

PROGRAM OGÓLNY

XXIV ZJAZDU POLSKICH GAZOWNIKÓW,
WODOCIĄGOWCÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH

organizowanego przez

Polskie Zrzeszenie Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych

w dniach 27–29 czerwca 1947 roku

we Wrocławiu

26 czerwca (czwartek):

Godz. 19: Spotkanie towarzyskie w sali Hotelu
«Polonia» — ul. Gen. Świerczewskiego 70
(dawniej Ogrodowa).

27 czerwca (piątek):

Godz. 9: Nabożeństwo w kościele św. Doroty —
ul. Świdnicka.

Godz. 10. Otwarcie Zjazdu w sali Hotelu «Polo-
nia» — ul. Gen. Świerczewskiego 70.

Godz. 11: Posiedzenie plenarne z referatami pro-
gramowymi.

Godz. 14: Przerwa obiadowa.

Godz. 15 min. 30: Obrady w sekcjach.

Godz. 20: Wieczera.

28 czerwca (sobota):

Godz. 8: Walne Zgromadzenie Polskiego Zrze-
szenia Gazowników, Wodociągowców i Te-
chników Sanitarnych.

Godz. 12: Przerwa obiadowa.

Godz. 14: Posiedzenie Komisji Redakcji Wnios-
ków.

Godz. 15: Wycieczka do Zakładów miejscowych.

Godz. 18: Posiedzenie plenarne i zamknięcie
obrad.

Godz. 20 min. 30: Wspólny posiłek w sali Ho-
telu «Polonia».

29 czerwca (niedziela):

Godz. 8: Wyjazd samochodami do Wałbrzycha
i Solic.

Godz. 11: Zwiedzanie Zakładów Kąpielowych So-
lice.

Godz. 13: Przerwa obiadowa.

Godz. 15: Wycieczki.

a) do oczyszczalni ścieków w Wałbrzychu,

b) do stacji Kompresorów «Dalgaz».

Godz. 18: Rozwiązanie Zjazdu.

Zmiany programu zastrzeżone.



Inż. JANUSZ GIRZEJOWSKI

O przeróbce gazu ziemnego

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

Przeróbkę gazu ziemnego, który jest właściwie mieszaniną węglowodorów nasyconych, należy omawiać w związku z jego składnikami. W gazie ziemnym mamy 3 charakterystyczne grupy tych składników:

1. Pary węglowodorów o 5 i więcej atomów węgla w cząsteczce, — są to pary tzw. gazoliny.
2. Propan, oraz obydwie butany, — są to składniki tzw. płynnego gazu.
3. Metan z domieszką etanu.

Otrzymywanie z gazu ziemnego gazoliny jedną z trzech różnych metod: a) kompresyjną, b) przez adsorpcję węglem aktywnym, c) przez absorpcję olejem chłonnym, — jest już od dawna stosowane. Gazolina pozostaje płynną w pokojowej temperaturze pod ciśnieniem atmosferycznym i używa się jej po zmieszaniu z ciężką benzyną jako paliwa motorowego. Propan, oraz butany, mogą znajdować się w temperaturze pokojowej w stanie płynnym jedynie pod ciśnieniem kilku atmosfer i stanowią ogniwo przejściowe między płynną gazoliną, a permanentnym gazem metanem. Produkcja propanu i butanów jako „gazu płynnego“ jest młodszą w porównaniu z produkcją gazoliny, obecnie jednak bardzo rentowną. Gazu płynnego używa się do napędu samochodów, do wytwarzania gazu w tzw. domowych gazowniach, tam gdzie nie dysponuje się gazem z sieci miejskiej gazociągów, do karburowania gazów kalorycznie ubogich, jako selektywnego rozpuszczalnika w przemysłach naftowym, rafineryjnym itp.

W ostatnich latach przedwojennych znalazł „gaz płynny“ zastosowanie jako surowiec chemiczny dla dalszej przeróbki. Dla dziś istniejących metod przeróbki gazu ziemnego jest charakterystyczną tendencją do całkowitego wydzielenia z gazu i wyprodukowania owych składników „gazu płynnego“. Dlatego przerabia się dziś nawet gazy ziemne tzw. półsuche, zawierające stosunkowo małe ilości tych składników.

Takim gazem jest u nas np. gaz roztockii, który od niedawna zaczęto przerabiać w nowej

gazoliniarni, a którego skład jest następujący:

metan	—	675 gr/m ³	butany	—	14,85 gr/m ³
etan	—	42,9 „	pentany		
propan	—	20,3 „	i wyższe—		19,4 „

Chcąc osiągnąć wysoki procent wydobywania składników cięższych przy małej ilości ich koncentracji w przerabianym surowcu, należy wprowadzić pewne modyfikacje przy dotychczasowych metodach przeróbki. Przy wysokoprocentowym wydobywaniu propanu, należy stosować niskie obciążenie węgla aktywnego poniżej 4%, gdy przy wydobywaniu samych tylko par gazoliny stosuje się obciążenie wyższe około 8%. Dalej sam proces regeneracji węgla tj. suszenie i chłodzenie po destylacji wymaga bardziej zaostrożonych warunków co do stopnia odwilgocenia węgla i chłodzenia jego do niskiej temperatury. Przy powyższej metodzie podczas destylacji część tylko zaadsorbowanych składników ulega skropleniu w urządzeniu kondensacyjnym, znaczna zaś część z przewagą propanu ulega skropleniu dopiero pod wpływem rekompresji w warunkach ciśnienia 20 atn. W naszej nowej gazoliniarni typu węglowego stosuje się jako pewnego rodzaju nowość adsorpcję pod ciśnieniem 4 atn. Istotnym efektem pierwszej fazy produkcji tj. właściwej adsorpcji jest zagęszczenie, podkoncentrowanie składników adsorbowanych na węglu aktywnym. Podajemy jako przykład, że przy adsorbowaniu tych składników z gazu koksowniczego ich koncentracja powiększa się stukrotnie z 0,4% na 40% obj.

Odminną metodą produkcji składników cięższych od propanu począwszy, z gazu ziemnego jest ich absorpcja olejem chłonnym. Ten sposób odgazolinowania gazu rozpowszechnił się specjalnie w U.S.A. Autor referatu opracował dla naszych półsuchych gazów ziemnych wysoko-ciśnieniową metodę absorpcji przy użyciu nafty jako oleju chłonnego. W urządzeniu powyższym, które pracuje w sposób ciągły, gaz pod ciśnieniem ponad 20 atn. przepływa przez absorber o 26 tackach w przeciwnym kierunku do oleju chłonnego. Olej chłonny nasycony po wyjściu z absorbera, poddaje się częściowemu od-

gazowaniu przez obniżenie ciśnienia do 10 atn. Wydzielające się z oleju gazy przechodzą przez drugi absorber tzw. reabsorber, również w przeciwnym kierunku z olejem chłonnym. Olej nasycony z obu absorberów prowadzi się następnie przez wymienniki ciepła i podgrzewacze do 2-stopniowego urządzenia destylacyjnego wieżowego. Pierwsza z wież destylacyjnych pracuje pod ciśnieniem ponad 8 atn. i oddestylowuje przeważnie składniki „płynnego gazu“, druga zaś pozostająca pod ciśnieniem poniżej 2 atn. oddestylowuje przeważnie pary gazolinowe. Dwa oddzielne urządzenia dla kondensacji destylujących par pracują pod ciśnieniami odpowiadającymi ciśnieniom w wieżach destylacyjnych. Powyższa projektowana instalacja mogłaby przerabiać dziennie 360.000 m³ gazu, co przy wydajności powyżej 30 g z 1 m³ pozwoli otrzymać około 12 ton produktu na dobę. Przewiduje się zużycie pary 4 kg na 1 kg produktu, zaś obieg oleju chłonnego około 900.000 litrów na dobę.

Dokładne oddzielenie propanu i butanów od gazoliny, niezależnie od metody produkcji, następuje przez rektyfikację mieszanki pod ciśnieniem.

(Oprócz gazu ziemnego istnieją obecnie następujące źródła, z których można otrzymać frakcję propano - butanową:

1) Przy destylacji rozkładowej produktów naftowych tzw. „kracking“ otrzymuje się gazy powstałe z rozkładu, zawierające znaczną ilość propanu i butanów, oraz odpowiadających im olefinów propylenu i butylenów.

2) Przy syntezie benzyny metodą Fischer - Tropscha węglowodory C₃ i C₄ stanowią do 15% otrzymanych płynnych produktów.

3) Również uwodornianie węgla metodą Bergiusa dostarcza wspomnianych węglowodorów.

4) Z gazu koksowniczego otrzymać można węglowodory C₃ i C₄ przez adsorpcję węglem aktywnym, lub podczas przeróbki polegającej na frakcjonowanej kondensacji w niskich temperaturach, w tzw. frakcji etylenowej, zawierającej również olefiny.

5) Przy destylacji węgla w niskich temperaturach do półkoksów otrzymany gaz zawiera węglowodory C₃ i C₄ w ilości znacznie większej niż gaz koksowniczy.

Węglowodory propan i butany stanowią dziś wyjściowy surowiec dla produkcji paliw

specjalnych, o wysokiej liczbie oktanowej. Dzięki tym właśnie paliwom można było stosować motory benzynowe, lotnicze o dużej sprawności, posiadające wysoki stopień sprężania. Przy użyciu benzyny o liczbie oktanowej 100 osiąga się małe zużycie paliwa, w motorach o wysokim stopniu sprężania, a mianowicie około 160 g. na 1 K.M. Z procesów technologicznych opierających się na przeróbce propanu i butanu otrzymuje się następujące produkty:

1. Benzyna polimeryzacyjna,
2. Izooktan,
3. Eter izopropylowy.

Proces otrzymywania benzyny polimeryzacyjnej z mieszaniny propano - butanowej polega na odwodornieniu powyższych węglowodorów nasyconych do olefinów, przeważnie propylenu, oraz butylenów i ich następnej polimeryzacji na wyższe węglowodory. Proces ten można prowadzić bądź na drodze czysto termicznej, bądź też w kombinacji z metodami katalitycznymi. Przy stosowaniu tzw. jednostopniowej polimeryzacji termicznej następuje równocześnie reakcja odwodornienia i reakcja polimeryzacyjna w temp. 550—600° C i pod ciśnieniem 80—110 atn. Przy dwustopniowej polimeryzacji termicznej prowadzi się w pierwszym stadium pirolizę węglowodorów w temperaturze 700—800° C pod ciśnieniem 5 atn. w drugim zaś stadium następuje polimeryzacja, albo w niskiej stosunkowo temperaturze około 500° C i pod ciśnieniem 50 atn. lub w temperaturze wyższej 600—700° C, pod ciśnieniem do 5 atn. Przy metodzie katalitycznej polimeryzacji olefinów na benzynę używa się jako katalizatora kwasu fosforowego. Przy tej metodzie bardzo dzisiaj rozpowszechnionej w U.S.A. stosuje się temperaturę 250—290° C, ciśnienie zaś ponad 80 atn. Oprócz czystej frakcji propano - butanowej otrzymanej z gazu ziemnego, używa się do produkcji benzyny polimeryzacyjnej jako surowca gazów powstających podczas destylacji rozkładowej „kracking“ frakcji ropnych w rafineriach nafty. Gazy te oprócz propanu i butanów zawierają znaczne ilości najniższych olefinów. W dużych ilościach produkowana obecnie w Ameryce benzyna polimeryzacyjna posiada liczbę oktanową ponad 80.

Przy produkcji izooktanu wychodzi się z frakcji butanowej. Butan poddaje się katalitycznej reakcji odwodornienia na butylen i następnie butylen polimeryzuje się na izookten.

Z izooktenu przez uwodornienie otrzymuje się techniczny izooktan o liczbie oktanowej 96—100.

Przy fabrykacji eteru izopropylowego surowcem jest propan. Z propanu przez odwodornienie otrzymuje się propylen, który z kwasem siarkowym daje odpowiedni ester. Z estru przez hydrolizę otrzymujemy drugorzędny alkohol, z którego powstaje ester izopropylowy działaniem kwasu siarkowego. Powyższy eter posiada jako paliwo pierwszorzędne własności przeciwstukowe.

Oba produkty izooktan i eter izopropylowy znajdują zastosowanie jako paliwo do silników lotniczych i razem z benzyną polimeryzacyjną stanowią szeroko rozbudowany zagranicą przemysł paliw wysoko - oktanowych.

Butan stanowić może również surowiec wyjściowy dla fabrykacji butadienu, który jest znów z kolei, jak wiadomo jednym z zasadniczych surowców dla produkcji sztucznego kauczuku. Stosując daleko idące odwodornienie dochodzimy z butanu przez butylen do wspomnianego butadienu. Jak widzimy nowoczesna chemia dochodzi dziś do butadienu trzema zasadniczo odmiennymi drogami:

1. Z węglowodanów przez alkohol etylowy,
2. Z węgla przez karbid i acetylen,
3. Jak wyżej z butanu, który jest składnikiem ropy naftowej i gazu ziemnego.

Należy tu jeszcze wspomnieć o izobutylenie, który znajduje się w gazach z destylacji „krackingowej”. Wspomniany izobutylen poddany daleko posuniętej polimeryzacji, nadaje się do fabrykacji mas plastycznych. Produkt taki otrzymany z izobutylenem, znany był w U.S.A. pod nazwą „vistanex”, w Niemczech jako „oppanol”. Omówimy teraz z kolei chemiczną przeróbkę metanu.

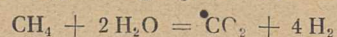
Całkowicie już technicznie opanowaną metodą przeróbki metanu jest synteza metanolu. W Polsce produkuje się powyższą metodą metanol z gazu ziemnego w P.F.I.Z.A. w Mościcach. Proces produkcji przebiega w dwóch stadiach: w pierwszym stadium następuje konwersja metanu parą wodną, w drugim zaś stadium właściwa synteza metanolu pod ciśnieniem z mieszaniną tlenku węgla i wodoru.

Endotermiczną reakcją konwersji:

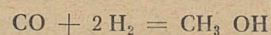


przeprowadza się pod ciśnieniem niewiele wyższym od atmosferycznego w rurach z zewnątrz

ogrzewanych, wypełnionych niklowym katalizatorem w temperaturze około 800° C. W prze-reagowanej mieszaninie gazów, która teoretycznie powinna zawierać objętościowo: 25% CO i 75% H₂, ilość tlenku węgla jest faktycznie nieco mniejsza, występuje natomiast kilka procent bezwodnika węglowego jako wynik reakcji

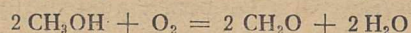


w drugim stadium procesu spręża się mieszaninę gazową do 200 atn. i w temperaturze poniżej 300° C na katalizatorach, którymi bywają tlenki miedzi, cynku i chromu następuje egzotermiczna reakcja syntezy

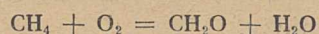


Konstrukcja aparatu kontaktowego w formie kolumny musi odpowiadać warunkom wysokiego ciśnienia, oraz zapewniać możliwość bardzo dokładnej regulacji temperatury. Z przereagowanej mieszaniny wykrapla się pod ciśnieniem w urządzeniu kondensacyjnym metanol.

Wydajność metanolu w stosunku do wyjściowego surowca metanu, wynosi około 45% teoretycznej. Zużycie energii do sprężania mieszaniki gazowej wynosi około 1,3 KWh na jeden kg. metanolu. Poza tym spala się pewną ilość gazu dla utrzymania temperatury przy której przebiega konwersja. Otrzymany po przerektyfikowaniu wysoko procentowy (99%) metanol znajduje specjalne zastosowanie jako rozpuszczalnik przy fabrykacji lakierów, przy ekstrakcji itp. Metanol może też stanowić materiał wyjściowy dla produkcji formaldehydu. Ze względu na duże znaczenie formaldehydu dla przemysłu chemicznego, omówimy pokrótce sposób jego otrzymania z metanolu w instalacji, która obecnie jest w ruchu. Pary metanolu zmieszane z powietrzem przepuszcza się przez katalizatory z metalicznego srebra lub miedzi pod ciśnieniem atmosferycznym w temperaturze powyżej 500° C. Następuje egzotermiczna reakcja utlenienia



Otrzymany produkt absorbuje się w wodzie i poddaje koncentracji do 40% na rektyfikacyjnej kolumnie. Wydajność z metanolu ponad 60% teoretycznej. Przy tej okazji należy wspomnieć o produkcji formaldehydu bezpośrednio z metanu przez częściowe utlenienie



Przed ostatnią wojną były już w ruchu w Niemczech fabryki produkujące formaldehyd tą

właśnie metodą. Proces polega na częściowym utlenianiu metanu powietrzem w temperaturze 600–650° C w obecności katalizatorów stałych, oraz działających również katalitycznie tlenków azotu. Wydajność procesu wynosi podobno 15% teoretycznej.

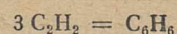
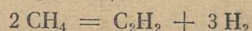
Wspominaliśmy już powyżej przy syntezie metanolu o katalitycznym sposobie konwersji metanu. Oprócz wspomnianej metody są inne pracujące w wyższych temperaturach. Można tu stosować następujący sposób konwersji metanu w generatorach: najpierw podczas cyklu gorącego nagrzewa się wewnątrz generatora przez spalanie metanu z powietrzem do 1350° C, później następuje cykl rozkładu metanu, kiedy wprowadza się do generatora mieszkankę metanu i pary wodnej. W tym drugim okresie następuje rozkład metanu z wytworzeniem wodoru, tlenu i częściowo bezwodnika węglowego. Również stosowany był sposób konwersji metanu z parą wodną w generatorach na koksie. Rozkład metanu na składniki gazu wodnego, wódór i tlenek węgla może mieć swoje znaczenie, oprócz wspomnianej poprzednio syntezy metanolu, tam gdzie opłaca się otrzymywać z metanu drogą dalszego procesu technicznego wódór. Również do syntezy benzyny metodą Fischer - Tropscha może znaleźć w zasadzie zastosowanie otrzymana mieszkanka gazowa, po dodaniu do niej gazu wodnego otrzymanego z koksu, uboższego w wódór. Możliwość stosowania gazu ziemnego do syntezy benzyny nie przesądza jednak o rentowności tego rodzaju fabrykacji, ponieważ synteza benzyny opiera się dotąd na znacznie tańszej podstawie węglowej.

Należy tu jeszcze wspomnieć, że w U.S.A. poddaje się w wielu wypadkach gaz ziemny przeróbce na tzw. gaz reformowany, zbliżony własnościami i składem chemicznym do gazu miejskiego węglowego.

W „reformowaniu” gazu ziemnego zasadniczą rolę odgrywają procesy konwersji z parą wodną, oraz piroliza metanu z wytworzeniem wodoru.

Osobny dział przeróbki metanu stanowi wspomniana piroliza. Mimo dużej odporności metanu, w porównaniu z jego homologami, na działanie wysokich temperatur istnieją już technicznie opracowane metody przeróbki metanu na acetylen i benzol. Metan w wysokich temperaturach ulega rozpadowi, z wydzieleniem wodoru, przy czym powstające wolne - rodniki

CH_3 , CH_2 i CH biorą udział we wtórnych procesach polimeryzacji. W wyniku tych procesów powstają węglowodory nienasycone, głównie acetylen, oraz aromaty, przeważnie benzol (z acetyleny),



Tą drogą uzyskujemy możliwość produkcji acetyleny względnie benzolu z metanu. Rodzaj otrzymywanych przy pirolizie metanu produktów zależy od warunków reakcji: ciśnienia, temperatury i czasu przebywania w przestrzeni reakcyjnej. Przebiega tu bowiem cały szereg reakcji między innymi całkowity rozkład metanu do węgla i wodoru. Ogólnie tylko można powiedzieć, że niskie ciśnienie, wysoka temperatura 1300–1400° C, oraz krótki czas kontaktu rzędu tysięcznych sekundy, — wpływają korzystnie na wydajność acetyleny; przy niższych temperaturach są korzystne warunki dla powstawania benzolu. W Niemczech już przed wojną firma Lurgi budowała instalacje dla acetyleny i benzolu z metanu w skali technicznej.

Piroliza metanu w praktycznym wykonaniu przedstawia dość trudny i skomplikowany problem. Przyczyną tego są liczne różne, równocześnie przebiegające reakcje chemiczne, których przebieg zależy głównie od dwóch zasadniczych czynników: temperatury i czasu przebywania w przestrzeni reakcyjnej. Z drugiej strony bardzo wysokie temperatury czynią proces fabrykacji dość kosztownym.

Całkowity rozkład metanu aż do wydzielenia się węgla wykorzystujemy przy fabrykacji sadzy. Otrzymuje się zasadniczo dwa rodzaje sadzy z gazu ziemnego:

1. Sadza termiczna, otrzymywana w temperaturze powyżej 900° C z wydajnością około 100 gr. z 1 m³ gazu.

2. Sadza aktywna, której produkcja polega na rozkładzie metanu w płomieniu i osadzaniu się wytworzonego produktu na chłodnych powierzchniach. Sposób ten wysoce nieekonomiczny, bo o wydajności zaledwie 3% daje jednak sadzę aktywną najlepszego gatunku. Tą metodą wytwarza się obecnie w Ameryce duże ilości sadzy dla przemysłu gumowego i drukarskiego.

Gdy mowa o chemicznej przeróbce metanu, należy jeszcze wspomnieć o chlorowaniu, które prowadzi do chloropochodnych metanu, z których największe znaczenie mają chloroform i czterochlorek węgla.

Omówiliśmy bardzo ogólnie rozmaite meto-

dy chemicznej przeróbki składników gazu ziemnego. Niektóre z tych metod jak np. synteza metanolu są już dziś bezwzględnie rentowne, aktualne i przewidywane.

Celem referatu było zwrócenie uwagi na te bardzo liczne możliwości jakie pod względem chemicznym przedstawia gaz ziemny. Nie ulega dla nas wątpliwości, że w rozwoju przemysłu

chemicznego w Polsce gaz ziemny odegra dużą rolę i że odpowiednia ilość tego surowca będzie przeznaczoną do chemicznej przeróbki. Gospodarka gazem ziemnym ma u nas w kraju realne podstawy, bo wedle naszego głębokiego i całkowicie uzasadnionego przekonania, jesteśmy już obecnie w okresie odkrywania dalszych znacznych rezerw gazu ziemnego w Polsce.

