trybunalski — Gazownia Miejska.
73. Pleszew — Zarząd Miejski (Wodoc.).
74. Poniec Wlkp. — Gazownia Miejska.
75. Poznań — Zakłady Siły, Światła i Wody.
76. Pyskowice — Zakłady i Przedsiębiorstwa Miejskie.
77. Radom — Miejskie Zakłady Wodociągowo-Kanalizacyjne i Gazownia.
78. Rybnik — Miejskie Wodociągi i Gazownia.
79. Rychbach — Zakłady Miejskie Sp. z o. o.
80. Rzeszów — Elektrownia i Gazownia.
81. Rzeszów — Miejskie Zakłady Wodociągowe.
82. Sępólno — Zarząd Miejski.
83. Siedlce — Miejskie Zakłady Wodociągów i Kanalizacji.
84. Sławno — Gazownia i Wodociągi.
85. Slupsk — Zakłady Gazowe, Wodociągowe i Kanalizac.
86. Sopot — Miejskie Zakłady Gazowe, Wodociągowe i Kanalizacyjne.
87. Sosnowiec — Zarząd Miejski.
88. Starogard — Gazownia i Wodociągi Miejskie.
89. Susz — Zarząd Miejski.
90. Szczecin — Wodociągi Miejskie.
91. Śmigiel — Zakłady Miejskie Gazowni i Wodociągów.
92. Śrem — Miejskie Zakłady Siły Światła i Wody.
93. Środa — Zarząd Miejski.
94. Świdnica — Gazownia i Wodociągi Miejskie.
95. Świdwin — Gazownia Miejska.
96. Świebodzice — Wodociągi, Kanalizacja i Gazownia.
97. Tarnów — Gazownia Miejska.
98. Tarnów — Zakłady Wodociągowo-Kanalizacyjne.
99. Toruń — Miejska Elektrownia, Gazownia i Tramwaje.
100. Toruń — Wodociągi i Kanalizacja.
101. Wałbrzych — Dolnośląskie Gazociągi Dalekosiężne „Dalgaz”.
102. Wałbrzych — Zarząd Miejski Wodociągów i Kanalizacji.
103. Wąlc — Gazownia Miejska.
104. Warszawa — Gazownia Miejska.
105. Warszawa — Wodociągi i Kanalizacja.
106. Warta Dół. — Zakłady Miejskie.
107. Wąbrzeźno — Zarząd Miejski.
108. Wejherowo — Gazownia Miejska, Wodociągi i Kanalizacja.
109. Wolsztyn — Zarząd Miejski.
110. Wrocław — Zakłady Wodociągowo-Kanalizacyjne.
111. Zabrze — Górnośląskie Zakłady Wodociągowe.
112. Zawiercie — Miejskie Zakłady Elektryczne i Wodociągowe.
113. Zbąszyń — Gazownia Miejska.
114. Ziemnice — Gazownia i Wodociągi.
115. Żagań — Zarząd Miejski. Dział Wodociągów i Kanalizacji.

Protokół z zebrania Zarządu Oddziału Warszawskiego P. Z. G. W. i T. S. w dn. 24.I.47

Obecni kol. kol.: Przewodniczący inż. E. Bartlet, v-przewodniczący — inż. E. Mossakowski, członek Zarządu — inż. W. Kobos, czł. Zarządu — inż. A. Kolakowski, czł. Zarządu — A. Luciński.

Porządek obrad:

1. Zagajenie.
2. Odczytanie protokołu z poprzedniego zebrania.

XXIV Zjazd Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych W R O C Ł A W CZERWIEC 1947 R.

Ostateczny termin zgłaszania pełnych tekstów referatów upływa z dn. 1 maja 1947 r.

Referaty należy przysyłać na adres Komisji Referatowej XXIV Zjazdu P.G.W. i T.S.
Warszawa, ul. Koszykowa 81.

3. Sprawa szkolenia fachowców.

4. Wolne wnioski.

5. Zakończenie.

ad. 1. O godz. 14.30 inż. E. Bartlet jako Przewodniczący otworzył zebranie i zaproponował powyższy porządek obrad, który został przyjęty bez zmian.

ad. 2. Inż. E. Mossakowski odczytał protokół z poprzedniego zebrania, który przyjęto bez poprawek.

ad. 3. Zarząd Oddziału Warszawskiego ponownie rozpatrywał sprawę szkolenia fachowców.