Inż. ST. WOJNAROWICZ

Finansowe podstawy racjonalnej gospodarki w zakładach użyteczności publicznej

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

Wstęp

Cechami charakteryzującymi zakłady użyteczności publicznej są:

1. powszechność,
2. rozproszenie w terenie.

Przez powszechność rozumiemy, że powinny one obsługiwać ludność całego państwa, ponieważ stanowią o poziomie cywilizacyjnym obywateli. Posiadanie np. gazu jest wielkim ułatwieniem w gospodarce domowej, nie mówiąc już o znaczeniu gazowni dla racjonalnego wykorzystania węgla jako surowca.

Z powszechności wynika druga cecha: rozproszenie w terenie. Zakłady użyteczności publicznej powstają wszędzie, gdzie są skupienia ludności, czyniące koncentrację i mechanizację pewnych prac opłacalną. Są one koniecznością gospodarczą w miastach dużych, stanowią o poziomie cywilizacyjnym i świadczą o zamożności kraju w odniesieniu do wsi.

Powszechność wyraża niejako automatycznie znaczenie zakładów użyteczności publicznej dla gospodarki ogólnonarodowej. Rozproszenie w terenie wskazuje na specjalne trudności w zarządzaniu. Rozwinięcie tego zagadnienia stanowi treść artykułu.

Z kolei musimy ustalić zakres zagadnień, którymi będziemy się zajmowali. Na terenie Polski mamy następujące zakłady użyteczności publicznej: wodociągi i kanalizacje, gazownie, elektrownie, zakłady oczyszczania miasta, tramwaje, rzeźnie. Mniej rozpowszechnione są karnie mechaniczne, pralnie, a prawie wcale nie istnieją ogrzewania zdalaczynne.

Oczywiście rozbudowa urządzeń drugiej grupy jest kwestią wierzymy w to, niedalekiej przyszłości.

Nas dzisiaj interesuje należyte prosperowanie zakładów wymienionych w grupie pierwszej. Na Zjeździe naszym ograniczymy się do wniosków odnośnie gazowni, wodociągów i kanalizacji, bo tam są nasze zawodowe zainteresowania. Nie przeszkadza, że wnioski te odpowiednio zmodyfikowane mogą znaleźć szersze zastosowanie.

Idąc kolejno musimy scharakteryzować najogólniej warunki naszej pracy.

A więc tytuł własności. Zakłady użyteczności publicznej są z nielicznymi wyjątkami zakresem działania samorządu miejskiego. Na odcinku elektrowni przejawiają się tendencje do przejęcia własności w ręce państwa. Nie chciałbym tej sprawy obecnie rozwijać. Należy jednak zwrócić uwagę na zagadnienie organizacyjne. Moim zdaniem zakłady użyteczności publicznej powinny być traktowane jednolicie. Upaństwowienie jednej grupy daje w terenie efekty ujemne. Znanym jest fakt, że w małych miastach na zachodzie administracja wodociągów, kanalizacji, elektrowni i gazowni była skoncentrowana w jednym ręku.

Rozwiązanie takie gospodarczo jest słusznym. Tymczasem upaństwowienie elektrowni powoduje rozdział, podniesienie kosztów administracyjnych, a więc zjawiska niepożądane.

Weźmy drugi przykład. Scalenie inkasa elektrowni i gazowni da w praktyce oczywiste oszczędności. Dziś na terenie np. Warszawy jest to niemożliwe, ponieważ gazownia jest miejska,

a elektrownia państwowa. Przykładów tego rodzaju możnaby przytoczyć więcej. Na terenie każdego miasta istnieje szereg spraw, które da się rozwiązać lepiej przez skoordynowanie akcji poszczególnych zakładów. Przeszkody natury formalnej należy bezwzględnie usunąć. Stąd pierwszy wniosek:

sprawę przynależności zakładów użyteczności publicznej należy rozwiązać jednolicie (to znaczy oddać samorządom wszystkie lub upaństwowić wszystkie), aby umożliwić między nimi racjonalną współpracę.

W dalszym ciągu wypada zająć się pewnymi imponderabiliami, które odbijają się w fatalny sposób na gospodarce w omawianym zakresie. Istniało jeszcze przed wojną przekonanie jakoby praca w zakładach użyteczności publicznej stanowiła swego rodzaju misję społeczną. Dziś często stykamy się z pojęciem, że zakłady użyteczności publicznej są czymś odrębnym od innych zakładów przemysłowych. Gdzie tkwi źródło tego rodzaju mylnego pojmowania spraw? Jest to automatyczne przeniesienie pojęć przedwojennych na czasy obecne. W gospodarce kapitalistycznej słusznym było wyodrębnienie zakładów użyteczności publicznej jako dziedziny dla samorządu względnie państwa. Zakłady te na swoim terenie posiadają monopol produkcyjny i gdyby znalazły się w rękach prywatnych, to istniałaby uzasadniona obawa, że ludność zostałaby obłożona haraczem na rzecz właścicieli. Dziś, w dobie upaństwowienia przemysłu, sytuacja uległa radykalnej zmianie. Niema istotnej różnicy między gazownią a jakąkolwiek fabryką chemiczną względnie powiedzmy wodociągami pojmowanymi jako fabryką dobrej wody do picia a fabryką włókienniczą. Zasadniczo prawa rządzące produkcją są wszędzie jednakowe. Bezprzedmiotowym wobec tego jest stanowisko niektórych władz miejskich, że układ budżetu zakładów użyteczności publicznej musi być odmienny od wzorów stosowanych w przemyśle. Dlaczego np. dobre strony jednolitego planu kont nie miałyby być rozciągnięte automatycznie na zakłady użyteczności publicznej? Czemu często traktuje się te zakłady jako wydziały administracyjne zarządów miejskich, choć przecież charakter ich pracy różni się zasadniczo od działania administracyjnego? Z ja-

kiego powodu, zresztą wbrew obowiązującym ustawom, nie uznaje się zasady samowystarczalności np. wodociągów, a uzależnia się ich gospodarkę od bliżej nieokreślonych dotacyj lub mgławicowego „jakoś to będzie“?

Z uwagi na ogólnopanaństwowe znaczenie poruszanej sprawy należy skończyć z psychozą pochodzącą z wadliwego podejścia do zagadnienia i uznać zakłady użyteczności publicznej za fabryki, których zarządzanie musi opierać się na wzorach stosowanych w przemyśle.

Przemysł pracuje opierając się na planie gospodarczym. Jak wygląda odcinek planu odnosnie do interesujących nas zakładów. Scharakteryzuje tę sprawę ponownie, choć przypuszczam, że wszyscy uczestnicy obecnego Zjazdu pamiętają dyskusję na ten temat na Zjeździe zeszłorocznym i na Kongresie Techników.

A więc, plan 3-letni na odcinku naszym oznacza dekapitalizację, moim zdaniem nie uzasadnioną. Podwojenie prelimitowanych sum byłoby rozwiązaniem minimalnym. Poza tym jak to zresztą wyjaśniła dyskusja, jest to właściwie program. Szczegółowy plan techniczny, w którym podamy dokładnie co i gdzie zamierzamy wykonać trzeba dopiero wypracować. Praca ta musi oczywiście objąć bez mała wszystkich specjalistów danej dziedziny. Koniecznym uzupełnieniem planu technicznego musi być synchronizowanie produkcji materiałów z zapotrzebowaniem. Przemysł powinien wiedzieć szczegółowo co, kiedy i w jakich ilościach ma dostarczyć, aby praca na naszym odcinku nie ehromiała dla braku materiałów. Mamy więc odrazu poważne zagadnienie organizacyjne, którego prawidłowe rozwiązanie musi poprzedzić racjonalne podejście do kwestii finansowej.

Rozpatrzmy sprawę dokładniej. Projekt Gł. U.P.P.u operuje wyłącznie sumami, asygnowanymi na ten cel ze skarbu państwa. Jest to oczywiście rozwiązanie ułamkowe. Skoro staniemy na gruncie, że zakłady użyteczności publicznej mają wzorem wszystkich innych zakładów wytwórczych w państwie być conajmniej samowystarczalne — to oczywistym jest, że w sumie będą one rozporządzały rok rocznie poważnymi kwotami inwestycyjnymi. Należy te sumy wydobyc i celowo spożytkować.

Jakie powinny być składniki taryf względ-

nie innych pozycji dochodowych przedsiębiorstw. Wyliczymy je kolejno:

1. eksploatacja,
2. amortyzacja,
3. rozbudowa urządzeń centralnych,
4. składki adjacjentów,
5. długi i %%,
6. zysk,
7. wpłata do kasy miejskiej.

Pierwsze trzy pozycje powinny bezwarunkowo zawierać się w taryfach przedsiębiorstwa. Pozycje 6 i 7 o tyle, o ile na to pozwalają względy ogólne. Zapoznajmy się szczegółowo z każdym elementem.

Eksploatacja

Ogólną wytyczną dla zarządzania zakładami wytwórczymi powinno być dążenie do zdławienia wydatków eksploatacyjnych do minimum. Rozwiązanie jest tylko jedno: mała ilość dobrze płatnych pracowników. Szybko postępująca stabilizacja stosunków ekonomicznych w kraju umożliwi nam dziś rozpoczęcie pracy nad zrealizowaniem tego postulatu. Jednak ze względu na rozproszenie zakładów w terenie wprowadzenie w czyn tej słusznej zasady jest organizacyjnie dość skomplikowanym. Aktem wstępnym musi być uregulowanie sprawy wzorowych statutów zakładów użyteczności publicznej. To ważne zagadnienie musi być rozwiązane jednolicie w całym państwie i to pod kątem widzenia stworzenia podstaw dla wydajnej pracy.

Mówiąc wyraźnie kierowników zakładów użyteczności publicznej trzeba obarczyć odpowiedzialnością ale równocześnie u samodzielników. Dalej zrozumiałą jest konieczność zorganizowania wymiany między zakładami odnośnie wszelkich ulepszeń w pracy. Decydującą rolę w tym względzie powinno odegrać na odcinku Wod. Kan. i Gazowni —Zrzeszenie. Ale to nie wszystko. Konieczna jest na tym odcinku celowa praca nad wzorcami dla poszczególnych robót, ustaleniem narzędzi, typów, maszyn, sposobami premiowania itd. Jest to zagadnienie samo dla siebie. Narazie sygnalizuję tylko zagadnienie, uważając moment dzisiejszy za przedwczesny na rozwijanie tematu. Zbyt dużo jest do zrobienia roboty prostej, aby rozpocząć pracę koronkową. Na czasie jednak jest sprawa zorganizowania inspekcji technicznej zakładów wodociągowych i gazowych. Inicjatywę w tym względzie winny wykazać nasze od-

działy. Każde większe miasto powinno mieć pod swoją opieką techniczną pobliskie miasta mniejsze. Sprawa ta jest specjalnie aktualna dla nas w odniesieniu do miast zachodnich.

Na marginesie chcę zaznaczyć, że materiał ludzki zbędny w eksploatacji należy kierować do pracy w rozbudowie. W ten sposób bez obciążenia budżetu zwiększymy nasze zdolności rozwojowe. I jeszcze jedno. Elementarnym wymaganiem w sprawie uporządkowania tej dziedziny musi być zaniechanie praktyki obciążania zakładów użyteczności publicznej pracami, nie mającymi związku z ich bezpośrednimi zadaniami. Kładzie się to ciężarem na eksploatację i wypacza obraz stosunków gospodarczych.

Amortyzacja

Amortyzacja jest równie dobrym składnikiem kosztów produkcji jak robocizna w eksploatacji. Niestety, prawda ta nie znajduje zrozumienia na naszym terenie. Przed wojną pozycja amortyzacji urządzeń była kopciuszkiem nie wiadomo poco figurującym w budżecie. Nie znam miasta w Polsce, gdzieby sprawa amortyzacji urządzeń była rozwiązana prawidłowo. A przecież dla wodociągów i kanalizacji, zakładów reprezentujących największy z pośród innych przedsiębiorstw miejskich majątek, sprawa ta ma wręcz zasadnicze znaczenie, choć oczywiście w gazowniach ma również nie mały walor. Dziś? Nie tak dawno słyszałem w dyskusji zdanie: „a cóż się stanie jeśli zaniecha się na ten rok odpisów amortyzacyjnych”? W następnym roku historia powtórzy się od nowa. I dzieje się tak wbrew wyraźnym brzmieniom ustawy, która nakazuje czynić rok rocznie odpisy amortyzacyjne we właściwej wysokości. Sprawę należy ostatecznie wyraźnie uregulować. Należy zobowiązać samorządy do czynienia w zakładach użyteczności publicznej odpisów amortyzacyjnych, co musi znaleźć swój wyraz w taryfie. Przy czym pozycje te powinny być opancerzone, to znaczy, zabezpieczone przed wchłonięciem przez wiecznie głodnego smoka w postaci kasy miejskiej. Kwoty pochodzące z amortyzacji powinny być obrócone na inwestycje. Na naszym odcinku powinniśmy na wzór przemysłu stworzyć centralny fundusz amortyzacyjny (może w Banku Komunalnym) skąd wszyscy wpłacający otrzymywaliby dotacje w myśl ustalonego planu. W ten sposób plan gospodarczy na odcinku naszym znalazłby właściwą podbudowę fi-

nansową. Pieczę nad stroną techniczną dysponowania kredytami dla wodociągów i kanalizacji mogłoby przejąć nowoutworzone Biuro Studiów. Dla gazowni mogłaby to być analogiczna instytucja.

Rozbudowa urządzeń centralnych

Parę słów trzeba poświęcić zapomnianemu kopciuszkowi: rozbudowie urządzeń centralnych. Miasto jest organizmem żywym. Oznaką życia jest wzrost. Zwiększa się ilość zaludnienia, rosną potrzeby. Miejskie zakłady użyteczności publicznej powinny rosnąć równolegle z miastem. Rozwój ten wymaga środków pieniężnych i to z zupełnie określonych źródeł. Czy dotacje państwowe? Nie. Skoro stanęliśmy na stanowisku, że zakłady użyteczności publicznej mają być samowystarczalne, to logicznym wnioskiem będzie ustalenie dochodów przedsiębiorstwa na takiej wysokości, aby dawały wyraźne nadwyżki na ten cel. Miejskie Zakłady Użyteczności Publicznej powinny opracować wieloletnie (względnie używając modnego wyrazu — długofalowe) plany inwestycyjne, które należy finansować poprzez odpowiednio ułożoną taryfę. Realizowanie należałoby rozwiązać równolegle z amortyzacją. Narazie jednak zagadnienie to trzeba odłożyć na trzy lata. Trzyletni plan gospodarczy odcinek budownictwa zostawia narazie na drugim miejscu. Oznacza to, że w tym okresie musimy zrezygnować z naszych zamiarów inwestycyjnych w pewnych rozmiarach. Nie należy jednak zapominać o amortyzacji jako czynnika niezbędnym dla prawidłowej pracy.

Składki adiacentów

Przechodźmy do składek adiacentów. Do prawidłowego uregulowania tych spraw wyraźnie nie mieliśmy szczęścia. Prawda, prawo przewiduje, że koszty pierwszego urządzenia ulic należy przerzucać na właścicieli przyległych działek. Jednak skutek nie dość wyraźnego sformułowania przepisów, wprowadzenia szeregu omówień, braku precyzji — praktycznie ściąganie składek adiacentów w Polsce przedwrzesniowej było bardzo ograniczone — jeśli wręcz niemożliwe. Dziś zagadnienie wygląda trochę odmiennie. W interesie jednak rozwoju budownictwa sprawa pod względem prawnym powinna doczekać się jak najrychlejszego pomyślnego, przejrzystego sformułowania. A zakłady miejskie muszą mieć możliwość stworzenia koniecznych

funduszy obrotowych z powodu różnicy w czasie między wydatkami a momentem wpływu należności.

Długi i % od nich

Jeżeli poruszam sprawę zadłużeń miejskich zakładów użyteczności, to nie dlatego, aby pożyczki te miały wchodzić w skład taryfy. Pożyczki inwestycyjne, bo o takich tylko może być mowa, muszą być tak kalkulowane, aby pokryć je mogła zwiększona na skutek rozbudowy dochodowość przedsiębiorstwa. U nas niestety, było i jest inaczej. Przed wojną zakłady użyteczności publicznej wpłacały do kas miejskich znaczne sumy, zaciągając równocześnie pożyczki na swoje potrzeby. Dziś spotyka się często objawy pożyczek na odbudowę, która nie zwiększa dochodowości, co jest jeszcze gorsze, zadłużanie przedsiębiorstw na wydatki eksploatacyjne, wydatki, które powinny zawierać się w normalnych opłatach.

Zysk i wpłaty do kas miejskich

Pozostały dwie pozycje: zysk i wpłaty do kas miejskich. Zysk w budżetach miejskich zakładów użyteczności publicznej powinien figurować jako minimalne zabezpieczenie przed niespodziankami. Nieznaczna rezerwa. Pozycja druga była i jest zagadnieniem palącym i trudnym. Przed wojną miasta polskie nie miały dostatecznych źródeł dochodu. Dziś kryzys raczej się pogłębił. Potrzeby wzrosły — dochody zmalały. W wielu wypadkach miasta ratują swój stan finansowy przez nacisk na przedsiębiorstwa użyteczności publicznej. Oczywiście, jest to droga wadliwa. Na odcinku przedsiębiorstw wprowadza się element obcy, który zakłóca planowość gospodarki, a często pogrąża przedsiębiorstwa. Z drugiej strony administracja powinna mieć swe niezależne, a wystarczające źródła dochodu. słusznym oczywiście jest, aby przedsiębiorstwa wpłacały swój udział w kosztach centralnego zarządu. Poza tym powinny być określone maksymalne sumy obciążeń przedsiębiorstw na rzecz kasy miejskiej. Powinny się one zawierać w granicach do 10% z tendencją malejącą w miarę poprawy ogólnego stanu finansowego miasta. Oczywiście, że obciążenie to jest możliwe po zaspokojeniu potrzeb danego przedsiębiorstwa.

Zestawienie wniosków

Na zakończenie podaję zestawienie wniosków. Dla stworzenia podstaw umożliwiających

sprawną pracę zakładów użyteczności publicznej należy:

1. Opracować ramowy statut, ustalający w sposób racjonalny obowiązki i uprawnienia kierownictwa.

2. Zorganizować stałą inspekcję techniczną zwłaszcza w odniesieniu do miast małych, które nie mogą utrzymywać specjalistów dla wszystkich dziedzin. Akcja ta połączona z wymianą wszelkich ulepszeń i wzorców wpłynie dodatnio na koszty i usprawni pracę przy eksploatacji i rozbudowie.

3. Wprowadzić do budżetu, zgodnie z obowiązującymi ustawami, sumy na odpisy amortyzacyjne, które przedsiębiorstwa obowiązane będą przelewać do Banku Komunalnego na ogólnopłaństwowy fundusz inwestycyjny dla przedsiębiorstw użyteczności publicznej.

4. Unowocześnić przepisy prawne, regulujące w sposób prosty i przejrzysty zagadnienie składek adiacentów.

5. Ograniczyć wpłaty z przedsiębiorstw na rzecz kasy miejskiej do wysokości max. 10% od obrotu.

Inż. KAZIMIERZ KNAUER

Obliczanie kosztów własnych wody

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

Wielka rozbieżność jaka istnieje obecnie w różnych miastach w wysokości opłaty za wodę stwarza konieczność omówienia wytycznych kalkulacji, któreby umożliwiły łatwe porównanie cen, a również przemówiły do miarodajnych czynników w celu utrzymania słusznej wysokości opłaty.

Wysokość stosowanej opłaty w wielu miastach w dążeniu do utrzymania niskiej ceny wody pozwala zaledwie na zapłatę pracowników w niedostatecznej mierze, pozostawiając na pokrycie wydatków rzeczowych niewystarczające sumy, co prowadzi do niszczenia urządzeń wodociągowych, pozostających bez należytej konserwacji.

Całkowite koszty własne:

Podstawą do obliczenia wysokości opłaty jest obliczenie średniego kosztu własnego jednego m³ wody.

Całkowite koszty własne otrzymamy z sumy wszystkich wydatków osobowych i wydatków rzeczowych zwanych kosztami ruchu oraz kosztów kapitału w okresie miesięcznym lub rocznym z sumy podzielonej przez sumę oddanych m³ wody w tym okresie.

Zastanówmy się nad tymi składnikami całkowitych kosztów własnych.

A. Koszty ruchu

Wydatki osobowe: Zalicza się tu wszystkie wydatki na płace pracowników umysłowych

i fizycznych wraz ze wszystkimi świadczeniami umownymi w gotówce i w naturze jak — dodatki rodzinne, opłaty szkolne, deputaty opałowe, utrzymanie stołówki, opłaty za wczasy, świadczenia kulturalne itp. oraz wydatki na świadczenia socjalne.

Wydatki rzeczowe obejmują koszty materiałów pędnych, energii elektrycznej, materiałów potrzebnych do ruchu i utrzymania urządzeń mechanicznych, budynków, sieci rurociągów i wodomierzy, koszty utrzymania biura, środków transportowych, opłat drogowych, podatków itp.

Budowle i urządzenia wodociągowe muszą być utrzymywane stale w stanie dobrym, zatem potrzeba mieć na składzie wszystkie główne części zapasowe do urządzeń mechanicznych i materiały potrzebne do naprawy uszkodzeń maszyn, rur, kształtek uzbrojenia sieci itp. Wszelkie uszkodzenia winny być na czas usuwane, a bieżąca konserwacja w ten sposób wykonywana, aby o ile możliwości zapobiegać niespodziewanym wyłączeniom z ruchu. Poza tym opłata za wodę powinna pokrywać wydatki osobowe w takiej wysokości, aby urządzenia mogły znajdować się pod stałym nadzorem i ciągłą opieką.

W normalnych warunkach koszty utrzymania i obsługi urządzeń powinny się mieścić w granicach następujących:

utrzymanie sieci	1 — 1,5 % wartości zakładowej
„ budynków	2 % „ „
„ urządzeń mechan.	3 % „ „
„ zbiorników teren.	1,0 % „ „
„ zbiorników wież.	2,0 % „ „
„ wodomierzy	10 % „ „
koszty ruchu, zarządu i t. p.	3 %

Są to dane orientacyjne, które mogą ulegać odchyleniom, zależnie od miejscowych warunków.

B. Koszty kapitału

Koszty te obejmują: 1) oprocentowanie kapitału zakładowego.

Nie ma w tym wypadku wątpliwości co do kapitału pochodzącego z pożyczek, jednak co do kapitału własnego przedsiębiorstwa są zdania podzielone: jedni autorzy uważają, że oprocentowanie kapitału własnego stanowi zysk, którego nie można doliczać do kosztów własnych; zdaniem innych ekonomistów zachodzi tu nieporozumienie, gdyż w skład kosztów własnych wchodzi wynagrodzenie czynników biorących udział w produkcji, tj. kapitału, pracy i surowca — i kapitał włożony w przedsiębiorstwo powinien przynieść dochód przynajmniej taki, jakiego można by osiągnąć przez umieszczenie go na rynku pieniężnym. Według przepisów skarbowych oprocentowanie kapitałów własnych nie wlicza się do kosztów własnych, kwoty te winny być pokryte z zysku.

2) amortyzację kapitału pochodzącego z pożyczek. Pożyczki otrzymane na inwestycje podlegają spłacie w przeciągu pewnego okresu, należy tu zaliczać sumy rat umórzeńowych.

3) Amortyzacja nieruchomości i ruchomości wodociągowych. Z biegiem czasu następuje stopniowe zmniejszenie wartości urządzeń wskutek naturalnego zużycia. Na pokrycie tych strat odpisuje się corocznie sumy według przyjętych norm zużycia jako odsetki od wartości zakładowej, w co wchodzi koszty nabycia urządzeń wraz z kosztami transportu i ustawienia lub całkowite koszty wykonania budowl.

Odsetki te byłyby następujące:

Rurociągi żeliwne	1,7 — 3,3 % wartości pierwotnej
„ stalowe	2,5 — 4 % „ „
„ betonowe	4,0 — 6,6 % „ „
Budynki murowane	1,3 — 2,0 % „ „
„ drewniane	3 — 5 % „ „
Studnie murowane	1,3 — 2,0 % „ „
„ wiercone	4,0 — 10 % „ „
Zapory wodne	1,0 — 1,4 % „ „
Zbiorniki, filtry	1,3 — 2,0 % „ „

Urządzenia mechaniczne	7,5 — 10 % wartości pierwotnej
Budynki maszynowe	3 % „ „
Wodomierze	7,5 — 10 % „ „
Środki transportowe	20 — 25 % „ „
Narzędzia	20 % „ „
Urządzenia biurowe	5 % „ „

Dekret z 20 marca 1946 r., o finansach komunalnych — postanawia, że dochody przedsiębiorstw samorządowych powinny pokrywać co najmniej koszty eksploatacji wraz z oprocentowaniem i amortyzacją kapitału zakładowego. Chodzi tu niewątpliwie o odpisy na fundusz amortyzacyjny, czego wymaga samo życie, gdyż odpisy amortyzacyjne mają zapewnić przedsiębiorstwu trwałość.

Wymaga tego powszechnie uznana i zrozumiała zasada niezniszczalności przedsiębiorstwa.

Odpisy amortyzacyjne muszą być stale dokonywane, gdyż inaczej majątek przedsiębiorstwa ulega zmniejszeniu, czyli działalność przedsiębiorstwa powoduje w rzeczywistości straty.

Całkowite odpisanie wartości nie stanowi, że dane urządzenie jest nie do użycia, przeważnie będzie mogło być dalej w pełni używane, jeżeli jednak wypadnie wyłączyć z ruchu jeszcze całkowicie nie zamortyzowane urządzenie czy część tego, to należy jednorazowo odpisać całą pozostałą wartość.

Zużycie funduszy amortyzacyjnych.

Są zdania utrzymujące, że funduszom amortyzacyjnym powinny odpowiadać po stronie aktywów istotne lokaty. Byłoby to bardzo teoretyczne nie liczenie się z rzeczywistymi warunkami.

Przedewszystkim należy się starać, aby odpisy były dokonane, to znaczy, aby dochody były w takiej wysokości, żeby można było odpisać na straty odsetki amortyzacyjne.

Fundusz amortyzacyjny powinien pozostać w przedsiębiorstwie, a nie być zużyty przez miasto na inne cele, nie związane z przedsiębiorstwem.

Aby fundusz amortyzacyjny pozostał w majątku, może być zużyty:

- na spłatę wierzycieli, zmniejszając tym samym zadłużenie przedsiębiorstwa,
- na zakup materiałów, jeśli brak kapitału obrotowego, wtedy wartość funduszu amortyzacyjnego będzie się mieścić w magazynie,

c) na celowe inwestycje, jeśli trudno otrzymać pożyczkę lub można ją otrzymać tylko na kosztownych warunkach.

Wtedy funduszowi amortyzacyjnemu będzie odpowiadać po stronie aktywów wartość nowych urządzeń czy nieruchomości.

Kiedy będzie potrzeba zamienić zużyte urządzenia, a więc zużyć fundusz amortyzacyjny na właściwy cel, wtedy możemy otrzymać potrzebne fundusze, zaciągając nową pożyczkę, którą pierwaj spłaciliśmy przy pomocy funduszu amortyzacyjnego, lub zużywając zapasy magazynowe wreszcie otrzymamy potrzebne sumy ze zwiększonych odpisów amortyzacyjnych z inwestycji, wykonanych z kapitału amortyzacyjnego.

Omówiliśmy dość obszernie zagadnienie odpisów amortyzacyjnych, ponieważ stanowią one dużą pozycję w kosztach własnych, wynoszą bowiem w normalnych warunkach około 1/3 wszystkich kosztów.

W przedsiębiorstwach, gdzie urządzenia już zostały zamortyzowane i nie ma w majątku pod żadną postacią funduszy na zamianę zużytych urządzeń, należałoby stosować odpisy na renowację.

Do kosztów kapitału zalicza się jeszcze:

4. ubezpieczenia rzeczowe: od ognia, wypadków itp. oraz
5. podatki od nieruchomości.

Podział kosztów własnych

Dokładne poznanie kosztów własnych i czynników, które na to wpływają, jest zasadą i podstawą każdego działania gospodarczego.

Jeden z autorów amerykańskich nazywa rachunek kosztów narzędziem zarządzania przedsiębiorstwem.

Rozpatrując kwestię kosztów, należy rozróżnić: składniki kosztów, które składają się na wysokość kosztów, stanowiska kosztów, które są miejscami powstawania kosztów w przedsiębiorstwie, rodzaje kosztów — są to różne przyczyny, składające się na pojęcie kosztu własnego.

Uwzględniając miejsca powstania kosztów, otrzymamy następujący podział kosztów w wodociągach:

1. Koszty ujęcia, oczyszczania i przesyłania wody,
2. Koszty magazynowania i rozprowadzania wody,
3. Koszty oddania wody (koszty odbiorcze),

4. Koszty ogólnego zarządu.

Na wszystkich miejscach powstania kosztów rozróżniać będziemy koszty kapitału i koszty ruchu.

Koszty te dzielą się na koszty zmienne i stałe, zależnie od ich wpływu na produkcję.

Koszty kapitału należą do kosztów stałych: są one spowodowane wydatkami na utworzenie przedsiębiorstwa.

Z kosztów ruchu stanowią koszty stałe te koszty, które są potrzebne do zabezpieczenia i utrzymania zakładu, gdyby ten był unieruchomiony.

Koszty zmienne wzrastają wraz z ilością dostarczonej wody, koszty stałe ruchu stanowią obciążenie wodociągów bez względu na ilość dostarczonej wody, tworzą je wydatki na administrację techniczną i handlową, dozory i konserwację budynków.

Koszty zmienne ruchu są to

- a) koszty robocizny włącznie ze wszystkimi świadczeniami,
- b) koszty materiałów pędnych, energii elektrycznej, smarów, konserwacji maszyn i urządzeń.

Ten sposób podziału kosztów przyjmujemy w praktyce. Istnieje pewna dowolność w rozdziale kosztów, ale większą część kosztów można od razu rozdzielić, tylko nieznaczny odsetek pozostać wątpliwy, który trzeba będzie też odpowiednia rozmieścić.

Koszty zmienne są wprost proporcjonalne do ilości dostarczonej wody.

Koszty stałe będą niezależne od ilości zużytej wody, ale zależne od ilości odbiorców i od wielkości ich urządzeń odbiorczych.

Koszty stałe dadzą podstawę do zbadania, jaki udział w ponoszeniu tych kosztów mają pojedyncze grupy odbiorców, którzy odbiorcy i w jakim stopniu dają dochód przedsiębiorstwu. Rozpatrzmy co zawierają poszczególne miejsca powstania kosztów.

1. Koszty ujęcia, oczyszczania i przesyłania wody. Są tu wydatki na następujące urządzenia: studnie, filtry, odżelaziacze, stacje pomp, rurociągi główne od stacji pomp do zbiornika, wzgl. do sieci. Przy wodociągach grawitacyjnych rurociąg główny od ujęcia do zbiornika i sieci.

Koszty te obejmują:

- a) wydatki osobowe na pensje i robociznę wraz ze świadczeniami socjalnymi dla

pracowników zatrudnionych w tym dziale,

- b) materiały pędne i energię elektryczną,
- c) konserwację urządzeń wymienionych pod 1,
- d) konserwację budynków,
- e) oprocentowanie i amortyzację (kapitału zakładowego wymienionych urządzeń (kapitału obcego),
- f) odpisy na amortyzację urządzeń ujęcia, oczyszczania i pompowania wody,
- g) inne koszty ruchu.

2. Koszty magazynowania wody i rozprowadzania.

Znajdują tu uwzględnienie wydatki jak pod 1, obejmujące koszty związane ze zbiornikiem i siecią wodociagową, siecią ruroprowadzących ulicznych i przyłączy domowych.

3. koszty oddania wody — koszty odbiorcze:

Są to wydatki na odczytywanie wodomierzy, wystawianie rachunków, ściąganie należności, czynności kancelaryjne przy ewidencji właścicieli, konserwacji i legalizacja wodomierzy, odpisy na amortyzację wodomierzy, warsztatów wodomierzowych i pracowni sprawdzania wodomierzy.

Wydatki te podzielimy jak pod 1:

- a) na wydatki osobowe,
- b) na energię elektryczną (dla warsztatów),
- c) na konserwację urządzeń,
- d) na konserwację budynków,
- e) na oprocentowanie i amortyzację kapitału zakładowego (obcego),
- f) na odpisy na amortyzację,
- g) inne koszty ruchu.

4. Koszty ogólnej administracji technicznej i handlowej:

Wchodzi tu w rachubę wydatki osobowe nie uwzględnione w poprzednich pozycjach wraz ze świadczeniami w naturze i świadczeniami socjalnymi, dalej wydatki rzeczowe związane z utrzymaniem biura i pozostałe wydatki. Sumy świadczeń na rzecz Zarządu Miejskiego (Główniej Kasy Miejskiej) należałoby zaliczać jako oprocentowanie kapitałów własnych.

Słuszny rozkład tych kosztów na poszczególne grupy odbiorców jest trudny — tym bardziej, że należy tu uwzględnić i moment socjalny.

Koszty osobowe pierwszych dwóch pozycji — ujęcia, oczyszczania i przesyłania wody oraz magazynowania i rozprowadzania wody, koszty

konserwacji budynków, oprocentowania i amortyzacji kapitału zakładowego i odpisów amortyzacyjnych obciążałyby odbiorców stosownie do wielkości przyłączenia.

Koszty materiałów pędnych, energii elektrycznej, konserwacji urządzeń mechanicznych i inne koszty ruchu rozdzielić należy na odbiorców, stosownie do ilości, zużywanej przez nich wody.

Koszty oddania wody i koszty zarządu rozdzielałyby się na ilość odbiorców (przyłączy).

Jak widzimy: na koszty własne składają się 3 składniki —

1. — proporcjonalne i ściśle zależne od ilości dostarczonych m³ wody (koszty zmienne),
2. — zależne od wielkości przyłączonych urządzeń — (koszty stałe),
3. — zależne od ilości odbiorców (koszty odbiorcze).

Jeżeli w ten sposób rozdzielimy koszty własne — otrzymamy koszt własny wody:

- 1) przy wejściu do sieci,
- 2) przed wodomierzem tj. przed wejściem do nieruchomości),
- 3) u odbiorcy.

Przekonamy się wtedy, że średni koszt wody i na tej podstawie obliczona opłata może powodować, że pewna grupa odbiorców będzie właściwie deficytowa dla zakładu.

Koszty produkcji (ujęcia, oczyszczania i przesyłania) wody, które stanowią jedną trzecią do połowy kosztów własnych, są te same dla wszystkich m³ do pewnej granicy, powyżej której trzeba stosować nowe urządzenia.

Koszty rozprowadzania wody stanowią dla różnych odbiorców różne koszty, inne są dla odbiorcy, który pobiera wodę nieregularnie, a inne dla odbiorcy, który korzysta stale z jednakowej ilości, całkiem zaś inne dla przygódnego odbiorcy, który uważa wodociąg jako rezerwowe zaopatrzenie w wodę.

Koszty odbiorcze, zawierające przygotowanie, wysyłanie i inkasowanie rachunków i inne wydatki związane z konsumentem, stanowią duże obciążenie małego odbiorcy, a znikomo małe dużego. Jednak w odpowiednio ułożonej taryfie, uwzględniającej warunki socjalne, można te różnice zmniejszyć. Koszty te są dzisiaj częściej obliczane w opłacie pobieranej od wodomierzy. Dla większych odbiorców należałoby stosować niższą cenę za wodę.

Aby podnieść rentowność wodociągów nale-

ży zachęcić odbiorców do zużywania większej ilości wody. Można to osiągnąć tylko przez stosowanie różnicowania cen tj. ze wzrostem zużycia obniżać ceny. (Zagadnienie to było kilkakrotnie omawiane na łamach „G a z u i W ó d y” przez inż. Skoraszewskiego i Wojnarowicza).

Przy odpowiednio ułożonej taryfie można każdemu odbiorcy umożliwić korzystanie z potrzebnych mu ilości wody.

Osobną grupę odbiorców stanowią odbiorcy przemysłowi. Tutaj górną granicą ceny będzie cena, jaka się zakładowi przemysłowemu opłaci, czyli ile ten zakład może zapłacić za dogodność korzystania z wodociągu. Cena ta musi być niższa od kosztów otrzymywania wody z własnych urządzeń. Dolną granicę tej ceny otrzymamy z warunku, aby dochód z opłat za wodę oddaną przemysłowi wpływał na obniżenie całkowitych kosztów własnych wody. Najniższe koszty wody dla przemysłu otrzymamy, stosując kalkulację tak zwanych kosztów dodatkowych, to znaczy, uwzględniając przy obliczaniu kosztów tylko koszty materiałów pędnych, energii elektrycznej, obsługi i konserwacji maszyn i innych kosztów ruchu dla wody dostarczanej przemysłowi, zaś wszystkie inne koszty byłyby już pokryte przez pozostałych odbiorców.

Rozważania te może w wielu miastach nie mają dzisiaj znaczenia, ale wraz z podniesieniem ogólnej stopy życiowej, musi każdy zakład wodociągowy zwrócić na to uwagę, gdyż jest to jedyna droga rozwoju, a zakład, który nie idzie naprzód, skostnieje w utartych formach.

Jeżelibyśmy chcieli zastanowić się, ile powinien dzisiaj kosztować 1 m³ wody (przeciętny koszt własny), to należałoby uwzględnić następujące momenty:

1. W trakcie odbudowy naszej gospodarki nie można obciążać odbiorców wody takimi opłatami, jakie odpowiadałyby postawieniu eksploatacji na stopie przedwojennej, wydaje się jednak słuszną rzeczą, żeby opłata za 1 m³, przynajmniej w części przypadającej na koszty ruchu, była podwyższona w takim stosunku do opłaty w roku 1939, w jakim zostały podwyższone płace pracowników.

2. Odpisy amortyzacyjne należałoby pobierać w takiej wysokości do jakiej podrożały urządzenia. Upaństwowione elektrownie obliczają odpisy amortyzacyjne w 10-krotnej wysokości przedwojennej.

Zarządzenia skarbowe pozwalają obliczać wartość zapasów przedwojennych w wysokości dwudziestopięciokrotnej. Jednak średni wzrost cen materiałów budowlanych, urządzeń i rurociągów w wodociągach jest obecnie (maj 1947 r.) około 50-krotny.

3. Oprocentowanie i amortyzacja kapitału zakładowego pozostaje na razie w wysokości przedwojennej, przedstawia więc obecnie minimalne obciążenie kosztu własnego.

Zasadniczy wzór na obliczenie całkowitego kosztu własnego wody.

1 m³ przedstawiałby się następująco:

$$K = \frac{K_{os.} + K_{rzecz.} + K_{kap.}}{\Sigma \text{ m}^3 \text{ oddanych}}$$

gdzie K = koszt własny 1 m³,

K_{os.} = koszty wyd. osobowych.

K_{rzecz.} = koszty wyd. rzeczowych.

K_{kap.} = koszty oprocent. i amort. kapitału zakładowego.

+ koszty amort. urządzeń.

(Wysokość osobowych wydatków pracowników fizycznych i umysłowych została podana rozporządzeniem Ministerstwa Administracji L. dz. III.SO.413/47 z dnia 17.II.1947 r., którym określono wysokość płac według tabeli płac pracowników, zatrudnionych w przemyśle państwowym.

Chcąc uzyskać orientacyjny obraz kosztów własnych, możemy wziąć za podstawę zasadnicze koszty utrzymania urządzeń wodociągowych, podane wyżej.

Obliczmy więc wysokość opłaty wodociągowej według wartości złotego z r. 1939 dla zakładu wodociągowego, dostarczającego dziennie 3000 m³ wody, którego koszt zakładowy wynosił w r. 1939 — 2.590.000 zł.

grunty	246.000 zł
sieć	1.610.000 zł
ujęcie	212.000 zł
budynki	331.000 zł
urządzenia mechaniczne	191.000 zł

Koszty utrzymania i ruchu:

utrzymanie sieci z połączeniami	
1% od 1.610.000 zł =	16.100 zł
utrzymanie budynków	
2% od 331.000 zł =	6.620 zł
utrzymanie ujęcia	
1% dw 212.000 zł =	2.120 zł
utrzymanie urzadz. mechan.	
2% od 191.000 zł =	3.820 zł

Koszta ruchu, zarządu itp.

3% od 2.344.000 zł = 70.400 99.060 zł

Odpisy amortyzacyjne:

sieci	2% od 1.610.000 zł = 32.200 zł
budynków	2% od 331.000 zł = 6.620 zł
ujęcia	2% od 212.000 zł = 4.240 zł
urządzeń mechan.	10% od 191.000 zł = 19.000 zł
	62.160 zł

Oprocentowanie i amortyzacja kapitału zakład.
(8%) od 2.590.00 zł. 207.200 zł

Stąd na 1 m³ wody wypada (w okresie rocznym):

koszt utrzymania i ruchu (eksploatacji)	0,095 zł
koszt amortyzacji urządzeń	0,057 zł
oprocentowanie i amortyzacja kapitału zakładowego	0,191 zł

Aby z kosztów 1 m³ wody w r. 1939 otrzymać wysokość kosztów w r. 1947, należy zwrócić uwagę na te składniki, które odgrywają najważniejszą rolę w eksploatacji, tj. na wydatki osobowe i rzeczowe. Jeżeli stosunek kosztów osobowych do rzeczowych jest 1 : 1, a koszt robocizny ze świadczeniami wzrósł 40-krotnie, zaś koszt materiałów 50krotnie, to koszty utrzymania i ruchu (eksploatacji) na 1 m³ wody wyniosłyby:

$$\frac{0,095}{2} \cdot 40 = 1,90 \text{ zł.}$$

$$\frac{0,095}{2} \cdot 50 = 2,40 \text{ zł.}$$

a koszty amortyzacji urządzeń
w tym samym stosunku

$$0,057 \cdot 45 = 2,60$$

Oprocentowanie i amortyzacja kapit. 19
Koszt własny 1 m³ wody 7,09 zł.

Jeśliby chodziło o obliczenie własnego kosztu 1 m³ wody dla wodociągu grawitacyjnego, to odpadłyby koszty utrzymania, obsługi i amortyzacji urządzeń mechanicznych, przy oczyszczaniu wody doszłyby koszty utrzymania i obsługi i amortyzacji filtrów.

Wniośki:

1. Zjazd uchwała zwrócić się do władz centralnych, aby te zleciły miastom stosowanie właściwej kalkulacji kosztów własnych przy ustalaniu opłaty za wodę, przy czym konieczna wysokość opłaty określa się stopniem podwyższenia płac;

2. aby w kosztach własnych uwzględniać odpisy amortyzacji urządzeń w wysokości przynajmniej podwyższenia płac, które to odpisy winny pozostać w majątku przedsiębiorstwa.

Literatura:

Włoszczowski Stanisław: Teoretyczne podstawy taryf w przedsiębiorstwach użyteczności publicznej.

Biegeleisen Leon, dr.: Teoria i polityka przedsiębiorstw publicznych samorządu terytorialnego i państwa.

Pawlak Zygmunt: Przedsiębiorstwa komunalne w obliczu ruiny — Samorząd 1935.

Gajewski W.: Gospodarka przedsiębiorstw a przepisy — Samorząd 1936.

Skoraszewski Włodzimierz, inżynier: Taryfa stała czy różniczkowa. Gaz i Woda 1935.

Wojnarowicz Stanisław, inż.: O taryfę różniczkową. Gaz i Woda 1936.

Köhler Albin — Dipl. Ing.: Grundlagen der Wassertarife. Gas u. Wasserfach 1937.

Eisenmenger Arnold: Stromtarife der Elektrizitätswerke.

IGNACY POTOCKI

Drogi rozwoju uzdrowisk dolnośląskich w trzecim roku niepodległości

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

Dwa lata minie niedługo od chwili, kiedy wysłana przez Ministerstwo Zdrowia garstka pionierów udała się w teren Sudetów, celem przejęcia i zabezpieczenia tamtejszych uzdrowisk.