Po ożywionej dyskusji, w której udział brali wszyscy obecni, po rozpatrzeniu i uzupełnieniu przedstawionego programu przez Sekcję Wodociągowo - Kanalizacyjną, oraz po zapoznaniu się ze stanowiskiem Zarządu Głównego, Zarząd Oddziału Warszawskiego postanowił anulować decyzję poprzednią i uchwalił urządzić kurs z dziedziny budowy sieci ulicznej wodociągowo-kanalizacyjnej i gazowej.

Ustalono czas trwania przeszkolenia na trzy tygodnie.

Dalej postanowiono rozszerzyć kurs na cały zasięg Oddziału Warszawskiego i uznano, że najlepszy termin rozpoczęcia kursu będzie około 10 kwietnia b. r. ze względów technicznych warunków atmosferycznych i przypadających Św. Wielkanocy.

ad. 4. Przyjęto do wiadomości pismo Zarządu Głównego Trzemeskiego w sprawie zaległych opłat członków Oddziału Warszawskiego i postanowiono poczynić odpowiednie kroki celem przyspieszenia ściągnięcia zaległych składek.

ad. 5. Po wyczerpaniu porządku obrad inż. E. Bartlet zakończył zebranie o godzinie 16-ej.

w/z Sekretarz

Prezes

(—) inż. E. Mossakowski

(—) inż. E. Bartlet

K o m u n i k a t

Oddziału Warszawskiego P. Z. G. W. i T. S.

Zarząd Oddziału Warszawskiego P. Z. G. W. i T. S. urządził w styczniu 1947 r. zebranie dyskusyjne na którym zostały wygłoszone następujące referaty:

1. System dziesiętny — wygłoszony przez kol. Marcellego Ronisza.

2. Jednolity plan kont — wygłoszony przez kol. M. Borkowskiego.

Zagadnienia przedstawione wyżej to olbrzymi nasz dorobek na polu rachunkowości. Dorobek tym większy, że będący pomysłem nowym, nie zaczerpniętym z naśladownictwa innych państw, ale wysnuty i wzięty z istotnych naszych potrzeb gospodarczych.

Rozwój gospodarczy ostatnich czasów oraz ogólna polityka gospodarcza wymagały od przedsiębiorstw przemysło-

wych i handlowych daleko idącej rozbudowy rachunkowości w porównaniu z dotychczasowym stanem. Konieczność ścisłej kalkulacji, nieodzowność dostarczenia różnych danych statystycznych dla celów sprawozdawczych i porównawczych jak i dla planowania na przyszłe okresy gospodarcze stały się problemem palącym dla rachunkowości. Zagadnienia te zostały rozwiązane z chwilą wprowadzenia Jednolitego Planu Kont. Dlatego też zatwierdzenie go dla przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych — państwowych, nad którymi został ustanowiony Zarząd Państwowy z mocą obowiązującą od 1 stycznia 1946 r. jest świadectwem naszej wielkiej żywotności i wielkiego kroku naprzód. Konstrukcja jednolitego planu kont umożliwia z jednej strony podział księgowości przemysłowej na księgowość finansową i fabryczną, z drugiej zaś strony dostarczając dokładnych danych do kalkulacji pozwala jednocześnie na uchwycenie wszelkich kosztów przedsiębiorstwa.

W dalszym etapie, ramowy plan kont stojąc na straży uporządkowania rachunków i tworzenia pewnych zespołów rachunków pokrewnych, staje się podstawą do uporządkowania całej rachunkowości, dając tym samym życiu gospodarczemu nieocenione usługi.

Plan kont rozbudowany bardzo szeroko i oparty na systemie dziesiętnym pozwala na dowolne rozwijanie grup podgrup oraz kont w zależności od potrzeb danego przedsiębiorstwa.

Jakkolwiek jednolity plan obowiązuje tylko przedsiębiorstwa państwowe i te nad którymi został ustanowiony Zarząd Państwowy, to wskazanym jest, ażeby wprowadziły go również przedsiębiorstwa prywatne, a fakt ten przyczyni się w dużej mierze do podniesienia poziomu ich rachunkowości i do usprawnienia ich organizacji administracyjnej.

W zebraniu wzięło udział około 200 osób. Po ożywionej dyskusji odbyła się koleżeńska herbatka.