Pierwszy kontakt delegatów Ministerstwa

z uzdrowiskami dolnośląskimi dał w rezultacie niezmiernie ciekawy materiał.

O uzdrowiskach tych poza wyjątkami wiadomo bardzo niewiele, gdyż Polska przedwrześniowa w walce z konkurencją uzdrowisk zagranicznych, do których należały dolnośląskie,

dokładała starań by ich nie znanó, względnie by o nich zapomniano.

W ten sposób młodsze pokolenie nie niemal nie wiedziało o renomowanych zdrojowiskach i stacjach klimatycznych tej dzielnicy. To też w 1945 r. opinia publiczna z miłym zdziwieniem dowiedziała się, że na Dolnym Śląsku istnieją rozbudowane i nowoczesnie wyposażone placówki, że uzyskaliśmy takie atuty lecznicze jak wody arsenowe Kudowy, radoczynne Wienica, cieplicze w Cieplicach Śląskich i jedyne na ziemiach polskich radoczynne cieplice siarkowe sławnego z leczenia schorzeń stawów i kości — Ładka.

Że w Solicach posiadamy najnowocześniejszy Zakład Zdrojowo - Kąpielowy, specjalizujący się w leczeniu nieżytów i astmy. Wreszcie, że liczne uzdrowiska klimatyczne rokują wielkie nadzieje w dziedzinie zapobiegania chorobom.

Rok 1945 i początek ubiegłego, upłynęły w uzdrowiskach Dolnośląskich pod znakiem zabezpieczenia, inwentaryzacji i uruchamiania poszczególnych placówek. Trud włożony w te prace przez polski personel lekarski, urzędniczy i techniczny był ogromny.

Zwłaszcza szybkie tempo repolonizacji postawiło przed kierownikami uzdrowisk i ich polskim personelem zadanie niemal ponad siły.

W ciągu głównego, letniego sezonu 1946, na stałą masową przyspieszona ewakuacja fachowego personelu niemieckiego.

Przejmowanie zajęć przez młody, niedoświadczony personel polski pociągało za sobą ogromne trudności, które do pewnego stopnia odbić się musiały na poziomie świadczeń w stosunku do kuracjusza. Z braku pracowników fizycznych w wielu placówkach ich zajęcia spełniali poza urzędowaniem pracownicy umysłowi. Przyspieszona ewakuacja Niemców zaskoczyła np. Duszniki nie tylko w ciągu głównego sezonu leczniczego, ale ponadto w czasie Festiwalu Chopinowskiego, który stanowił punkt kulminacyjny nasilenia ruchu w tym zdrojowisku.

Trudności te, dzięki ofiarności pracowników udało się pokonać szczęśliwie tak, że życie uzdrowiskowe weszło w fazę powolnego lecz stałego rozwoju. Wskazuje na to nasilenie frekwencji i wzrastająca ilość wydawanych zabiegów.

W 1946 r. w dziewięciu zdrojowiskach: Cieplicach, Czerniawie, Dusznikach, Kudowie, Ładku, Polanicy, Solicach i Świeradowie oraz w sta-

acjach klimatycznych Karpaczu i Szklarskiej Porębie zameldowano blisko 80.000 kuracjuszków, turystów i uczestników Wczasów. W zdrojowiskach wydano blisko 600.000 zabiegów leczniczych z czego ok. 80% przypada na Świat Pracy.

W 1945 i 1946 roku do Zarządu Uzdrowisk należały przejściowo sanatoria przeciwgruźlicze Ubezpieczalni społecznych w Bukowcu, Kowarach, Wysokiej Łące, Twardowie i Kamiennej Górze.

Uruchomienie tych ogromnych obiektów, zaopatrzenie w żywność i opał w okresie najtrudniejszym i przy braku środków lokomocji podniesienie trzy do czterokrotnie jakości i ilości wyżywienia od lata 1945 do zimy 1946/47, to wkład pracy, którym poszczycić się mogą pionierzy polskiej Służby Zdrowia na Dolnym Śląsku. Obecnie 1200 uzbrojonych i obłożonych łóżek sanatoryjnych przejęła właściwa instytucja Z.U.S.

Rok 1947 rozpoczęto pod znakiem dążenia do samodzielności gospodarczej, do której zmusza ogólna ekonomiczna sytuacja Polski.

Poza znanymi wszystkim renomowanymi zdrojowiskami, uruchamia się jedno jeszcze małe zdrojowisko Przerzeczyn - Zdrój w powiecie Dzierżonów u podnóża Gór Sowich. Jest to ośrodek przeznaczony głównie dla reumatyków, posiadający wody siarkowe z zawartością żelaza.

Uruchomione jest Długopole - Zdrój w pow. Bystrzyca na połud. od Kłodzka, zdrojowisko szczaw ziemno - żelazistych i Czerniawa - Zdrój w pow. Łubań na półn. zachód od Jeleniej Góry — zdrojowisko szczaw ziemnych żelazistych i próstych. Przystępuje się do eksploatacji na wielką skalę wód wysyłkowych Polanicy, Kudowy, Solic i Cieplic.

W Bolkowie trwają prace przy ujęciu źródeł, mające na celu wysyłkę jedynej szczawy alkaliczno - solnej (glauberskiej) do domowej kuracji pitnej.

Połączenia kolejowe z uzdrowiskami dolnośląskimi uległy w letnim rozkładzie jazdy wybitnej poprawie. W związku z tym, spodziewany jest większy napływ kuracjuszy z odległych stron Polski. Lepsze połączenia kolejowe i autobusowe otrzymał Łądek. To malowniczo w górach Kłodzkich położone, cenne dla reumatyków i pourazowców zdrojowisko, rozporządza basenem ciepłych wód radoczących o temp.

29° C, wszelkimi niezbędnymi urządzeniami do kąpieli mineralnych i borowinowych, fizykoterapią i niezwykle bogato wyposażonym zakładem mechanoterapii.

Jest rzeczą niezrozumiałą, że Łądkiem, idealnym zdrojowiskiem dla leczenia inwalidów wojny i pracy, nie interesują się odnośne organizacje opiekuńcze. W czasie, gdy tysiące inwalidów przebywa z mniejszym pożytkiem w różnych ośrodkach miejskich lub w Domach Wypoczynkowych, Łądek posiadający wymarzony zespół bodźców klimatycznych, znakomitą borowinę i jedyną w swoim rodzaju kombinację radoczynnych cieplic siarkowych — świeci pustkami.

Przy Państwowym Zakładzie Zdrojowym znajduje się połączony z nim pensjonat sanatoryjny na 150 łóżek, obsługiwany przez wysoko kwalifikowany personel, w warunkach wybitnie sprzyjających solidnej kuracji. Ten dotychczasowy brak zainteresowania Łądkiem można sobie chyba tylko wytłumaczyć wielkimi brakami komunikacyjnymi. Braki te zostały na szczęście w poważnej mierze usunięte z dniem 15 maja, tak, że dojazd koleją i autobusami będzie dogodny.

W ślad za Cieplcami, które wydały około 180.000 zabiegów i pięknym Świeradowem (Wieńcem) w roku obecnym reumatycy i inwalidzi zapłacić powinni szczególnie Łądek, ten uroczy zakątek ziemi Kłodzkiej dokąd przed wojną i podczas jej trwania ciągnęły tysiące pürarazowców, uzyskując znakomite efekty lecznicze.

W roku 1947 uzdrowiska dolnośląskie nastawiają się na rozpoczęcie akcji werbowania kuracjuszy i turystów zagranicznych poczynając od Skandynawii.

Kudowa, Polanica, Duszniki, Sólce, Cieplice i Świeradów czynią przygotowania na przyjęcie wybrednych gości zagranicznych. Karpacz i Szklarska Poręba przystępują do budowy wyciągów saniowych, względnie kolejek linowych na szynach, na wzór Gubałówki i Krynicy. W ten sposób ożywią się Karkonosze i położone u ich stóp przepiękne letniska i zimowiska: Matejkowice, Drewnica, Pódgórzyń, Szczęsnowo, Sobieszów, Agnieszków i inne. Wraz z nimi ożywi się ich baza handlowa i turystyczna: Jelenia Góra. Na wielką uwagę zasługują Oborniki Śląskie największa stacja klimatyczna i lotnisko nizinne o 24 klm na północ od Wrocławia, „miasto ogrodów i sadów“.

W miarę, jak, ustalać się będzie tryb życia nowych mieszkańców Wrocławia, Oborniki Śląskie staną się niewątpliwie ulubionym miejscem weekend - endów i wczasów tego miasta, a sanatoria zapełnią się chorymi.

W ziemi Wałbrzyskiej, w słynnym Sokołowsku, miejscu działalności znanego w historii klimatycznego leczenia gruźlicy Dr. Alfreda Sokołowskiego, setki pomieszczeń oczekują na pacjentów.

Gdyby udzielanie urlopów pracownikom przez Zjednoczenia i urzędy zostało w 1947 roku racjonalnie zmodyfikowane w sensie rozłożenia okresów urlopowych równomierniej niż dotąd na rok cały, znikłyby kosztowne „sezony martwe“ uzdrowisk przez co ceny mogłyby ulec stosunkowej obniżce. Równocześnie chłonność uzdrowisk wzrosłaby około trzykrotnie w stosunku do frekwencji roku 1946.

W nadchodzącym sezonie opinia publiczna oczekuje zapowiedzianej reorganizacji akcji wypoczynkowo - leczniczej „Wczasów“ oraz rewizji stanu posiadania obiektów uzdrowiskowych. Pozwoli to na stworzenie gospodarce uzdrowiskowej stosownego „obszaru życiowego“. W zdrojowiskach, leczący się chorzy zająć muszą stopniowo miejsce wypoczywających, a „Wczasy“ przenieść powinny punkt ciężkości akcji wypoczynkowej na stacje klimatyczne i mniejsze lotniska i zimowiska.

Miejscowości te świecą w znacznej mierze pustką, a posiadają znakomite warunki klimatyczne i turystyczne.

Leczenie w zdrojowiskach trwać musi od 3 — 5-ciu a nawet sporadycznie 6 tygodni, jeżeli ma być wydadne i utrwalone, a więc ekonomiczne.

W szczegółowym referacie o stanie urządzeń technicznych uzdrowisk dolnośląskich ómówione są bolączki i braki zdrojownictwa, w dziedzinie balneotechniki, wodociągów i innych urządzeń technicznych.

Warto jednak raz jeszcze przypomniać, że rzeczywistość jaką zastaliśmy na Dolnym Śląsku rozwiązała w znacznej mierze mit wzorowej gospodarki niemieckiej na tym terenie. Coprawda Niemcy nigdy nie kładli na inwestycje uzdrowiskowe Dolnego Śląska takiego nacisku jak to miało miejsce w zachodniej i środkowej Rzeszy. W tej dziedzinie wykonać musimy pracę ogromną rozłożoną na długi okres czasu. W zdrojownictwie bowiem inwestycje techniczne w danej

miejsowości nie powinny być wykonywane wszystkie jednocześnie, nawet gdyby fundusze na to pozwalały. W ten sposób unika się w przyszłości równoczesnego ogólnego zestarzenia urządzeń.

Zasada ta stosuje się zarówno do dziedziny techniki sanitarnej i balneotechniki, jak i do budownictwa uzdrowiskowego. Inwestycje w poszczególnych uzdrowiskach dokonywane być muszą etapami, co poza względami technicznymi i ekonomicznymi ma swoje znaczenie propagandowe. Jeśli mowa o brakach, to najgorszym z nich jest niedostateczna liczba fachowych techników uzdrowiskowych.

Począwszy od inżyniera balneotechnika a skończywszy na kwalifikowanym robotniku, luki w kadrze fachowców są olbrzymie. Powin-

no to być zachętą dla kształcącej się młodzieży, która w tej dziedzinie znaleźć może zatrudnienie.

Katedry balneotechniki przy wyższych zakładach naukowych, powinny być możliwie szybko utworzone.

Nie wolno nam też zapominać o szkoleniu fachowców na poziomie średnich szkół zawodowych.

Liczne uzdrowiska Polski centralnej i Pomorza Zachodniego a także zaniedbane pod względem technicznym źródła dolnośląskie oczekują na dopływ młodych inżynierów i techników, którzy w oparciu o doświadczenie przedwojennych fachowców, doprowadzą kiedyś do kwitującego stanu te cenne pod każdym względem placówki.

Inż. EUGENIUSZ ZACZYŃSKI

Profesor nadzw. Politechniki Śląskiej w Gliwicach

Statystyka ruchu kuracjuszy i podstawy wymiarowania urządzeń sanitarnych w uzdrowiskach

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

Statystyka ruchu kuracjuszy prowadzona w każdym uzdrowisku nie jest ujmowana jednakowo, ani nie zawsze w sposób dający należyty obraz zmian, jakie zachodzą w tym ruchu.

Zarządy uzdrowisk prowadzące tę statystykę podają zwykle ilość jaką w ciągu całego roku, czy też tzw. sezonu kuracyjnego, przybyła do danego uzdrowiska. Całoroczne cyfry wchodziły przed wojną również do statystyki państwowej. Rocznik statystyczny Polski podawał roczną frekwencję kuracjuszy i roczną ilość wydanych zabiegów leczniczych. Zarządy uzdrowisk podawały ponadto rozdział tej rocznej frekwencji na ilość kobiet i mężczyzn, czasem podział na poszczególne miesiące, jako też wykaz kuracjuszy, przybywających z poszczególnych ośrodków naszego państwa i zagranicy.

Ta statystyka ilości kuracjuszy ma bezwzględnie pewne znaczenie, gdyż daje ogólne pojęcie o łącznej rocznej ilości kuracjuszy, zwraca uwagę na rozwój lub upadek danego uzdrowiska. W ujęciu ogólnopństwowym ta statystyka pozwala ocenić znaczenie tego problemu w całokształcie gospodarki państwowej, jako też ustalić procent obywateli, którzy ko-

rzystają z uzdrowisk i na tej podstawie wydawać zarządzenia, mające wpływ na rozwój tego ruchu. Jeżeli jednak chcemy ocenić wartość gospodarczą tego działu gospodarstwa społecznego, to cyfry podające nam tylko ilość kuracjuszy przybywających w ciągu całego roku do uzdrowisk są już niewystarczające.

Gospodarcza wartość nie zależy bowiem od ilości kuracjuszy, ale od ilości dni, jaką kuracjusze spędzają w danym uzdrowisku w ciągu roku. Może zająć wypadek, że większa ilość kuracjuszy przedstawia mniejszą wartość gospodarczą aniżeli mniejsza, jeżeli kuracjusze w ostatnim wypadku przebywają w uzdrowisku przez dłuższą ilość dni. Tak np. 100 kuracjuszy, z których każdy przebywał tylko przez 10 dni, przedstawiają dla uzdrowiska $100 \times 10 = 1000$ gościodni, podczas gdy tylko 50 kuracjuszy, przebywających po 30 dni, przedstawia łącznie $50 \times 30 = 1500$ gościodni.

Z tych względów szereg uzdrowisk przed wojną oprócz statystyki podającej ogólną ilość kuracjuszy zaczęło prowadzić statystykę w tzw. „gościodniach”, podającą ilość dni, jaką wszyscy kuracjusze spędzali w danym okresie (roku, miesiącu) w uzdrowisku.

Podzielenie ilości kuracjuszo-dni przez ilość kuracjuszy daje razem przeciętną ilość dni spędzanych przez jednego kuracjusza w uzdrowisku w ciągu danego okresu. Im wyższą będzie ta cyfra, tym większą wartość gospodarczą będzie przedstawiał ruch kuracjuszy danej miejscowości. Jednak dla wymiarowania urządzeń sanitarnych, tj. wodociągów i kanalizacji nie wystarczy ani ogólna ilość kuracjuszy, ani ogólna ilość kuracjuszo - dni. Wodociąg ma dostarczyć wody dla wszystkich mieszkańców przebywających w uzdrowisku w danym dniu, a więc tak stałych mieszkańców jak i kuracjuszy i dlatego dla wymiarowania urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych musimy znać dzienny rozkład frekwencji kuracjuszy i stałej ludności.

Dotychczas — o ile zdołałem zebrać informacje — nie zostały ogłoszone drukiem żadne sprawozdania Zarządów uzdrowisk, któreby przedstawiały ten problem, aczkolwiek szereg uzdrowisk w Polsce przed wojną zbierało już materiały statystyczne i przygotowywało publikacje w tym kierunku.

Celem mego referatu jest zwrócenie uwagi na ten dział statystyki uzdrowiskowej i spowodowanie by materiały ilustrujące dzienny rozkład frekwencji kuracjuszy, jakie się znajdują w zarządach naszych uzdrowisk, zostały możliwie jak najprędzej opracowane i podane do publicznej wiadomości:

Rozkład frekwencji zależy od typu uzdrowiska i długości (czasokresu trwania) tzw. sezonu kuracyjnego.

Rozróżniamy zasadniczo trzy grupy uzdrowisk, a mianowicie:

1) zdrojowiska, mające wody mineralne i oparte na nich kąpiele lecznicze;

2) stacje klimatyczne, gdzie czynnikiem leczniczym jest położenie geograficzne, wysokościowe i warunki powietrzno - słoneczne, oraz

3) kąpiele morskie położone nad brzegami morza, gdzie czynnikami leczniczymi są woda morska i plażowanie.

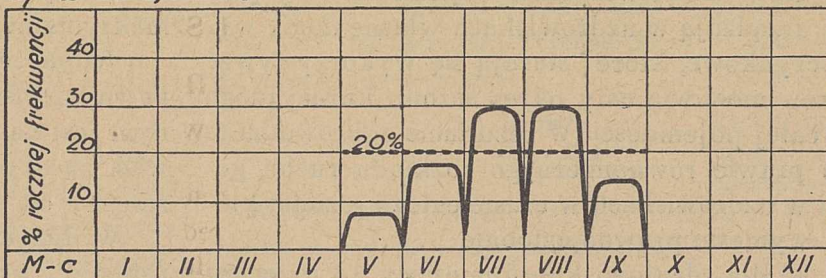
W zdrojowiskach i kąpieliskach morskich sezon kuracyjny trwa zaledwie kilka wiosno - letnich miesięcy (4 — 5-ciu) zaś w stacjach klimatycznych w obecnych warunkach znacznego rozpowszechnienia sportów zimowych i narciarstwa sezon trwa teoretycznie cały rok, zaś praktycznie 9 do 10-ciu miesięcy.

W okresie sezonu rozkład frekwencji kuracjuszy nie jest równomierny przez cały czas sezonu, ale ma różne nasilenia w poszczególnych miesiącach. Zebrane przed wojną dane wykazują przeciętny rozkład ruchu gości w wymienionych trzech grupach uzdrowisk wedle krzywych przedstawionych w wykresach a), b) i c).

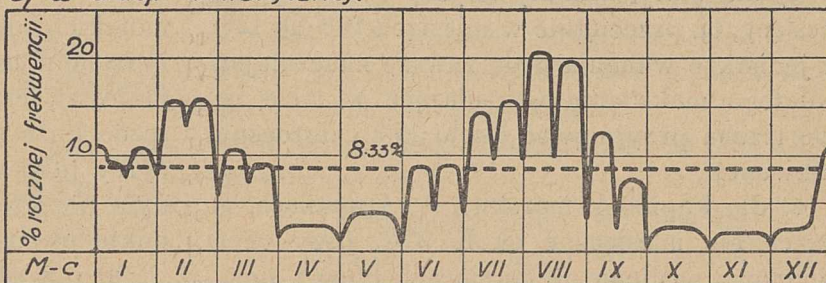
Dla ustalenia wielkości urządzeń sanitarnych miarodajnymi są szczytowe punkty, które w zdrojowisku w czasie około 2 miesięcy (lipiec, sierpień) wynoszą około 30% całorocznej

Rozkład frekwencji kuracjuszy w ciągu roku.

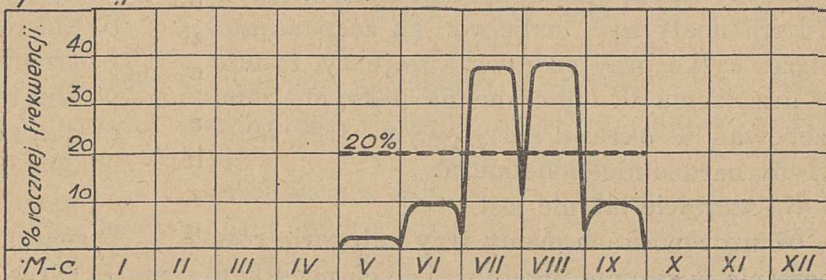
a/ w Zdrojowisku.



b/ w Stacji klimatycznej.



c/ w Kąpielisku morskim.



— rzeczywisty rozkład całorocznej frekwencji kuracjuszy.
 ---- teoretyczny równomierny rozkład frekwencji w czasie całego sezonu.

frekwencji, w stacji klimatycznej dochodzą do 20% przez bardzo krótki okres około 2 tygodni w sierpniu, zaś w kąpieliskach morskich ten szczyt może wynosić nawet 40% przez okres mniej więcej dwóch miesięcy.

Podane wykresy obrazują stosunki panujące w naszych uzdrowiskach przed wojną. Wykresy te wskazują dobitnie jak bezpośrednio nie rentowne były przed wojną urządzenia użyteczności publicznej w naszych uzdrowiskach w tym okresie.

Gdyby zostały obliczone na zaspokojenie potrzeb wszystkich kuracjuszy w czasie największego zjazdu, byłyby wyzyskiwane zaledwie przez około dwa miesiące w zdrojowiskach i kąpieliskach nadmorskich, a zaledwie przez okres około 14 dni w stacjach klimatycznych.

Obecnie sytuacja ta ulega prawdopodobnie zmianie. Musimy pamiętać o rozwijającym się z dnia na dzień ruchu „wczasów pracowniczych”. Niemal wszystkie większe zakłady pracy urządzają w uzdrowiskach własne domy wypoczynkowe, które starają się wykorzystywać przez możliwie cały okres sezonu kuracyjnego w całej pojemności. W rezultacie doprowadzi to do prawie równomiernego rozkładu ruchu gości w uzdrowiskach w czasie całego sezonu, który wyniesie prawdopodobnie:

a) dla zdrojowisk — 5 miesięcy, tj. przeciętnie w miesiącu 20% rocznej frekwencji,

b) dla stacji klimatycznych — 8 do 10-ciu miesięcy, tj. przeciętnie w miesiącu 10% do 12%; tu jednakże wahania będą zawsze znaczniejsze i dlatego maksimum wypadające w lecie będzie trzeba przyjmować około 15% całorocznej frekwencji,

c) dla kąpielisk morskich — 4 miesiące, tj. przeciętnie miesięczne około 25%, przy czym szczytowe nasilenie w miesiącach lipcu i sierpniu wyniesie około 30% całosezonowego zjazdu.

Gdyby zatem urządzenia sanitarne w uzdrowiskach miały być obliczone na zaspakajanie potrzeb tylko przyjezdnych kuracjuszy, to wtedy urządzenia te obliczane na pokrycie zapotrzebowań w okresie szczytowym frekwencji byłyby bardzo nieekonomiczne.

Na szczęście tak nie jest.

W uzdrowiskach mamy trzy kategorie równocześnie w sezonie przebywających mieszkańców, korzystających z urządzeń sanitarnych, a mianowicie:

a) kuracjusze,

b) personel usługowy,

c) stali mieszkańcy.

(Ważną i zasadniczą zatem jest rzeczą zbadać wzajemnego stosunku poszczególnych grup i zmian w ich nasileniu.

Rozkład frekwencji kuracjuszy został już przedstawiony.

Personel usługujący — zależny w dużym stopniu od wielkości ruchu gości, wzrasta w okresie sezonu, ale jest przez cały okres sezonu mniej więcej stały. — Nie mam dokładnych danych któreby pozwoliły określić stosunek ilości personelu usługowego do ilości kuracjuszy. Na podstawie przedwojennych obserwacji doszedłem do wniosku, że uwzględniając cały personel usługowy, składający się z obsługi w pensjonatach, hotelach, restauracjach, jadłodajniach, kawiarniach, dancinгах, zakładach fryzjerskich, fotograficznych, specjalnych sklepach i różnych zakładach sezonowych, ilość tego personelu łącznie wynosi 20%, a nawet może i 30% maksymalnej równoczesnej frekwencji.

Jednakże personel usługowy składa się w pewnym procencie z ludności stałej, a w pewnym jest napływowy, przyjeżdżający do uzdrowiska na okres sezonu. Ten stosunek jest różny, zależny od charakteru i wielkości uzdrowiska.

W dużych stacjach klimatycznych personel usługowy prawie w 90% należy do ludności stałej, a tylko około 10% przyjeżdża na okres sezonu, zaś w zdrojowiskach i kąpieliskach nadmorskich procent przyjeżdżającego w sezonie personelu usługowego jest tym wyższy, im mniejszą jest dana miejscowość i im krótszy jest sezon kuracyjny. Możemy przyjąć następujące cyfry jako wskaźnikowe, które jednak w każdym poszczególnym wypadku należy możliwie dokładnie ustalić:

a) dla zdrojowisk — od 4% do 12%, średnio 8% równoczesnej maksymalnej frekwencji;

b) dla stacji klimatycznych — od 2% do 8%, średnio 4% maksymalnej równoczesnej frekwencji;

c) dla kąpielisk nadmorskich — od 5% do 30%, średnio 10% maksymalnej równoczesnej frekwencji.

Zaznacza się, że personel usługowy jest mniej więcej stały w ciągu całego sezonu, zatem wpływa korzystnie na rentowność urządzeń sanitarnych, gdyż powiększa procent przeciętnej obciążenia tych urządzeń.

Wreszcie ostatnia grupa, tj. ludność stała.

W tym miejscu należy wykluczyć z naszych rozważań miasta i osiedla, dla których ruch kuracyjny nie stanowi podstawy istnienia, jak Inowrocław, Gdynia, Ustrón, a brać pod uwagę tylko te, których mieszkańcy utrzymują się wyłącznie lub przede wszystkim z ruchu uzdrowskiego (Krynica, Rabka, Zakopane, Orłowo).

Rozważmy przedwojenne stosunki w Zakopanem, Rabce i Krynicy.

W Zakopanem:

Ilość mieszkańców stałych przed wojną wynosiła około 25.000 osób, ilość gości meldowanych, tj. przybywających na okres ponad 48 godzin, wynosiła około 50.000 osób rocznie, zaś ilość turystów którzy przybywali na czas 24 do 48 godzin i nie byli ujęci żadną dokładną ewidencją, była w Zakopanem szacowana na około 200.000 osób rocznie.

Z ilości tej najwyżej 25% zatrzymywało się w Zakopanem i korzystało z ogólnych urządzeń sanitarnych, reszta szła w góry i nie miała wpływu na wielkość obciążenia tych urządzeń.

Łącznie zatem w ciągu całego roku korzystało:

$50.000 + 200.000 \times 0,25 = 100.000$ osób, z czego jak wykazywała dokładna statystyka przed wojną w dniu maksymalnego nasilenia było równocześnie około 18% całorocznej frekwencji.

Wedle powyższych wywodów urządzenia sanitarne przed wojną w Zakopanem powinny zaspokoić potrzeby:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| a) kuracjuszy w równoczesnej ilości | |
| $100.000 \times 0,25 = 20.000$ osób, | |
| b) personelu usługowego | |
| $20.000 \times 0,04 = 800$ osób, | |
| c) stałych mieszkańców | 25.000 osób, |
| Razem | 45.800 osób |
| okrągło | 46.000 osób |

Widzimy, że w Zakopanem ruch gości przyjezdnych wywiera bardzo poważny wpływ na wielkość urządzeń sanitarnych około 45% i nie może być pominięty przy ustalaniu ich wielkości.

W Rabce:

Ilość mieszkańców stałych wynosiła około 6.000 osób. Ilość gości meldowanych około 25.000, ilość turystów stosunkowo niewielka — około 10.000 w ciągu roku, z czego około 70% pozosta-

wał w Rabce, zatem ilość osób korzystających z urządzeń sanitarnych w Rabce przed wojną wynosiła:

- | | |
|---|--------------------|
| a) kuracjuszy $(25.000 + 7.000) 0,30 =$ | 9.600 osób |
| b) personelu usługowego $9.600 \times 0,08 =$ | 770 osób |
| c) stałych mieszkańców | <u>6.000 osób</u> |
| Razem | 16.370 osób |
| okrągło | 17.000 osób |

W Rabce ruch przyjezdnych wywiera zdecydowany wpływ na wielkość urządzeń sanitarnych, gdyż około 60% ilości osób korzystających z tych urządzeń stanowią przyjezdni.

W Krynicy:

Ilość mieszkańców stałych wynosiła przed wojną około 8.000 osób. Ilość gości meldowanych około 42.000 osób, ilość turystów stosunkowo niewielka — około 10.000 rocznie, pozostających w całości w Krynicy.

Z urządzeń sanitarnych korzystało równocześnie:

- | | |
|--|--------------------|
| a) kuracjuszy $(42.000 + 10.000) 0,30 =$ | 15.600 osób |
| b) person. usługowego $15.600 \times 0,08 =$ | 1.230 osób |
| c) stałych mieszkańców | <u>8.000 osób</u> |
| Razem | 24.830 osób |
| okrągło | 25.000 osób |

W Krynicy ruch przyjezdnych obciążał urządzenia sanitarne również około 60%.

Powstaje jeszcze pytanie co do sposobu obliczania rocznego wzrostu danych uzdrowisk. Jasną jest rzeczą, że wzrost uzdrowisk jest zależny w całości od wzrostu ruchu uzdrowskiego. Wzrost ten jest zależny od wielu czynników gospodarczych, społecznych, a nawet politycznych.

W okresie między rokiem 1921 do 1939 wzrost ten wyniósł dla:

- | | |
|------------|-------------------|
| Zakopanego | około 8% rocznie |
| Rabki | około 10% rocznie |
| Krynicy | około 7% rocznie |

W obecnym okresie, na skutek powiększającej się z każdym dniem opieki zdrowotnej nad pracownikami nie tylko umysłowymi, ale i fizycznymi należałoby spodziewać się jeszcze większego wzrostu aniżeli to miało miejsce przed wojną. Jednak z drugiej strony musimy pamiętać, że ilość uzdrowisk na ziemiach polskich obecnie znacznie się powiększyła (uzyskane uzdrowiska na Ziemiach Odzyskanych) zaś ogólna ilość mieszkańców w Polsce, którzy będą korzystać z tychże na skutek zniszczeń wojen-

nych uległa poważnej redukcji. Z tych względów należałoby określić cyfrę 8% jako średni wskaźnik przyrostu frekwencji w naszych uzdrowiskach w najbliższych 10-ciu latach. W latach późniejszych wzrost ten będzie maleć i dlatego dla okresu 30-letniego jako okresu amortyzacyjnego urządzeń sanitarnych w uzdrowiskach 3—5%, średnio 4% wydaje mi się słusznym określeniem procentu rocznego przyrostu frekwencji kuracjuszy.

Przyjmując następnie omawiany rozkład frekwencji, otrzymamy maksymalną ilość gości, dla których będą musiały być obliczane urządzenia sanitarne.

Pozostaje jeszcze ustalenie rocznego wzrostu ilości stałych mieszkańców. Sprawa ta winna być zbadana dla każdej miejscowości na podstawie cyfr rozwoju w latach 1921—1939, które prawie wszędzie są osiągalne.

W ten sposób ustalając ilość osób dla których muszą być wymiarowane urządzenia sanitarne w uzdrowiskach, musimy osobno obliczyć spodziewaną ilość kuracjuszy w dniu największej frekwencji, wyprowadzić z niej ilość per-

sonelu usługowego przyjeżdżającego na okres sezonu, oraz osobno obliczyć spodziewaną ilość stałych mieszkańców.

Gdybyśmy nie mieli żadnych danych dla ustalenia ilości stałych mieszkańców, to jako przybliżone przyjąć możemy procenty wypróbowane poprzednio dla Zakopanego, Rabki i Krynicy, t. zn. w stacjach klimatycznych czynnych przez cały rok ilość ludności stałej stanowi średnio 55% ilości kuracjuszy, turystów i przyjezdnego personelu usługowego, zaś w zdrojowiskach ludność stała wynosi zaledwie 40% ilości przybyszów.

Rozważania, które przedstawiłem nie podają bezwzględnie ścisłych cyfr, a wskazują tylko drogę, którą należałoby kroczyć przy ustalaniu wielkości urządzeń sanitarnych w uzdrowiskach.

Ponadto mają one na celu zwrócenie uwagi zarządów uzdrowiskowych na wagę należytej statystyki i spowodowanie, by wszystkie uzdrowiska prowadziły statystykę gości dokładnie w goście-dniach, a nie tylko w ogólnej całorocznej ilości.

Wiadomości bieżące

Sprawozdanie z prac Komitetu Organizacyjnego N. O. T.

PRACE — ZAMIERZENIA.

W dniu 12 kwietnia b. r. odbyło się posiedzenie Komitetu Organizacyjnego Naczelnej Organizacji Technicznej, na którym referat programowy wygłosił Prezes N.O.T. inż. B. Rumiński. Referant omówił dotychczasową działalność, oraz przedstawił w ogólnych zarysach zadania i program N.O.T. na rok 1947.

Na wstępie mówca stwierdził, iż przemiany społeczne, dokonane w wyniku drugiej wojny światowej, mieć będą decydujący wpływ na techniczne procesy wytwórcze. Przemiany te obserwuje się na przekształceniu się w poszczególnych krajach gospodarki rolnej na gospodarkę przemysłową, i w związku z tym — odpowiednim ubytku ludności rolnej. Wzrost ogólnej industrializacji jest charakterystyczny. Jeszcze niedawno (do XX w.) ilość zatrudnionych w rolnictwie na całym świecie wynosiła 3/4 ogółu ludności. I tak np. Ameryka z 2/3 swej ludności, zatrudnionej w rolnictwie (połowa XIX w.) zmniejszyła odsetek w drugiej połowie XIX w. tej ludności — do 50%, a w ciągu ostatnich lat nawet poniżej 25%. W jeszcze szybszym tempie industrializacja odbyła się w Związku Radzieckim, którego ludność zatrudniona w rolnictwie wynosiła jeszcze niedawno powyżej 3/4 ogółu ludności. W ciągu 10 lat planowej gospodarki (1929—1939) odsetek ludności w rolnictwie zmniejszył się do 51% (średnia zatrudnienia w rolnictwie całego świata 58,5%)!

Proces industrializacji przy planowej gospodarce będzie postępował jeszcze szybciej, a wraz z nim technika zaczyna próbować rozwiązywać zagadnienia gospodarcze w skali międzynarodowej. Taką próbą był Światowy Kongres Techników w Paryżu w lipcu ub. r. Na Kongresie tym stwierdzono, że świat cierpi nędzę i niedostatek, bo nie korzysta z dobrodziejstw techniki. Przerzucenie ludzi z rolnictwa do przemysłu przyczyni się do powiększenia dochodu narodowego. Dalszy rozwój gospodarki świata — wymaga racjonalnej eksploatacji nowych źródeł energii. (Wykładnikiem uprzemysłowienia jest ilość wyprodukowanych Kwh. na głowę). Obliczono, że wykorzystanie naturalnych źródeł siły wodnej, może dać światu ca. 4.000 miliardów Kwh/rok (tyleż obecnie otrzymuje się obecnie energii ze wszystkich źródeł). Przyszłość ludzkości zależy od współpracy technicznej w ramach międzynarodowych. Mówca podkreślił następnie nową rolę i udział techniki w odbudowie kraju. W Polsce odsetek ludności rolniczej wynosił ca. 70%, obecnie na skutek zmian granic i przemian ludnościowych, Polska posiada ca. 58% ludności rolniczej. Na zasadzie Planu Trzyletniego, ma przejść ze wsi do miast, z rolnictwa do przemysłu, rzemiosła, komunikacji itp. ca. 1 1/2 miliona ludzi. W przemianach tych technika odegra wybitną rolę. Dlatego też program produkcji, surowców, środków komunikacji, badań na polu techniki, szkolenia nowych kadr itd. — to kapitalne zagadnienie programu państwowego.

W dalszym ciągu przemówienia prelegent wspominał o pierwszych chwilach Odrodzenia Polski, gdzie dał się odczuć brak zdecydowanej akcji ze strony starych organizacji technicznych przy odbudowie Państwa. W ciągu wielu miesięcy 1946 roku, poza małymi wyjątkami, istniał dalej okres bierności. Dla położenia kresu rozwojowi chaosu, ukonstytuował się Komitet Organizacyjny Naczelnej Organizacji Technicznej, do którego weszli demokratyczni i bezpartyjni działacze świata technicznego.

Najważniejsze zadania N.O.T.-u to: stworzenie jednolitej organizacji, dopasowanie starych organizacji do nowych warunków społecznych i gospodarczych. Mówca stwierdził, że planowej gospodarce i określonej podziałowi na branże, odpowiadać musi branżowy podział stowarzyszeń technicznych. Muszą zniknąć elitarne organizacje inżynierskie, odpowiadające ówczesnej gospodarce elitarniej i kapitalistycznej. Musi nastąpić też większa aktywizacja społeczna stowarzyszeń technicznych. N.O.T. stoi na stanowisku powszechności stowarzyszeń technicznych, obejmujących wszystkich techników i inżynierów, bo zadania wykonywać będzie ze spoloną grupą tysięcy techników. Podkreślić też trzeba, że w dzisiejszej organizacji gospodarki, decydujący wpływ na program nauki i techniki mieć będzie inicjatywa państwowa. Następnie referant omówił zadania ogólne i program N.O.T. na r. 1947/48. Zadania ogólne N.O.T. są w deklaracji ideowej oraz Statucie. Do najważniejszych zadań w służbie publicznej należy:

1. Praca nad realizacją planu 3-letniego. (Ostatni Kongres Techników dał olbrzymi materiał, który dotąd nie jest rozpracowany. Projektuje się wydanie 2 tomów z Kongresu dla wykorzystania do dalszej dyskusji i analizy przez poszczególne stowarzyszenia).

2. Organizacja oddziałów N.O.T. i wciągnięcie niezorganizowanych techników do stowarzyszeń technicznych.

3. Wzmocnienie organizacji na zewnątrz i skoordynowanie działalności stowarzyszeń.

4. Skoordynowanie i wypracowanie jednolitego programu akcji wydawniczej.

5. Współpraca z zagranicą (zagadnienie normalizacji i dokumentacji technicznej).

6. Rozpracowanie zagadnień finansowych, na zasadach samodzielności i własnych funduszy.

Na zakończenie prelegent stwierdził, że obecnie dokonują się wybory do nowych władz Stowarzyszeń Technicznych, które w wyniku winny wprowadzić do kierownictwa Stowarzyszeń doświadczonych i zaufanych działaczy demokratycznych świata technicznego. Kierownictwo N.O.T.-u spoczywa w rękach tymczasowego Komitetu Organizacyjnego, który przygotowuje się również do przekazania w najbliższych miesiącach swojej funkcji w ręce prezydium, wyłonionego na podstawie obowiązujących przepisów statutowych. Rada Główna N.O.T. powinna utworzyć się najpóźniej w miesiącach letnich.

Następnie Sekretarz Generalny N.O.T. inż. Cieciora odczytał sprawozdanie z działalności N.O.T. Dotychczas zorganizowano 15 Stowarzyszeń technicznych, które na 1.I.1947 r. liczyły 11.000 członków, a mianowicie:

Stowarzyszenie Inż. i Techników Budownictwa,	
„ Inż. i Techników Przem. Chemiczn.	
„ Pracown. Techn. Przem. Cukrown.	
„ Elektryków Polskich,	

Stowarzyszenie Inż. i Techn. Przem. Hutn.,	
„ Inż. i Techn. Komunikacji,	
„ Inż. i Techn. Przem. Min. i Mat.,	
„ Inż. i Techn. Mechaników Polskich,	
„ Inż. i Techn. Przem. Paliw Płyn.,	
„ Inż. i Techn. Przem. Papiernicz.,	
„ Techników Przem. Spożywczego,	
„ Inż. i Techn. Przem. Węglowego,	
„ Inż. i Techn. Przem. Włókien.	
„ Inż. i Techn. Wodno-Meliorac.,	
Polskie Zrzeszenie Gazown. Wod. i Techn. -San.	

Stworzono Komitety Organizacyjne Oddziałów N. O. T. w Gdańsku, Poznaniu, Łodzi, Bydgoszczy, Krakowie, Wrocławiu i Szczecinie. Następnie mówca złożył sprawozdanie z Kongresu Techników Polskich. Zorganizowane były 4 sekcje: 1. Komisja Org. (karty zgłoszeń, rejestracja, opracowanie Przewodnika Kongresowego), 2. Sekcja Referatowo-Programowa (referaty, program Kongresu), 3. Sekcja Finansowo-Gospodarcza (uzyskanie środków finansowych, sprawy wyżywienia, zakwaterowania itp.), 4. Sekcja Wydawniczo-Informacyjna (propaganda Kongresu, wydanie książki skrótów). Strona gospodarcza Kongresu przedstawiała się następująco: całość kosztów — 11,5 miliona złotych, w tym 1.600.000 zł wydatkowano na remont sali (rzeczywiste koszty kongresu 10 mil.). W dalszym ciągu sprawozdawca omówił kontakty zagraniczne. Zapoczątkowano je jeszcze we wrześniu 1946 r. na Kongresie Technicznym w Paryżu. Została wówczas zorganizowana Międzynarodowa Konferencja Techniczna, jako tymczasowa organizacja świata technicznego. Zagadnienie stałych kontaktów jest skomplikowane ze względu na trudności komunikacyjne i istniejące ograniczenia w stosunkach międzynarodowych. W sprawie odbudowy Gmachu Technika, przy ul. Czackiego 5, sprawozdawca podał, że N.O.T. zleciła prowadzenie odbudowy specjalnej Komisji. Prowizoryczny kosztorys wynosi ok. 50 milionów. Przystąpiono do remontu części budynku, frontu (obecnie wykonano 40% programu), w którym będzie 24 pokoiów i duża sala na zebrania (na 600 osób). koszt ten wyniesie 21 milionów.

Uzyskane kredyty: z Min. Odbudowy 8 mil. i obietnica Min. Komunikacji na 5 mil. Dalsze starania w toku.

W sprawie organizacji Biura N.O.T. W ub. roku korzystano z subwencji 12.473.954 zł. Suma wydatków (łącznie z Kongresem) 14,5 miliona. Na rok 1947 przewiduje się:

Kwota preliminarzowa — 9.600.000 zł.	
Wydatki organizacyjne, subwencje dla Oddz. N.O.T.	530.000
Komisja Wydawnicza i przejazdy służbowe	100.000
Wydatki związane z Komisją Zagraniczną	1.400.000
Komisja Kongresowa (Zjazdy)	100.000
Akcja prasowa, propaganda	350.000
Komisja Odbudowy Gmachu Technika	100.000
Koszty zakupu inwentarza stałego	156.000
Wydatki osobowe (pobory, ubezpieczenia, koszty i konserwacja samochodów i inne)	6.264.000
Różne	600.000

Personel Sekretariatu składa się z 22 osób.

Po zakończeniu części sprawozdawczej przystąpiono do referowania wniosków. Uchwalono: (referował inż. I. Brach): zorganizować Główną Komisję Wydawniczą N.O.T., w skład której wejdą czołowi reprezentanci akcji wydawniczej stowarzyszeń branżowych (celem tej Komisji — ułożenie projektu planu akcji wydawnictw technicznych oraz ocena

i koordynacja w przeprowadzaniu wydawnictw technicznych), zorganizować Główną Komisję Kontaktów z Zagranicą, zorganizować Ośrodek Klasyfikacji Dokumentacji Technicznej, zorganizować przy N.O.T. Główną Komisję Programową (rozpatrywanie zagadnień prac komisyjnych w stowarzyszeniach, i nadawanie im ogólnego kierunku).

Następnie, w związku z odbytym Kongresem Techników Polskich, uchwalono wyrazić uznanie i gorące podziękowanie dla członków Komitetu Organizacyjnego Kongresu, Przewodniczących i Prezydiów Sekcyj Branżowych Kongresu tudzież dla Referentów Generalnych Sekcyj Branżowych.