Pośrednictwo pracy

Gazownik i wodociągowiec z długoletnią praktyką obejmie kierownicze stanowisko Zakładów Miejskich, gazowni, wodociągów, kanalizacji, elektrowni lub kierownicze stanowisko projektowania, budowy, przebudowy, uruchomienia wzgl. usprawnienia gazowni, wodociągów oraz obiektów sanitarnych.

Gazyfikacja obiektów przemysłowych.

Zgłoszenia dla „A” należy kierować na adres Redakcji „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej”. Warszawa, ul. Koszykowa 81.

Ustawy, przepisy, rozporządzenia

Zarządzenie Ministerstwa Odbudowy w sprawie Biura Studiów Wodoc. i Kanalizac.

Ministerstwo Odbudowy
B.Z.U.U.P.

L. dz. BZ-115 47.

DO WSZYSTKICH WOJEWÓDZKICH WYDZIAŁÓW
ODBUDOWY I DYREKCJI ODBUDOWY

Ministerstwo Odbudowy przypomina treść okólnika Nr. 7 Min. Odb. z dn. 16.VI.1945 r. (Dz, Urz, Min, Odb, Nr, 1

poz. 14 1945) w sprawie studiów i projektów wodociągowo-kanalizacyjnych.

W ramach planu 3-letniego przewiduje się pewne kwoty na studia i projekty wodociągowo-kanalizacyjne.

Przed zdecydowaniem rozdziału kredytów na najbliższy okres, przeznaczonych na najpilniejsze potrzeby w powyższej dziedzinie, Ministerstwo Odbudowy w porozumieniu z Gł.

U. Pl. Przestrz. pragnie poznać potrzeby i dlatego poleca nadać następujące dane.

A. Prace wykonane w dziedzinie studiów i projektów wodociągowo-kanalizacyjnych do dn. 31.XII.1946 r.

1. nazwa osiedla lub grupy osiedli,
2. rodzaj osiedla (miejskie, wiejskie lub uzdrowisko),
3. rodzaj wykonanych prac (wyszcz. studiów, projektów),
4. autor prac z podaniem specjalności (hydrogeolog, inżynier),
5. wysokość wypłaconego honorarium za pracę,
6. źródło kredytu (własne, samorządu, dotacja Min. Odb. i inne),

7. okres, w jakim praca została wykonana.

B. Prace projektowane w dziedzinie studiów i projektów wodociąg-kanaliz. w najbliższym czasie.

1. i 2. jak wyżej,
3. rodzaj projektowanych prac (studia, projekty, inne),
4. proponowany autor z podaniem specjalności,
5. wysokość proponowanego honorarium,

6. źródło kredytu jak wyżej,

7. przewidziany termin wykonania prac i

8. uzasadnienie potrzeby ich wykonania.

Po otrzymaniu powyższych danych Min. Odb. ustali rozdział posiadanych w r. 1947 kredytów na studia i projekty wod.-kan.

Ze względu na pilność powyższych spraw termin nadesłania danych ustala się na dzień 15 marca 1947 r.

Jednocześnie podaje się do wiadomości, że przy Polskim Zrzeszeniu Gaz. Wod. i Techn. Sanit. wznowiona została działalność Biura Studiów Wodociągowo-Kanalizacyjnych, istniejącego przed wojną przy Związku Miast Polskich, które ma wykonywać prace zgodnie z zamieszczonym w Nr. 2/47 r. w czasopiśmie „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” regułą minem.

Dyrektor

Biura Zakładów i Urzędzeń Użyteczn. Publ.

(—) Inż. Mgr. Z. RUDOLF.

Przegląd czasopism

Wobec rozwoju naszej prasy technicznej szczegółowe podawanie treści numerów wszystkich czasopism technicznych ze względu na szczupłość miejsca, którą możemy przeznaczyć na ten cel, staje się niewykonalnym. W przyszłości więc podawać będziemy tylko te artykuły, które mogą specjalnie zainteresować naszych fachowców.

Inżynieria i Budownictwo

W Nr. 3 podana jest norma tymczasowa PN/B-162. Roboty murowe z cegły. Warunki techniczne wykonywania i obliczania.

W Nr. 4 znajdują czytelnicy interesujący się pracami Komisji Normalizacyjnej Budownictwa P.K.N. wykaz opracowanych norm (dc.) oraz wykaz norm znajdujących się w sprzedaży. Oprócz tego podana jest norma tymczasowa PN/B-163. Roboty tynkowe. Warunki techniczne wykonania i obmiar rachunkowy.