Równocześnie Komitet Organ. N.O.T. akceptował przedłożony mu przez Prezydium program wydawnictw kongresowych.

Następny wniosek w sprawie budżetu, subwencji i składek oraz zapomóg dla prasy technicznej uchwalono z małą zmianą (Stowarzyszenia wpłacają do N.O.T.-u 10% składek).

Dalsze wnioski: o upoważnieniu Prezydium N.O.T.-u do podjęcia kroków, dla przekazania na rzecz Stowarzyszeń Branżowych wszystkich domów lub lokali będących własnością tych Stowarzyszeń przed wojną i jednocześnie zwrócenia się do wszystkich inżynierów i techników o składanie ofiar na odbudowę Domu Technika w Warszawie, jak również wniosek w sprawie współpracy ze Związkami Zawodowymi (przedstawiciele Stowarzyszeń branżowych mają wejść

do Sekcji Technicznych Związków Zawodowych dla pogłębienia współpracy) — uchwalono bez zmian. W dalszym ciągu Zebrania odczytano uchwałę Komitetu Organizacyjnego N.O.T. (wniosek prof. dr. inż. Zmaczyńskiego) treści następującej: „W chwili obecnej Min. Przemysłu rozesłało zawiadomienie w sprawie przygotowania projektu inwestycji krajowych w r. 1948. Stowarzyszenia branżowe winny przygotować projekty i preliminarze i przeprowadzić szeroką dyskusję projektów inwestycyjnych”.

Wreszcie na zakończenie uchwalono na wniosek prof. inż. Uzarowicza stworzyć przez N.O.T. Komitet Szkolnictwa Technicznego, która będzie reprezentowana w Radzie Szkolnej Szkół Wyższych.

Inż. W. N.

Zjazd absolwentów Wydz. Gazowniczego Państw. Szkoły Przemysł. w Bydgoszczy

15 czerwca 1947 r. od godz. 9,00-tej w gmachu Państwowych Średnich Szkół Technicznych w Bydgoszczy przy ul. Św. Trójcy 37 odbędzie się Zjazd wszystkich absolwentów Wydziału Chemicznego i Młynarskiego byłej Państwowej Szkoły Przemysłowej w Bydgoszczy. Komitet Organizacyjny prosi Kolegów o jak najszybsze nadsyłanie swych adresów wraz z zgodą na przyjazd pod wyżej podany adres.

Z życia Organizacji

XXIV Walne Zgromadzenie członków P.Z.G.W. i T.S. w dn. 28.VI.47 r. we Wrocławiu

Zgodnie z § 8 statutu Zarząd Główny podaje niniejszym porządek obrad XXIV Walnego Zgromadzenia Członków Polskiego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych, jakie ma odbyć się w dn. 28 czerwca 1947 r. we Wrocławiu.

Porządek obrad.

1. Zagajenie,
2. Wybór Prezydium i Sekretarzy,
3. Zatwierdzenie Protokołu XXIII Walnego Zgromadzenia w dniu 27.6.1946 r. w Bydgoszczy.
4. Sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego P.Z.G.W. i T.S.,
5. Sprawozdanie z działalności Oddziałów P.Z.G.W. i T.S.,
6. Sprawozdanie z działalności Sekcji Fachowej P.Z.G.W. i T.S.,
7. Sprawozdanie rachunkowe za rok 1946/47 oraz sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.
8. Ustalenie wysokości składek członkowskich,
9. Zatwierdzenie budżetu P.Z.G.W. i T.S. na rok 1947/48,
10. Sprawozdanie Redakcji czasopisma „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” za rok 1946/47.
11. Zatwierdzenie budżetu czasopisma „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” na rok 1947/48.
12. Zatwierdzenie zmian statutu.
13. Zatwierdzenie zmian regulaminów,
14. Wybór Prezesa i członków Zarządu P.Z.G.W. i T.S.,
15. Wybór Komisji Rewizyjnej.

16. Wybór Sądu Koleżeńskiego,
17. Wybór czterech członków Stałego Zjazdowego Komitetu Łącznikowego,
18. Oznaczenie miejsca XXV Walnego Zgromadzenia oraz XXIV Zjazdu P.Z.G.W. i T.S.,
19. Uchwalenie wniosków zgłoszonych na Walne Zgromadzenie w terminie przepisany statutem.
20. Zamknięcie Walnego Zgromadzenia.

Regulamin Komitetów Zjazdowych P. Z. G. W. i T. S.

Regulamin

obowiązujący Komitety Zjazdowe Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych, przyjęty na posiedzeniu Zarządu Głównego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych w dniu 26 kwietnia 1947 r. w Gnieźnie.

1. Zjazdy Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych nazywane niżej „Zjazdami”, odbywają się corocznie w miesiącach maju lub czerwcu, o ile Zarząd Polskiego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych nie powoła innej uchwały.

2. Zjazdy zwołuje Zarząd Główny w jednej z miejscowości w obrębie Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie uchwały, powziętej przez Walne Zebranie Zrzeszenia.

3. Organizowaniem Zjazdów zajmuje się Zrzeszenie przez Stały Zjazdowy Komitet Łącznikowy, nazywany niżej „Komitetem Stałym”, w składzie ustalonym przez Walne Zebranie Zrzeszenia w 1946, przy czym Prezes Zrzeszenia jest z urzędu członkiem Komitetu i jego przewodniczącym. Sie-

dzibą Komitetu jest Warszawa. Biuro Komitetu — przy biurze Zarządu Głównego Zrzeszenia.

4. Do obowiązków Komitetu Stałego należy:

- a) czuwanie nad prawidłowym funkcjonowaniem Miejscowego Komitetu Zjazdowego, nazywanego niżej „Komitetem Miejscowym”, i utrzymywanie z nim stałego kontaktu drogą korespondencji względnie osobistego udziału delegatów w posiedzeniach tegoż Komitetu;
- b) ustalenie w porozumieniu z Zarządem Głównym Zrzeszenia i Komitetem Miejscowym daty Zjazdu;
- c) pomoc Komitetowi Miejscowemu i jego zastępstwo we wszystkich sprawach z władzami centralnymi.
- d) uzgadnianie z Komitetem Miejscowym, kogo należy zaprosić na Zjazd z poza granic województwa, w której ma się odbyć Zjazd;
- e) stałe informowanie Redakcji „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej” o pracach obydwóch Komitetów Zjazdowych i także informowanie prasy polskiej i zagranicznej, poza prasą województwa, w którym ma się odbyć Zjazd;
- f) podawanie do wiadomości Komitetu Miejscowego i prasy ostatecznego terminu i miejsca zgłaszania referatów na Zjazd, wraz z warunkami czasu trwania odczytów, dyskusji i obowiązku umieszczania tekstu w czasopiśmie „Gaz” Woda i Technika Sanitarna”.
- g) ostateczne uzgodnienie z Komitetem Miejscowym i Zarząd Głównym Zrzeszenia programu Zjazdu;
- h) uzyskanie ulg kolejowych;
- i) kontrola nad wykonaniem uchwał i dezyderatów, powziętych na Zjeździe i Walnym Zebraniu Zrzeszenia.
- j) składanie Zarządowi Głównemu Zrzeszenia sprawozdań rachunkowych z dokonanych Zjazdów, w terminie nieprzekraczającym 4-ich miesięcy od dnia ukończenia Zjazdu.

5. Komitet Stały zbiera się po raz pierwszy w ciągu miesiąca stycznia każdego roku i nawiązuje kontakt z osobami oraz instytucjami w tej miejscowości, w której ma się odbyć Zjazd, z prośbą o zawiązanie Komitetu Miejscowego i o podanie w czasie najkrótszym składu osobowego tegoż Komitetu. W skład Komitetu Miejscowego wchodzi z urzędu Komitet Stały z prawem udziału w posiedzeniach przez swego delegata.

6. Do obowiązków Komitetu Miejscowego należy:

- a) całkowite kierownictwo organizacją Zjazdu i sfinansowanie tegoż;
- b) załatwianie wszystkich spraw, wchodzących w zakres władz miejscowych i wojewódzkich, a w szczególności przygotowanie odpowiedniego lokalu zjazdowego i mieszkań dla członków Zjazdu, wyrobienie ulg podatkowych w hotelach i ułatwień w komunikacji miejscowej, zorganizowanie biur zjazdowych itd.;
- c) sporządzenie listy zaproszeń osób i instytucji w obrębie danego województwa i rozesłanie zaproszeń do nich, oraz do osób i instytucji z poza województwa

na zasadzie list nadesłanych i uzgodnionych z Komitetem Stałym;

- d) ustalenie z Komitetem Stałym wysokości składek za uczestnictwo w Zjeździe;
- e) opracowanie i uzgodnienie z Komitetem Stałym programu Zjazdu z uwzględnieniem czasu na Walne Zebranie Zrzeszenia i ogólnych Zebrań Sekcji;
- f) po zakończeniu Zjazdu przesłanie Komitetowi Stałemu wszystkich stenogramów, druków w dwóch egzemplarzach, formularzy oraz wycinków z prasy miejscowej, dotyczących Zjazdu.
- g) złożenie Komitetowi Stałemu sprawozdania rachunkowego z dokonanego Zjazdu w terminie, nieprzekraczającym 3-ich miesięcy od dnia ukończenia Zjazdu.

7. Składki, wpłacone za uczestników w Zjeździe, nie podlegają w żadnym wypadku zwrotowi.

8. Powzięcie uchwał, dotyczących przeznaczenia pozostałości kasowych ze Zjazdów, należy do kompetencji Zarządu Głównego Zrzeszenia.

9. Zaproszenie na Zjazd może być przyjęte przez Zrzeszenie tylko pod warunkiem zaakceptowania powyższego regulaminu przez miasto lub instytucję (Gazownia, Wodociągi itp.), zapraszające do odbycia Zjazdu.

Regulamin XXIV Zjazdu P. G. W. i T. S. we Wrocławiu

przyjęty na posiedzeniu Zarządu Głównego P.Z.G.W. i T.S.,
w dn. 26.IV.47 r. w Gnieźnie.

§ 1.

Uczestnikami Zjazdu mogą być członkowie P. Z. G. W. i T. S. osoby, pracujące naukowo lub praktycznie na polu gazownictwa, wodociągarstwa, kanalizacji, techniki sanitarnej i pokrewnych dziedzin wiedzy, przedstawiciele władz Państwowych i Samorządowych, instytucji naukowych, organizacji gospodarczych i społecznych, oraz zaproszeni goście.

Uczestnicy Zjazdu powinni zgłosić swe uczestnictwo w Zjeździe przez wypełnienie deklaracji zjazdowej i dostarczenie jej Miejscowemu Komitetowi Organizacyjnemu.

§ 2.

Uczestnicy Zjazdu, którzy zgłosili swój udział w Zjeździe oraz opłacili składkę zjazdową bądź otrzymali honorowe zaproszenie otrzymują przewodnik zjazdowy i kartę uczestnictwa w Zjeździe, które będą doręczone przez Komitet Organizacyjny wszystkim zgłaszającym się uczestnikom najpóźniej w dniu rozpoczęcia Zjazdu przed otwarciem obrad.

§ 3.

Delegowani na Zjazd Przedstawiciele Instytucji, Władz Państwowych i Samorządowych, Zrzeszeń itp. winni mieć odpowiednio upoważnienia od swych instytucji, władz bądź organizacji.

§ 4.

Zjazd otwiera Prezes Polskiego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych i stawia wniosek wyboru Prezydium Honorowego Zjazdu.

Zgłoszenia na XXIV Zjazd —

— przyjmuje Komitet Organizacyjny XXIV Zjazdu Polskich Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych
Wrocław, Rynek 9/6 p. Tel. 97.

§ 5.

Prace Zjazdu odbywają się na posiedzeniach plenarnych i sekcyjnych.

Członkowie Zjazdu, pragnący pracować w którejkolwiek Sekcji, winni zaznaczyć w deklaracji w której Sekcji zechcą brać udział w obradach.

§ 6.

Prezydium Zjazdu składa się z Prezydium honorowego i z Prezydium urzędującego. Zjazd obiera Prezydium honorowe na pierwszym posiedzeniu plenarnym. Prezydium urzędujące stanowi Prezydium Zarządu Zrzeszenia wraz z Prezydiami poszczególnych sekcji.

§ 7.

Sekretariat Zjazdu jako też sekretarzy na obradach plenarnych powołuje Prezydium urzędujące. Sekretarzy na obradach sekcyjnych powołując odpowiednie Prezydium sekcyjne.

§ 8.

Obrady Zjazdu toczyć się mogą wyłącznie nad zgłoszonymi na Zjazd i wydrukowanymi w czasopiśmie „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” referatami. Wszelkie wnioski i rezolucje winny być zgłaszane na piśmie do Prezydium Urzędującego Zjazdu.

Wnioski nie związane z referatami zjazdowymi, o ile nie zostały zgłoszone na piśmie do Zarządu Głównego Zrzeszenia na 14 dni przed terminem Zjazdu są przekazywane do rozważania Zarządowi Głównemu Zrzeszenia.

Poza zasadniczymi referatami mogą być wygłoszone, o ile na to czas pozwoli, komunikaty bez dyskusji, mające na celu podanie do wiadomości członków Zjazdu faktów, zdarzeń, zjawisk itp. z dziedziny gazownictwa, wodociągarnstwa, kanalizacji, techniki sanitarnej i z dziedzin pokrewnych.

Termin zgłaszania komunikatów do Zarządu Głównego Zrzeszenia — 14 dni przed Zjazdem.

§ 9.

A. R e f e r a t y. Na zebraniach plenarnych i sekcyjnych referentami są autorowie referatów względnie osoby przez nich upoważnione. Czas wygłoszenia referatów nie może przekraczać 15 minut. Na podstawie uchwały uczestników Sekcji mogą być dopuszczone do wygłoszenia referaty nie wydrukowane w czasopiśmie „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”.

Każdy z uczestników zabierający głos w dyskusji może przemawiać w ciągu 5-ciu minut, przy powtórnym przemówieniu — 3 minuty. Więcej ponad dwa przemówienia nie są dopuszczalne.

B. K o m u n i k a t y. O ile komunikaty pochodzą od członków Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców i o ile zostały zgłoszone w terminie oznaczonym w regulaminie, mogą być referowane przez autorów komunikatów.

Wygłaszanie komunikatów na zebraniach Sekcji przez osoby, nie należące do Zrzeszenia, dopuszczalne jest za zgodą Przewodniczącego Sekcji.

Czas wygłaszania komunikatu nie może przekraczać 5 minut.

§ 10.

Głosowanie nad wnioskami, zgłoszonymi w sposób przepisany odbywa się po wyczerpaniu lub przerwaniu dyskusji.

Uchwały zapadają zwykłą większością głosów.

Wnioski przyjęte przez Sekcje są przekazywane Komisji Wniosków.

§ 11.

(W celu należytego opracowania zgłoszonych wniosków oraz należytego uzgodnienia ich, zostaje powołana przez Urzędujące Prezydium Komisja Wniosków.

(Komisji przysługuje prawo kooptacji.

Po uzgodnieniu i należytym zredagowaniu, sekretarz Komisji składa wszystkie wnioski i uchwały, podpisane przez jej przewodniczącego do Prezydium Urzędującego Zjazdu, w celu ostatecznego uchwalenia przez Zjazd.

§ 12.

Prezydium Urzędującego Zjazdu decyduje w sprawach ogólnych nie objętych regulaminem.

XXIV Zjazd — Referaty

(W uzupełnieniu referatów zgłoszonych na XXIV Zjazd — podanych w Nr. 3 i 4/47 „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej” poniżej podajemy referaty ostatnio zgłoszone, zmiany w tytułach oraz prostujemy omyłki w nazwiskach.

a) Referaty ostatnio zgłoszone:

Inż. Leonard Jastrzębski — „Stan techniczny uzdrowisk dolnośląskich”.

b) Zmiany tytułów.

Dr. Hermanowicz Witold — „Modyfikacja metody ortotolidynowej wykrywania wolnego chloru w wodzie”.

c) Sprostowania nazwisk:

Dr. Irena Cabejszek — „Tripton w wodach powierzchniowych”.

Protokół z zebrania Zarządu Głównego P. Z. G. W. i T. S. odbytego w dn. 26.IV 1947 r. w Gnieźnie

Obecni kol. kol.: E. Bartlet, A. Dziurzyński, E. Filipowski, H. Janczewski, Cz. Kłobukowski, St. Kowalski, J. Liebfeld, I. Piotrowski, Z. Stefańczyk, Wł. Strzelczyk, J. Wyżnikiewicz i A. Taff, oraz zaproszeni przez Zarząd Główny Zrzeszenia, Koledzy: F. Pluciński i St. Bilewski, usprawiedliwili swą nieobecność kol. kol.: St. Wojnarowicz, J. Kłosiński, Z. Rudolf.

Zebraniu przewodniczył V-prezes J. Wyżnikiewicz, protokółował sekretarz A. Taff.

Przyjęto następujący porządek obrad:

1. Zatwierdzenie protokołu zebrania Zarządu Głównego Zrzeszenia z dn. 3.12.1946 r.
2. Sprawozdanie z działalności Zrzeszenia.
3. Sprawozdanie kasowe.
4. Sprawozdanie Redakcji „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”.
5. Sprawozdania Sekcji Fachowych Zrzeszenia.
6. Sprawozdania Oddziałów Zrzeszenia.
7. Sprawy XXIV Zjazdu P.Z.G.W. i T.S.
8. Zatwierdzenie projektu regulaminu Biura Studiów wodociągowych i kanalizacyjnych przy Zrzeszeniu.
9. Zatwierdzenie projektu preliminarza budżetowego Biura Studiów.
10. Sprawy statutowe.
11. Zatwierdzenie projektów regulaminów zjazdowych.
12. Przyjęcie dotacji inż. Straub’a.
13. Przyznanie subwencji inż. Obidowiczowi na podręcznik z dziedziny gazownictwa.
14. Wręczenie dyplomu honorowego kol. J. Strzeleckiemu.

15. Przyjęcie nowych członków i skreślenie zmarłych, oraz występujących.

16. Komunikaty Prezesa.

17. Wolne wnioski.

ad. 1. Protokół z dn. 3.12.46 r. wydrukowany w Nr. 1/47 „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”, przyjęto bez zmian.

ad. 2. Referuje kol. I. Piotrowski. Zrzeszenie liczy obecnie: 535 członków zwyczajnych, 28 nadzwyczajnych i 4 honorowych.

Po przyjęciu do Zrzeszenia kandydatów przedstawionych na dzisiejsze zebranie, ilość członków przedstawiać się będzie następująco: 616 zwyczajnych, 30 nadzwyczajnych i 4 honorowych.

Liczba członków wspierających 118. Listy członków wspierających podane są w Nr. 3 i 4/47 „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”.

W okresie sprawozdawczym działalność skupiona była na powołaniu do życia Biura Studiów wodociągowo - kanalizacyjnych. Odbyto w tej sprawie 3 zebrania Prezydium Zarządu Głównego oraz szereg wizyt u Władz Państwowych. Opracowano projekt regulaminu. Zapewnione jest współdziałanie Ministerstwa Odbudowy i Ministerstwa Administracji Publicznej.

Wpływają konkretne zagadnienia dla Biura Studiów, a więc z Częstochowy, Polanicy Zdroju i Starachowic.

Zrzeszenie stale współpracuje z Ministerstwem Odbudowy i P.K.N.

Z pośród Oddziałów Zrzeszenia, przejawiają aktywną działalność Oddziały: Warszawski i Pomorski, mniej aktywną działalność przejawiają Oddziały: Górnośląski i Poznański, natomiast Oddział Krakowski nie przejawia żadnej działalności.

ad. 3. Saldo kasowe na dz. 1.4.47 r. wynosiło 338.000 zł.

Wydatki handlowe, administracyjno - gospodarcze, przejazd, przepisywanie na maszynie, wydatki w związku z wydawnictwa, porto itp. wyniosły od czerwca 1946 do dn. 31.3.47 r. — 112.862.— zł.

Wpływy w okresie sprawozdawczym wyniosły 361.877.— zł, co wobec preliminarza rocznego na sumę 4,8 miliona zł. stanowi niewspółmierną sumę i wpływa hamująco na działalność Zrzeszenia.

Oczekuje się na subsydium z Ministerstwa Odbudowy na akcję wydawniczą. Poparcie w tym kierunku obiecali kol. Z. Rudolf i J. Liebfeld.

Zaległości w opłatach składek wynoszą 70.000.— zł. Oddziały otrzymały wykazy członków zalegających w opłatach składek, do których Zarząd Główny wysłał indywidualne upomnienia. Oddziały proszone są na swoim terenie wszcząć akcję mającą na celu zmniejszenie tych zaległości.

W dyskusji zabierali głos kol. Kłobukowski, Janczewski, Wyżnikiewicz, Filipowski, Liebfeld i Piotrowski. Kol. Wyżnikiewicz proponuje przekazać ściąganie składek Oddziałom, które będą przekazywały Zarządowi Głównemu zainkasowane sumy w całości.

Kol. Filipowski proponuje ogłaszanie listy członków za-

legających w płaceniu składek w czasopiśmie „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”. (W rezultacie uchwalono wystąpić z wnioskiem na Walnym Zebraniu członków P.Z.G.W. i T.S., ażeby obowiązek ściągania składek przerzucić na Oddziały i prosić o ustalenie podziału składki między Oddział i Zarząd Główny (8 głosów za wnioskiem, 2 wstrzymujące się, 1 przeciw wnioskowi).

ad. 4. Referuje kol. H. Janczewski. Pomimo rosnących trudności czasopismo „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” nadal się rozwija. Obecnie drukuje się 3 razy więcej egzemplarzy niż w 1939 roku.

Papier od stycznia do kwietnia b.r. podrożał czterokrotnie.

Papier na 1 egzemplarz kosztuje obecnie 20.— zł. Nastąpiła również zwyżka cen druku od 1 kwietnia o 25%.

Był zamiar podwyższenia honorarium autorom od kwietnia r.b. czego jednak nie można zrealizować.

Zgodnie z wnioskami Redakcji „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” uchwalono podwyższyć od 1.4.47 r. prenumeratę kartalną ze 150.— zł. na 200.— zł., oraz cenę numeru pojedynczego z 50.— zł. na 70.— zł. Ponadto uchwalono podwyższyć taryfę opłat za ogłoszenia według projektu Redakcji.