W Nr. 6. Polecamy uwadze Kolegów art. inż. T. Niczewskiego „Wytyczne do polityki wydawniczej podręczników i prac technicznych” oraz art. inż. B. Malisza „Dolina Wisły w planie przestrzennym Kraju”.

W tymże numerze umieszczona jest norma PN/B-320. Cegły budowlane wapienno - piaszkowe.

Poza tym godnym uwagi jest we wszystkich numerach dział słownictwa.

I. P.

Przegląd Geodezyjny Nr 2 — luty 1947 r.

Nie bez wzruszenia czytamy ten numer. Poświęcony jest on bowiem pamięci części naszego świata technicznego — geodetom i mierniczym, którzy nosząc miano „Vermesser'ów” zginęli w biurach pomiarowych kaźni oświęcimskiej.

Materiał został niezmiernie starannie zebrany, a podane szczegółowe plany i fotografie dopełniają wstrząsającej całości ważnej nie tylko pod względem dokumentarnym, ale i historycznym. Jakże głęboką wymowę ma fakt, że na 100 więźniów, którzy przeszli przez biura pomiarowe, 50 zostało powieszonych lub rozstrzelanych, 10 zmarło w S.K. i bunkrach a 25 poszło z karnymi transportami do innych obozów. A przecież „Vermesser'zy”, byli w dużo lepszym położeniu od innych, wykonywujących fizyczną pracę — „höfling'ów”.

Ta niezmiernie wstrząsająca praca miern. przys. W. Wohlfartha jest dokumentem wiecznej hańby narodu niemieckiego, jest tragicznym stwierdzeniem do jakiego spodenia może dojść człowiek w XX wieku — kierowany przez obłąkańców, których zgubną rolę w historii cywilizacji jeszcze w okresie przedwojennym, tak znakomicie przewidział A. Carrel w swojej doskonałej książce „Człowiek istota nieznana”.

Należy wyrazić życzenie, ażeby dokumentarna praca W. Wohlfartha była początkiem dla dalszych wyczerpujących prac, omawiających rolę i straty, jakie poniósł polski świat techniczny w Oświęcimskim obozie koncentracyjnym.

H. J.

W y d a w c a: Polskie Zrzeszenie Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych
Redakcja i Administracja: Warszawa, ul. Koszykowa 81. Tel. 8.56.39: Konto P.K.O. Nr. 1-1133.
Redaktor Naczelny: inż. Ignacy Piotrowski Redaktor: inż. Henryk Janczewski

Ogłoszenia: 1/1 strony 4.000 zł., 1/2 str. 2.200 zł., 1/4 str. 1.300 zł., 1/8 str. 800 zł. 23×85 mm. 400 zł.
Ogłoszenia na okładce 20% drożej. Do ceny ogłoszeń dolicza się 10% podatek miejski.
P r e n u m e r a t a: Półrocznie 300 zł. Kwartalnie 150 zł. Numer pojedynczy 50 zł.

PRZEDSIĘBIORSTWO WIERTNICZE
KAROL ZIELIŃSKI

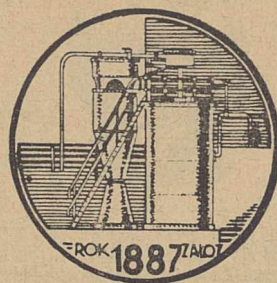
CENTRALA: Gdańsk — Wrzeszcz
Dr. Pniewskiego 5. Tel. 411-20

ODDZIAŁY: Warszawa, Kraków

wykonuje:

studnie wiercone
i reperacje studzien
dostawa pomp

badania i ekspertyzy
hydrologiczne



**ZAKŁAD BADANIA WODY
I BUDOWY APARATÓW**
inż. WŁ. NEUGEBAUER

BYTOM

Rycerska 1
Tel. 47-16, 47-17, 47-18

**FILTRY
ZEOLITOWE**

Wystawiamy na Targach Poznańskich!