Następnie kol. I. Piotrowski odczytał pismo kol. H. Janczewskiego do Zarządu Głównego Zrzeszenia z prośbą o zwolnienie go z obowiązków redaktora.

Kol. H. Janczewski podał do wiadomości motywy swego zrzeczenia się funkcji redaktora „G.W. i T.S.” z dniem 15 kwietnia r.b.

(Po zapoznaniu się ze sprawą kol. H. Janczewskiego, postanowiono:

1. nie przyjąć rezygnacji kol. H. Janczewskiego z funkcji redaktora.
2. podziękować kol. kol. H. Janczewskiemu i I. Piotrowskiemu za owocną i ofiarną pracę.

Na prośbę zebranych kol. H. Janczewski wycofał swą rezygnację do XXIV Zjazdu, który ma się odbyć w czerwcu r.b. we Wrocławiu. Ponadto Zarząd Główny uchwalił jednogłośnie wypłacić kol. kol. H. Janczewskiemu i I. Piotrowskiemu honorarium w wysokości po 2.000 zł. miesięcznie każdemu za okres od 1 października 1946 r. do 30 kwietnia 1947 r.

Począwszy od dnia 1 maja 1947 r. ustalono honorarium miesięczne jak następuje:

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. dla redaktora | 7.000.— zł |
| 2. dla rektora naczelnego | 3.000.— zł |

ad5. a) Referuje kol. Z. Stefańczyk, przewodniczący Sekcji Wodociągowo - Kanalizacyjnej, komunikuje o następujących pracach wykonanych bądź też będących w toku:

1. opracowano taryfę wynagrodzeń za projekty wod.-kan.
2. opracowano wzory kosztorysów robót,
3. opracowano przepisy bezpieczeństwa przy budowie przewodów wod. - kan.,
4. opracowano ankietę statystyczną o urządzeniach wod. - kan.
5. przygotowuje się do druku pracę pt. „Higiena wody do picia” i szereg innych prac oryginalnych i tłumaczeń.

Komisja Referatowa XXIV Zjazdu P.G.W. i T.S.

uprzejmie prosi Kol. Kol. Referentów, którzy nie nadesłali jeszcze pełnych tekstów referatów na XXIV Zjazd — o jaknajszybsze ich nadesłanie na adres Komisji Referatowej — Warszawa, Koszykowa 81.

Sekcja miała trudności w funkcjonowaniu z powodu braku chętnych do pracy Kolegów i gotówki na wydawnictwa.

b) Referuje kol. Cz. Kłobukowski Przewodniczący Sekcji Przemysłowej, która powołana została na XXII Zjeździe w 1945 r. w Katowicach. Przewodniczący Sekcji Przemysłowej uważa, że w obecnych warunkach Sekcja Przemysłowa nie ma racji bytu. W wyniku dyskusji uchwalono zwrócić się do Walnego Zebrania o powzięcie uchwały co do dalszego istnienia lub likwidacji Sekcji Przemysłowej.

c) Referuje kol. J. Wyżnikiewicz przewodniczący Sekcji Gazu Sztucznego. Sekcja opracowała szereg przepisów z zakresu warunków pracy i bezpieczeństwa. W ocenie znajduje się praca inż. Obidowicza „Rozprowadzenie i użytkowanie gazu”.

Ponadto opracowano program dla kursów z zakresu instalacji gazowej oraz program kalendarza dla gazowników.

Po wysłuchaniu sprawozdania i dyskusji postanowiono zwrócić się do Walnego Zebrania o scalenie w jedną Sekcję Gazowniczą wszystkich 3 Sekcji tj. gazu sztucznego, ziemnego i koksowniczego.

(Kol. J. Liebfeld przewodniczący Komisji Wydawniczej oświadczył, iż tylko Sekcja Wodociągowo - Kanalizacyjna Sekcja Gazu Sztucznego występuje z projektem wydawnictw.

(W związku z tym prosi o przyznanie tym Sekcjom następujących sum na wstępne prace, związane z zamierzeniami wydawniczymi:

dla Sekcji Wodociągowo-Kanalizacyjnej — 31.000.— zł

dla Sekcji Gazu Sztucznego — 15.000.— zł.

(Wniosek uchwalono 8 głosami przy 1 sprzeciwie i 3 wstrzymujących się od głosu.

ad 6. a) Sprawozdanie Oddziału Poznańskiego wygłosił kol. A. Dziurzyński, przedstawiając stan finansów i ilość odbytych zebrań (3). Ponadto zakomunikował o utworzeniu przy Oddziale podsekcji wodociągowo - kanalizacyjnej.

b) Sprawozdanie Oddziału Warszawskiego wygłosił kol. E. Bartlet komunikując, iż w okresie od 26.6.46 r. do 26.4.47 r. pozyskano 100 nowych członków, których liczba wynosi obecnie 336 wobec 117 przed 10-ciu miesiącami.

Zarząd Oddziału ustalił wzór kartoteki członków, odbył 6 zebrań, wyznaczył kandydatów na Kongres Techników Polskich do Katowic. Ponadto zorganizowano dla członków Oddziału 5 zebrań odczytowo - dyskusyjnych. Ustalono program i wykładowców kursu w zakresie instalacji domowych gazowych i wodociągowo - kanalizacyjnych. Rozesłano ankietę Głównej Komisji Badania Zbrodni Niemieckich w Polsce.

(W dyskusji kol. St. Kowalski prosi o powołanie Oddziału Zrzeszenia na terenie Łódzkim.

(Postanowiono zwrócić się do Walnego Zebrania z wnioskiem o powołanie Oddziału Łódzkiego P.Z.G.W. i T.S.

c) Sprawozdanie Oddziału Pomorskiego wygłosił kol. J. Wyżnikiewicz komunikując między innymi, iż ukoronowaniem prac Oddziału było zorganizowanie bez żadnych subwencji kursu dokształcającego z zakresu technologii gazu i wody w Bydgoszczy w czasie od 24.2 do 29.3.47 r., który ukończyło 110 uczestników. Ponadto osiągnięto znaczny wzrost liczby członków.

Sprawozdania Oddziału Pomorskiego i Warszawskiego złożono na piśmie jako załączniki do niniejszego protokołu.

ad 7. (Kol. I. Piotrowski komunikuje, że dopiero teraz rozpoczęto definitywnie prace organizacyjne w związku z XXIV Zjazdem.

(Z uwagi na bardzo wysokie koszty Zjazdu (drogie hoteli i utrzymanie we Wrocławiu) oraz nie dojście do skutku innych zapowiadanych subwencji po za udzieloną w kwocie 150.000.— zł. przez miasto Wrocław, zachodzi potrzeba podwyższenia wysokości udziału w Zjeździe do zł. 1.000.— od osoby z tym, że każdy z uczestników będzie miał ulatwione otrzymanie tańszej kwatery i tańszego ewentualnie zbiorowego wyżywienia za które każdy poniesie indywidualnie koszty. Propozycję uchwalono przyjmując, iż początkowy preliminarz Zjazdu (bez kwater i wyżywienia) przewidywany na 310.000 zł będzie powiększony dzięki zwiększeniu składek zjazdowych od osoby do 1.000 zł.

(Zjazd odbędzie się w dniach 27—29 czerwca 1947 r. (piątek, sobota i niedziela).

ad 8. Regulamin Biura Studiów, wydrukowany w Nr. 2/47 „Gaz, Woda i Technika Sanitarna“ zatwierdzono bez zmian.

ad 9. Uchwalono udzielić Biuru Studiów subwencji w wysokości 180.000 zł z funduszy Zrzeszenia tj. na miesiące IV, V i V-1947 r. po 60 tys. miesięcznie i otworzyć kredyt w miarę ponoszonych wydatków zgodnie z zatwierdzonym preliminarzem wydatków Biura Studiów.

ad 10. (Postanowiono przeprowadzić rozmowy z władzami N.O.T. w sprawie częściowej zmiany Statutu Zrzeszenia w pewnych punktach, a nie całkowite przyjęcie ramowego statutu dla Stowarzyszeń Branżowych wchodzących w skład N.O.T.

Ussalono delegację do przeprowadzenia rozmów w osobach kol. kol. I. Piotrowskiego, E. Filipowskiego i H. Janczewskiego.

ad 11. Regulaminy Komitetów Zjazdowych i XXIV Zjazdu P.Z.G.W. i T.S., aprobowane poprzednio przez Prezydium Zarządu Głównego, zatwierdzono.

ad 12. Uchwalono przyjąć dotację w kwocie zł. 37.000 od inż. Straub'a z U.N.R.R.A., i wyrazić mu podziękowanie.

ad 13. Załatwiono w punkcie 5 porządku obrad.

ad 14. Upoważniono Oddział Pomorski do wręczenia dyplomu honorowego kol. J. Strzeleckiemu w czasie Zjazdu Oddziału w Słupsku.

ad 15. (Kol. I. Piotrowski odczytał listę kandydatów na członków do P.Z.G.W. i T.S., w liczbie 34, których przyjęto: Oddział Warszawski.

1. Kol. Biskup Zygmunt — p. o. Nacz. Wydz. Dyrekcji Wod. - Kan. m. st. W-wy, zam. W-wa, Łochowska 13 — 8.

2. kol. Cabejszek Irena dr. — zam. W-wa, Chocimska 24, P. Z. H.

3. kol. Grams Roman — asystent Insp. Sieci Wod.-Kan. m. Lublina, zam. Lublin Dolna, P. Marii 10—12.

4. kol. Hermanowicz Witold dr. — kier. Oddz. Chem.-Bakteriolog. Działu Wodnego (P. Z. H. w W-wie, zam. W-wa, Chocimska 24 P. Z. H.

5. kol. Marciniak Franciszek — kier. Gazowni w Elku, zam. Elk, Gazownia Miejska.

6. kol. Pietrow Eugeniusz — technik Wod. Kan. m. Lublina, zam. Lublin, Nowa 13—2.

7. kol. Walczak Władysław — kier. robót, Biuro Inst. Sanit. inż. W. Tomaszewski, zam. W-wa, Narbutta 20.

Oddział Pomorski.

8. kol. Bożedaj Mieczysław inż. — kier. Dz. Sieci Wod.-Kan. m. Gdańska, zam. Gdańsk — Wrzeszcz, Brzozowa 1.

9. kol. Gembicki Maciej — kancelista Sekcji Rewidentów Wod.-Kan. m. Gdańska, zam. Gdańsk—Wrzeszcz, Na Lotnisku 4.
 10. kol. Krzyżewski Jan — kier. Zakładów Miejskich m. Tucholi, zam. Tuchola, Garbary 11.
 11. kol. Kwiatkowski Leon — ślusarz (Gazowni M. w Inowrocławiu, zam. Inowrocław, Poznańska 14.
 12. kol. Michalski Mieczysław inż. — prof. Politechniki Gdańskiej, zam. Gdynia, Focha 22.
 13. kol. Siuzdak Józef inż. — kier. Biura Techn. Wod.-Kan. m. Gdańska, zam. Gdynia, Daszyńskiego 49.
- Oddział Poznański.**
14. kol. Bajerski Stanisław — kier. Wodociągów M. m. Wronki, zam. Wronki, Ratuszowa 29.
 15. kol. Bednarz Stanisław — kier. robót wodoc.-kanaliz. w Krzyżu pow. Piła, zam. Krzyż, Sapiehy 1.
 16. kol. Błaszak Franciszek — kier. Wod.-Kan. m. Wschowa, Wodociągi Miejskie.
 17. kol. Hoffman Wacław — kier. Wodociągów M. m. Pleszew, zam. Pleszew, Aleja 3.
 18. kol. Jankowiak Feliks — insp. sieci wodoc. w Wodociągach M. w Poznaniu, zam. Poznań, Grobla 15.
 19. kol. Kluczyński Andrzej — mistrz sieci wodoc. Wodociągi M. w Poznaniu, zam. Poznań, Kazim. Wielkiego 14-a.
 20. kol. Koehn Egon — zmianowy mistrz w Nowych Wodociągach w Poznaniu, zam. Poznań, Wiśniowa 13.
 21. kol. Maciejak Stanisław — st. Gazmistrz, Gazownia w Poznaniu, zam. Poznań, Kórnicka 30.
 22. kol. Maćkowiak Stefan — mistrz ślusarski, Elektrowni i Wodociągów w Szamotułach, zam. Szamotuły, Obornicka 1.
 23. kol. Marciniak Stefan — mistrz zmianowy ruchu, Wodociągi, Dąbiec, zam. Poznań, Dąbiecka 10—5.
 24. kol. Martyniak Franciszek — kier. Wodociągów m. Skwieszyna, zam. Skwieszyn, Wodociągi.
 25. kol. Piński Stefan inż. — kier. ruchu Wodociągów w Poznaniu, zam. Poznań, Wiśniowa 13—5.
 26. kol. Przybylski Marian — kier. Wodociągów m. Drezdenko, zam. Drezdenko, Przedmiejska 4.
 27. kol. Rynarzewski Józef dr filoz. — kier. laboratorium Wodociągów w Poznaniu, zam. Poznań, Konopnickiej 18—1.
 28. kol. Stankiewicz Zenon — zmianowy mistrz w Nowych Wodociągach w Dębcu, zam. Poznań, Grobla 4.
 29. kol. Szafranski Franciszek — ślusarz maszynista, Zakład Psychiatryczny (Obrzyce Międzyrzec, zam. Obrzyce Zakład.
 30. kol. Szemmerski Stanisław — kier. Wodociągów m. Strzelec, zam. Strzelec, Dolna 5.
 31. kol. Szwanke Józef — chemotechnik w laborat. Gazowni Poznańskiej, zam. Poznań, Ratajczaka 7—4.

32. kol. Wittig Mieczysław — kier. Dz. Rozbudowy Wodociągów w Swarzędzu, zam. Swarzędz, Kórnicka 30.
33. kol. Zygmanski Franciszek mgr. inż. — kier. techn. Wodociągów m. Poznania, zam. Poznań, Al. Hetmańska 5—6.

Oddział Dolnośląski.

34. kol. Zwarycz Eustachy — kier. Gazowni i Wodociągów w Świebodzicach zam. Świebodzice, Rynek 19.
- Skreślono z liczby członków Zrzeszenia na skutek zgłoszenia wystąpienia ob. Smiechowskiego Tadeusza ze Słupska. ad 16. W zastępstwie nieobecnego Prezesa Zrzeszenia, kol. I. Piotrowskiego zakomunikował co następuje:

a) Dalgaz cofnął subwencję na czasopismo „Gaz. Woda i Technika Sanitarna w wysokości 2.000.— zł. miesięcznie.

b) Istnieje projekt urządzenia wycieczki do Czechosłowacji w składzie 4 osób tj. kol. kol. St. Wojnarowicz, Z. Rudolf, J. Liebfeld i I. Piotrowski w celu zaznajomienia się z zaopatrzeniem w wodę mniejszych osiedli, ze szkoleniem zawodowym, wydawnictwami fachowymi i przemysłem pracującym dla potrzeb Wodociągów i Kanalizacji.

c) Odczytano list z N.O.T. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy jako tematu na Zjazd.

ad 17. Na wniosek kol. I. Piotrowskiego uchwalono wydatek zwrotny w kwocie 50.000.— zł na wykonanie 500 szt. znaczków Zrzeszenia, które będą rozsprzedane wśród członków.

Sprawę poruszoną przez kol. E. Filipowskiego ewentualnego przejęcia majątku po Związku Gospodarczym Gazowni i Zakładów Wodociagowych w Państwie Polskim w postaci akt i biblioteki postanowiono rozpatrzyć na następnym posiedzeniu Zarządu Głównego, na które kol. E. Filipowski obiecał dostarczyć spis pozostałych książek sporządzony po ustaniu działań wojennych.

(Na tym zebranie zakończono.

Sekretarz

(—) A. Taff

VPrezes

(—) inż. J. Wyżnikiewicz

Członkowie wspierający:

Poniżej podajemy uzupełnienie listy członków wspierających P. Z. G. W. i T. S.

119. Sandomierz — Zarząd Miejski.

Znaczkii Zrzeszenia

Zarząd Główny Zrzeszenia zawiadamia Sz. Kolegów, że zamówione zostały znaczki Zrzeszenia i będą od czerwca b.r. do nabycia w siedzibie Zarządu Głównego Zrzeszenia (W-wa, Koszykowa 81) po cenie zł. 150.— za sztukę.

(Prosimy zamawiać znaczki za pośrednictwem Oddziałów Zrzeszenia.

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

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

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

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

Biuro Studiów**Preliminarz**

budżetowy. Biura Studiów Wodociągowych i Kanalizacyjnych na okres od dnia 1 kwietnia 1947 r. do dnia 31 czerwca 1947 r.

A. W y d a t k i (miesięcznie)**I. W y d a t k i o s o b o w e.**

a) Kierownictwo techniczne	Zł	20.000.—
b) Personel pomocniczy	„	15.000.—
c) Świadczenia	„	5.000.—

II. W y d a t k i r z e c z o w e

a) Druki, formularze	„	15.000.—
b) Sprzęt kancelaryjny	„	5.000.—

III. P o d r ó ż e s ł u ż b o w e i r z e c z o z n a w c y

a) Podróże służbowe	„	10.000.—
b) Rzeczoznawcy	„	10.000.—

IV. Różne i nieprzewidziane	„	5.000.—
-----------------------------	---	---------

Wydanki ogółem Zł 85.000.—

B. D o c h o d y (miesięcznie)

II. Dotacje Zrzeszenia; Instytucji i Urzędów	Zł	60.000.—
--	----	----------

II. Oplaty od zainteresowanych Samorządów	„	25.000.—
---	---	----------

Dochody ogółem Zł 85.000.—

Sprawozdanie z prac Oddziału Pomorskiego za czas od 15.IX.46 r. do 31.III.1947 r.

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

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

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

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

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

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

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

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

Na skutek naszych starań ilość członków Oddziału wynosi (na dzień 20. marca br.) 132 osób. Zdajemy sobie sprawę, że na 100 zakładów jest to ilość niedostateczna, ale liczba ta wskazuje na wzrost ilości członków w porównaniu do stanu z końca czerwca ubiegłego roku o przeszło 60%. (w czerwcu 1946 liczba członków wynosiła 73 osoby).

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

Również powyższe składki wykazują stałą progresję, bo gdy w roku 1946 wpłacono zł 39.500.— to w roku bieżącym już 82 250.— zł, a więc o przeszło 100% więcej.

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

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

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

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

Poza tym Oddział nasz współpracuje ściśle z Sekcją Gazu sztucznego z uwagi na bardzo szczupłą ilość członków współpracujących w tej Sekcji.

Ukoronowaniem naszej działalności było zorganizowanie kursu z zakresu gazownictwa i urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych, łącznie z utworzeniem bursy i stołówki dla słuchaczy.

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

Krótkie sprawozdanie z kursu dokształcającego dla gaz mistrzów oraz preliminarz wydatków załączamy, sprawozdanie szczegółowe do „Gaz i Woda” prześlemy w późniejszym terminie.

Faktem świadczącym o żywej działalności naszego Oddziału jest to, że wysłaliśmy w okresie sprawozdawczym 291 pism, a o rzymaliśmy z zewnątrz 209 pism.

W dniu 29 marca br. odbyło się Zebranie członków Zarządu Oddziału Pomorskiego łącznie z zebraniem Sekcji Gazu Sztucznego. Protokół z tego zebrania załączamy przy niniejszym.

Jak wynika z tego sprawozdania możemy się poszczycić poważnym osiągnięciem i to zarówno na odcinku organizacji naszego Oddziału, jak i na odcinku oświatowym.

Sekretarz w/z Przewodniczący Oddziału
(—) inż. J. Kielkiewicz (—) inż. dypl. J. Wyżnikiewicz

Sprawozdanie rachunkowe kursu z zakresu gazownictwa i wodociągarstwa zorganizowanego w m/cach II i III 1947 r. w Bydgoszczy

W p ł y w y:

97 uczestników a 8.000,—	= zł. 776.000,—	
6 uczestników a 2.500,—	= zł. 15.000,—	
9 uczestników a 4.000,—	= zł. 36.000,—	
	= zł. 827.000,—	827.000,—

W y d a t k i:

1. porto, telefony itp.	zł. 4.000,—	
2. druki, materiały pism. itp.	„ 5.000,—	
3. prace związane z organizacją kursu stołówki i bursy	„ 65.000,—	
4. koszty utrzymania bursy (obsługa, opały światło, słoma itp.)	„ 42.000,—	
5. Pensje wykładow. (225 g. a 400)	„ 90.000,—	
6. Koszty utrzymania sali wykładowej (obsługa i opały)	„ 15.000,—	
7. Koszty obsługi kuchni (kierownik kuchni, kucharka i 7 pom.)	„ 30.000,—	
8. Koszty wycieczek (bilety kolejowe, autobusy, organizacja, wyżywienie)	„ 22.000,—	
9. Koszty stołówki (artykuły żywnościowe)	„ 525.000,—	
10. Różne koszty nieprzewidziane	„ 4.000,—	
11. Zwrot kosztów podróży wykładowcom	„ 5.000,—	
12. Subsydia dla Oddziału Pomorskiego	„ 20.000,—	
	827.000,—	827.000,—

Protokół z zebrania Zarządu Oddziału Pomorskiego w dn. 29.III.1947 r.

Zebranie Zarządu Oddziału Pomorskiego odbyło się w dniu 29.3.47 w Gazowni Miejskiej w Bydgoszczy, łącznie z zebraniem Sekcji Gazu Sztucznego z uwagi na ścisłą współpracę Oddziału z Sekcją oraz na wspólność niektórych zagadnień.

Udział w zebraniu wzięli:

członek honorowy kol. inż. Świerczewski,
delegat Zarządu Głównego kol. inż. Janczewski,

członkowie Zarządu Oddziału: przewodniczący kol. dyr. Strzelczyk, wiceprzewodniczący kol. inż. Wyżnikiewicz, sekretarz kol. inż. R. Kielkiewicz, kol. dyr. Lewiński, kol. dyr. Schmid.

oraz zaproszeni goście:

kol. dyr. Jakimiak, kol. inż. Obidowicz, kol. inż. Piotrowski, kol. inż. Rzeszoś, inż. Makowiec, technik Eckert, technik Milczewski, technik Szukała i Balcerowicz.