Zawiadamiamy

wszystkich naszych dawnych odbiorców, że wznowi-
liśmy w dawnym przedwojennym gatunku produkcję
znanych środków przeciw zewnętrznej korozji

R U R i K A B L I

D E N S O

Stale plastyczna izolacja ta, nieczuła na wszelkiego
rodzaju wpływy chemiczne, elektrochemiczne i elektro-
lityczne, zdała po 10-letnim doświadczeniu chlubny
egzamin w całym kraju jako idealne zabezpieczenie
przewodów przed korozją i najlepsze uszczelnienie.

Rok założenia 1840

F a b r y k a C h e m i c z n a
J. A. K R A U S S E

Warszawa—Praga, ul. Grodzieńska 21, tel. 375



PAŃSTWOWA FABRYKA GAZOMIERZY

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

o r a z

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

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

Studnie wiercone

artezyjskie każdego
wymiaru i głębokości
W I E R C E N I A

badawcze próbne do badań
hydrogeologicznych
URZĄDZENIA POMPOWE
I WODOCIĄGOWE

silniki, montaż i naprawa
PAŁE BETONOWE
FUNDAMENTOWE

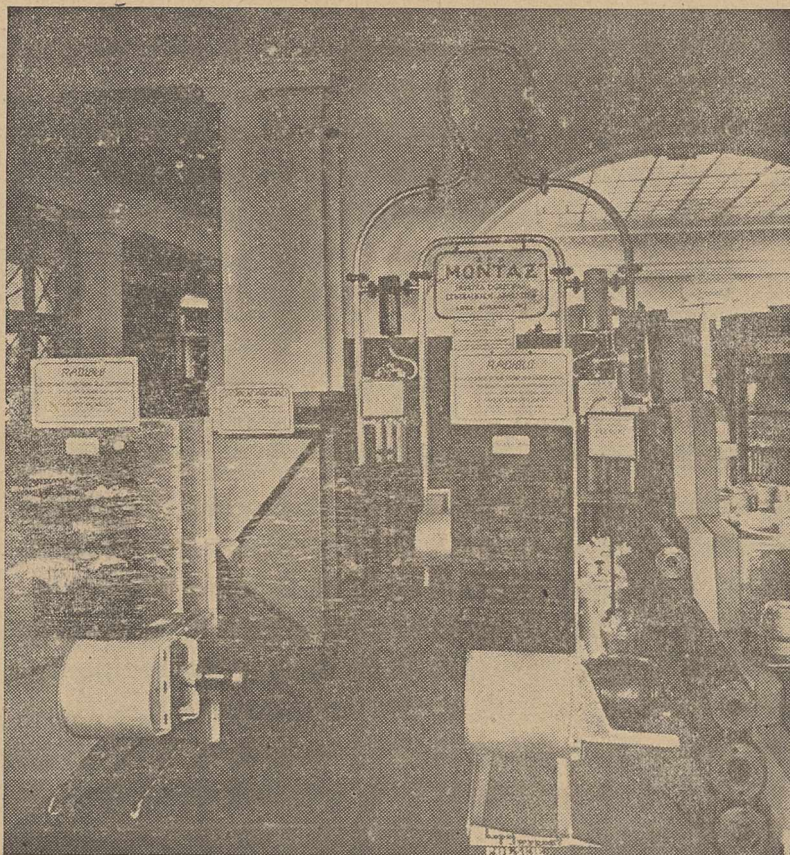
J. KOPCZYŃSKI i Sp.

Poznań, ul. Marsz. Focha Nr 127

Przedsiębiorstwo wiercenia studzien
i zakładania wodociągów

Fabryka pomp
Odlewnia żelaza

Rok założenia 1893 Nr telefonu 65-68



«MONTAŻ»

ŁÓDŹ, UL. KOPERNIKA 40

Tel. 110-95

Pod Zarządem Państwowym

dawn. Inż. **J. H. B. TEEPE S-cy**

Rok założenia 1903.

Kier. **B. BARCZYK**

1) Dział fabryczny wykonuje:

Nagrzewnice paropowietrzne «**RADIOLO**»,
Przewietrzniki odśrodkowe — Ekshaustory
ssąco tłoczące «**ORKAN**» — Wentylatory
«**WIKTORIA**» — Garnki kondensacyjne
«**ECONOME**» — **WARSZTATY REPERA-**
CYJNE oraz **SPAWANIE METALI**
elektrycznie i autogenicznie.

2) Dział instalacyjny wykonuje:

Centralne ogrzewania, kanalizacje
i wodociągi oraz sporządza
kosztorysy, projekty i plany.