Zebranie zagal o godz. 14.00 kol. Strzelczyk serdecznie witając członka honorowego inż. Świerczewskiego, delegata Zarządu Głównego, członków Zarządu Oddziału Pomorskiego oraz zaproszonych gości.

Obrady rozpoczęto w/g następującego porządku obrad:

1. Odczytanie protokołu z poprzedniego zebrania,
2. Sprawy członkowskie,
3. Sprawozdanie z działalności Oddziału za czas od 14.9.46 do 31.3.47,

4. Komunikaty Zarządu Głównego,

5. Sprawy bieżące jak taryfa, umowa zbiorowa, dostawa węgla, materiały ogniotrwałe, materiały reglamentowane itp.,

6. Zagadnienia Sekcji Gazu Sztucznego (Sprawy wydawnicze: podręcznik inż. Obidowicza „rozprowadzanie i użytkowanie gazu“, kalendarz gazowniczy,

7. (Zagadnienia Sekcji Gazu Sztucznego) Sprawy przepisów instalacyjnych:

a) przepisy ogólne dot. współpracy między gazownikami, a koncesjonowanymi instalatorami gazowni oraz przepisy techniczne dot. wykonywania wewnętrznych urządzeń gazowych,

b) warunki dostawy gazu.

8. Ustalenie terminu i miejsca dorocznego zwyczajnego zebrania członków Oddziału.

9. Wolne wnioski.

ad 1) Po odczytaniu programu kol. inż. Kielkiewicz zapoznał zebranych z protokołem z zebrania Zarządu Oddziału z dnia 14.9.46. Protokół przyjęto bez zmian.

ad 2) Inż. Świerczewski prosił, aby jako pierwszą omówić sprawę członka wspierającego Gazowni Miejskiej w Gdańsku, co ze względu na wysoką kwotę zł. 40.000 — jest bardzo ważnym problemem dla Polskiego Zrzeszenia.

W związku z tym sprecyzowano stanowisko Zarządu Oddziału w tej sprawie, biorąc pod uwagę zarówno prawa Zarządów Miast z tytułu wpłaconych składek jako członków wspierających, jak i obecne ciężkie warunki, w jakich znajduje się Zrzeszenie, które ma do wykonania ogrom niecierpiących zwłoki prac.

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

Bo sam fakt, że Polskie Zrzeszenie wysyła kogoś celem dokonania ekspertyzy, świadczy o tym, że Zrzeszenie bierze na siebie odpowiedzialność całym swym autorytetem za rzetelne, sumienne i rzeczowe jej wykonanie (pogląd kol. inż. Wyżnikiewicza).

Prenumerując »Gaz, Wodę i Technikę Sanitarną« trzymasz rękę na pulsie spraw gazownictwa i wodociągarstwa!

ad 3) Sprawozdanie z działalności Oddziału, ogólne sprawozdanie z kursu, sprawozdanie kasowe Oddziału Pomorskiego, oraz wpływy i preliminarz wydatków kursu do kształtującego, zorganizowanego przez Oddział Pomorski omówił sekretarz Oddziału.

Nawiązując do kursu w Bydgoszczy, kol. inż. Wyżnikiewicz złożył serdeczne podziękowanie w imieniu Oddziału Pomorskiego organizatorom i wykładowcom kursu dla monterów i instalatorów w Gdańsku i w Sopocie, a zwłaszcza kol. inż. Świerczewskiemu z Gdańska i kierownikowi Gazowni w Sopocie kol. Makowcowi oraz zaznaczył, że splendor z organizacji tych kursów spada na Polskie Zrzeszenie.

Odnosnie budżetu Oddziału Pomorskiego kol. Janczewski zaznaczył, że jest on więcej niż skromny i Oddział winien upominać się w Zarządzie Głównym o przyznanie większych kwot.

Co do sprawozdania z kursu delegat Zarządu Głównego złożył podziękowanie w imieniu Zarządu Głównego i swoim za spędzistą organizację kursu, za wielkie dzieło jakiego dokonał Oddział Pomorski, wypuszczając w świat nowe kadry fachowców oraz wyraził życzenie, aby wszystkim, którzy pracowali przy organizowaniu kursu wypłacić pewne ekwiwalenty gotówkowe o ile to zamknie się w ramach projektowanego preliminarza. Zebranie, wniosek delegata Zarządu Głównego P.Z.G.W. i T.S. zaakceptowało.

Po wyjaśnieniu przez sekretarza Oddziału, że w ramach preliminarza budżetowego kursu zamkną się wszystkie sumy przewidziane na wynagrodzenia łącznie z sumą przeznaczoną dla inż. Wyżnikiewicza, poczym obecni uchwalili jednogłośnie wniosek kol. Janczewskiego oraz zatwierdzili przedłożony preliminarz wydatków.

ad 4) Delegat Zarządu Głównego kol. Janczewski mówiąc o XXIV Zjeździe Ogólnopolskim zaznaczył, że Zarząd Główny napotyka na trudności organizacyjne ze względu na brak ludzi i wysunął prośbę pod adresem Zarządu Oddziału, aby wydelegował do Wrocławia 2 pracowników, każdego na ca. 1 tydzień, w mies. kwietniu i w maju do prac organizacyjnych XXIV Zjazdu. Koszty delegacji pokryje Zarząd Główny, który dysponuje odpowiednimi funduszami.

Kol. Janczewski z kolei poinformował o utworzeniu w Warszawie Biura Studiów Wodociągowych, oraz podał do wiadomości, że z początkiem nowego roku akademickiego zostanie utworzony Wydział Techniki Sanitarnej na Politechnice Warszawskiej.

Następnie kol. Janczewski zaznaczył, że Administracja „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” nie ustaje w swoich wysiłkach nad zwiększeniem liczby prenumeratorów.

W związku z tym delegat Zrzeszenia zaapelował, aby Oddział Pomorski dopomógł Redakcji w tych zamierzeniach.

Następnym komunikatem Zarządu Głównego było podanie do wiadomości o działalności Komisji Wydawniczej, dotąd oddano do druku pracę inż. Przyłęckiego z Wodociągarnstwa. W dalszym ciągu komunikatów inż. Janczewski prosił o opracowywanie przez Oddziały programu kalendarza gazowniczego. Kalendarz ten musi być opracowany przez kilku ludzi, fundusze najdą się, gdy kalendarz zostanie przedłożony komisji wydawniczej.

Z kolei kol. Janczewski podał do wiadomości, że opracowuje się już monografię wodociągową, apelując do zebranych, aby przysłapili do opracowania również monografii gazowniczej, gdyż sprawa ta może potrwać 1 — 2 lat. Wzo-

ry można wziąć z wodociągów fundusze na wydanie znajdują się.

Po podaniu tych komunikatów do wiadomości, przystąpiono do opracowania punktu 5, a więc spraw bieżących:

1. *Taryfa dla gazu i wody.* Sprawę tę referował kol. inż. Wyżnikiewicz, zwracając uwagę na różnorodność taryf w całym kraju i na wzmiankę, która ukazała się swego czasu w prasie, że nie wolno podwyższać taryfy, że ze względu na to, że nie było żadnych dekretów w tej sprawie, Zarządy Miejskie nie honorują tego i w związku ze zmianami umów zbiorowych podwyższają ceny za gaz i wodę. Referent zaznaczył, że celowym byłoby utworzenie Komisji Taryfowej przy Zarządzie Głównym, któraby zwróciła uwagę u odpowiednich czynników na ujednolicenie taryf.

2. *Sprawa umowy zbiorowej.* Kol. Wyżnikiewicz przytoczył sprawę taryfy zbiorowej, wydanej przez Związki Zawodowe i jako przykład podał Gazownię Bydgoską, gdzie pracownicy fizyczni otrzymują 30% premii, zwrot stołówki, deputat węglowy oraz wyrównanie kart żywnościowych. Jeżeli chodzi o pracowników umysłowych obowiązuje przemysłowa umowa zbiorowa od 1 stycznia br. która przewiduje premie tylko dla pracowników technicznych w wysokości 60—80%, natomiast dla pracowników administracyjnych wolno wypłacać za nadgodziny. Ponadto, umowa zbiorowa przewiduje pracownikom na kierowniczych stanowiskach dodatki funkcyjne. Obecni zaapelowali do Zarządu Głównego o zajęcie się i tą sprawą i ujednolicenie taryfy wynagrodzeń na całym terenie Polski.

Kol. Janczewski prosił o przesłanie do Zarządu Głównego odpisu okólnika Administracji Publicznej do nowej umowy zbiorowej i zaznaczył, że niema żadnych ustaw regulujących kompetencje Zarządu Głównego i zakres jego działania w Polsce, i kwestie taryf oraz umów zbiorowych zostaną poruszone ponownie na XXIV Zjeździe. Mówca zaznaczył, że Zarząd Główny porozumiewa się obecnie z Centralną Komisją Związków Zawodowych w Warszawie celem zdobycia wpływu na tok spraw związanych z umowami zbiorowymi itp., ale to nie daje gwarancji pozytywnego załatwienia.

3. Sprawy węgla.

Inż. Rzeszoś zaznaczył, że jeżeli w zapasach gazowni znajduje się węgiel nie gazowniczy, należy to specjalnie zaznaczyć w sprawozdaniach miesięcznych, aby w ten sposób nie wprowadzać w błąd C.Z.E. Odnosnie reklamacji węgla oraz posyłania węgla mniejszym gazowniom przez gazownie większe uchwalono zwrócić się z tą sprawą do Zarządu Głównego.

4. Sprawa materiałów ogniotrwałych.

Kol. Wyżnikiewicz podał do wiadomości stan Gazowni Miejskiej w Bydgoszczy i w związku z tym trudności jakie ma ta gazownia w otrzymaniu materiałów ogniotrwałych. Zjednoczenie Materiałów Ogniotrwałych podlega Przemysłowi Hutniczemu, który nie bacząc na potrzeby gazowni przeznacza zgóry gros materiałów dla przemysłu hutniczego.

Na podstawie tego uchwalono zwrócić się do Zarządu Głównego z prośbą o zajęcie się tą sprawą.

Również sprawę materiałów ogniotrwałych znajdujących się w Fabryce Didier w Szczecinie uchwalono przesłać do Zarządu Głównego, celem poczynienia starań o wydanie tego materiału i to bezpłatnie potrzebującym gazowniom.

ad 6) (sprawy dotyczące Sekcji Gazu Sztucznego omówiono specjalnym protokołem (Sekcji).

ad 7) Następnie przystąpiono do omówienia miejsca Dorocznego Zjazdu Członków Oddziału, którego ze względu na brak przedstawicieli ze Szczecina i Słupska, nie zdołano uśalić, postanowiono więc sprawę tę przekazać do załatwienia urzędującym członkom Oddziału Pomorskiego.

Ponadto, omawiano sprawę referatów na Zjazd członków Oddziału, przyczem kol. Makowiec obiecał przygotować referat z gazownictwa, a kol. Lewiński zobowiązał się zwrócić do dyr. Orłowskiego w Toruniu o napisanie referatu z zakresu wodociągów.

ad 8) Inż. Rzeszoś podał do wiadomości, że nawiązał kontakt ze swoją Dyрекcją Kolejową, która zgodziła się na pod-

stawienie wagonów pod koks i radził to samo stosować w innych Okręgach.

O godz. 18,30 przewodniczący zamknął obrady.

Sekretarz w/z Przewodniczącego Oddziału
(—) inż. R. Kielkiewicz (—) dypl. inż. J. Wyżnikiewicz

Pośrednictwo pracy

ELK — Woj. Białostockie.

Zarząd Miejski w Elku komunikuje, iż jest w Elku do objęcia stanowisko Kierownika Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji.

Oferdy należy kierować na adres: Elk, Woj. Białostockie, Zarząd Miejski.

Ustawy, przepisy i rozporządzenia

(W związku z ciężką sytuacją samorządów Ministerstwo Ziem Odzyskanych na wniosek Centralnego Zarządu Energetyki wystąpiło do Ministerstwa Skarbu o zwolnienie przedsiębiorstw samorządowych, mających charakter użyteczności publicznej od płacenia podatku obrotowego.

Treść tego pisma podajemy poniżej:

Warszawa, dnia 22 kwietnia 1947.

MINISTERSTWO ZIEM ODZYSKANYCH

Departament Administracji Publicznej

L. dz. II. §. 5-c 31 47.

Zwolnienie od podatku obrotowego
przedsiębiorstw samorządowych
za rok 1946 r.

Do

Ministerstwa Przemysłu
Centralny Zarząd Energetyki
w Warszawie

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.IV.47 r. Nr. 4039.V Jn/Jk w sprawie przedmiotowej, Ministerstwo Ziem Odzyskanych komunikuje, że wobec trudności gospodarczych na Ziemiach Odzyskanych rozpoczęło akcję, mającą na celu przyśpieszenie z pomocą związkom samorządowym (przez zgłoszenie do Ministerstwa Skarbu wniosku o zwolnienie na mocy art. 22 dekretu z dnia 21.XII.45 r. o podatku obrotowym (Dz. U. R. P: Nr. 3, poz. 23) przedsiębiorstw samorządowych, mających charakter użyteczności publicznej, od płacenia podatku obrotowego.

Zwolnienia powyższe mają dotyczyć jedynie przedsiębiorstw znajdujących się w zarządzie związków samorządowych.

DYREKTOR DEPARTAMENTU

w/z (—) A. Olewiński
WICEDYREKTOR

Wydawnictwa nadesłane

Technika w służbie Demokracji

Nakładem Komisji Wydawniczej N.O.T. Warszawa 1947, str. 189.

Na rynku księgarskim ukazał się I tom wydawnictwa z Kongresu Techników Polskich pt. „Technika w służbie Demokracji”.

Na treść tomu składa się: przemówienie Prezydenta R. P. B. Bieruta, przemówienie Ministra Przemysłu H. Minca i prezesa C.U.P. — Cz. Bobrowskiego, nadto referaty: inż. Bracha pt. „Drogi rozwojowe polskiego przemysłu”, prof. W.

Goetla pt. „Surowce mineralne Polski jako podstawa trzy-letniego Planu Gospodarczego” z mapą, prof. Stefanowskiego pt. „Nauka i technika w gospodarstwie współczesnym”, Rezolucja Generalna Kongresu oraz przemówienia powitalne.

Z uwagi na cenny materiał zawarty w wyżej wspomnianych wypowiedziach czołowych osobistości polskiej myśli politycznej, ekonomicznej i technicznej książka ta winna znaleźć się w bibliotece każdego technika.

Cena księgarska 1 egzemplarza 180 zł. Zapotrzebowania na podane wyżej wydawnictwo należy kierować do Naczelnej Organizacji Technicznej — Warszawa, ul. Lwowska 17.

Wszyscy członkowie Zrzeszenia biorą udział

w XXIV Zjeździe Polskich Gazowników,

Wodociągowców i Techników Sanitarnych

w dn. 27 — 29 czerwca 1947 r. we Wrocławiu

Aleksander Luciński — «Wodociągi Kolejowe»

Nakładem Ministerstwa Komunikacji. Warszawa 1947, str. 349.

Wznówione, uzupełnione i rozszerzone wydanie pracy A. Lucińskiego pt. „Wodociągi Kolejowe” jest przeznaczone w pierwszym rzędzie dla pracowników mających styczność z urządzeniami zaopatrującymi kolej w wodę. Całość składa się z sześciu części: Cz. I — Ogólne pojęcie o kolejowych stacjach wodnych, Cz. II — Pompy, Cz. III — Kotły parowe i silniki, Cz. IV — Sprężarki, Cz. V — Rurociągi i materiały do ich budowy, Cz. VI — Wytyczne odbudowy i rozbudowy urządzeń wodociągów kolejowych.

Jak z powyższego wynika szczególnie obszernie zostały potraktowane urządzenia pompowe i mechaniczne, co dla obsługujących te urządzenia stanowi cenny materiał dydaktyczny — praktyczny, tym bardziej, że uwzględnia przede wszystkim urządzenia stosowane na terenie naszego Państwa.

I chociaż praca A. Lucińskiego nie porusza tak ważnych zagadnień, jakimi są sprawy przygotowania wody dla celów pitnych a także jej zmiękczenia (co w kolejnictwie nie jest bez znaczenia) i odżelaziania — należy ją powitać z radością na odcinku wydawnictw technicznych, brak których szczególnie w dziedzinie wodociągarstwa tak poważnie się odczuwa.

H. J.

Przegląd czasopism

Mechanik Nr 10 i 11/47

W Nr. Nr. 10 i 11 — znajdujemy artykuły, które polecamy uwadze Kolegów. Inż. mech. Ignacy Brach — „O właściwy ustrój szkolnictwa zawodowego” — niektóre poruszane zagadnienia stosują się nieaktualnie w związku z Ustawą z dn. 3. II. 47 r.

Doc. dr. Witold Majewski — „Fizyka współczesna — alchemia XX wieku”. Prof. dr. inż. Wacław Maszyński — „Połączenia spawane, zgrzewane i spajane”.

W dziale „Młody Mechanik” artykuły popularne: artykuł inż. mech. Józefa Michałowskiego „Węgiel — Tworzywo Życia” oraz artykuł Prof. inż. Kornela Wesołowskiego „Koksownictwo”.

Nr. 12 — W dziale „Młody Mechanik” artykuły: inż. mech. Józefa Michałowskiego — „Węgiel jako przedstawiciel świata mineralnego” i dokończenie artykułu Prof. inż. Kornela Wesołowskiego „Koksownictwo”.

Inżynieria i Budownictwo Nr 1, 2, 3 i 4/47

W Nr. 1 — polecamy uwadze Kolegów pracę zbiorową „Szkolnictwo Techniczne w zawodzie budowlanym” — jest to referat opracowany w okresie okupacji, kiedy myśl polska pomimo szalejącego terroru, wypracowywała zryby przyszłej organizacji życia państwowego, gdy upragniony dzień Wolności nadejdzie — jest to referat opracowany przez inż. inż. Zygmunta Boretti, Edwarda Czetwertyńskiego, Antoniego Kobylńskiego, Eugeniusza Olszewskiego i Zbigniewa Wasułyńskiego.

Artykuł inż. Bronisława Bukowskiego — „Niektóre problemy technologii betonu” i inż. Wiesława Hajdo — „Woda zaskórna” — Zagadnienia odbudowy Warszawy.

Prof. inż. gór. Feliks Zalewski i Prof. inż. Wojciech Pogany — „Zużycie gruzu jako materiału budowlanego” — referat zgłoszony na Zjazd Naukowy P.Z.I.B.

Nr. 2 — Wiadomości Komisji Normalizacyjnej Ministerstwa Odbudowy — Biuletyn Instytutu Badawczego Budo-

wnictwa: w dziale Techniki Sanitarnej, ogrzewanie, wietrzenie i zabezpieczenie przeciwogniowe — podaje, że zostały ustalone i uchwalone przez K.N.B. normy dla części instalacji domowych, jak miski ustępowe, zlewy kuchenne oraz są w opracowaniu normy: Wytyczne do wykonania odbioru instalacji wodociągowych w nieruchomościach, badanie i odbiór pomp odśrodkowych i inne.

3 i 4 Numer Zjazdowy

Znajdujemy referat Prof. Wacława Zencykowskiego — „Problemy szkolenia inżynierów budownictwa lądowego” — temat ujęty jest z całą znajomością ducha nowej Ustawy o tytule inżyniera. Artykuł inż. A. Lebba — „O organizacji wyższych uczelni technicznych w Polsce”, również z działu zagadnień sił fachowych. Referat inż. Henryka Zamorowskiego „Średnie szkoły zawodowe” i art. inż. Tadeusza Kuhnke z zagadnień organizacyjnych „Reforma systemu zlecania robót budowlanych”.

Inż. Ignacy Mizgier w artykule „Budownictwo Instalacyjne” sprecyzowuje niektóre pojęcia oraz stan tego działu budownictwa u nas.

Przegląd Budowlany Nr 6 i 9

W Nr. 6 — podane normy tymczasowe PN/B — 1722 — 23 obowiązujące tymczasowo na podstawie zarządzeń Ministra Odbudowy z dn. 11.V.1946 r. Nr. Nr. 7 i 8 — polecamy uwadze artykuły: inż. Mieczysława Nierojewskiego — „Z prac normalizacyjnych ogrzewników” — i Jana Oderfelda — „Blokki wodne”.

W Nr. 9 — zalecamy kolegom zwrócić uwagę na artykuł Gustawa Szymkiewicza „Uprawnienia do kierowania robotami i sporządzania projektów budowlanych w świetle obowiązujących przepisów” oraz artykuł Mieczysława Krajewskiego „Efekty pracy spychaczami ziemnymi (bulldozerami)” — w artykule znajdujemy metodę obliczania wydajności spychaczy opisanych w Nr. 6/1946 „Przeglądu Budowlanego”.

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. I-1133.
Redaktor Naczelny: Prof. Ignacy Piotrowski Redaktor: inż. Henryk Janczewski

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

Doświadczenia z okresu wojennego, z izolacjami plastycznymi do rur i kabli

Inż. R. Sadowski i inż. Kolbiński



W warunkach przedwojennej normalnej pracy przeprowadzono szereg doświadczeń nad zachowaniem się podziemnych przewodów rurowych i kablowych, oraz poświęcono temu zagadnieniu szereg prac specjalnych pióra tak teoretyków, jak i praktyków.

Wojna i okres okupacji, rujnując materialnie całe państwo i niszcząc dorobek ludzki na każdym polu, spowodowała kilkuletnią przerwę w wymianie myśli naukowych i kulturalnych w ogóle. A przecież w tym ciężkim okresie, chociaż w znacznie zredukowanych granicach, wykonywano i wykonano pewne prace z dziedziny budowy i utrzymania rurociągów i zdobyto pewną sumę doświadczeń, które winny być wykorzystane obecnie, przy normalnych lub normalizujących się warunkach doby powojennej.

Zagadnienia właściwej ochrony przewodów podziemnych, nie tylko nie straciły na swej aktualności, ale z uwagi na racjonalizację wielu dziedzin przemysłu i konieczność możliwie oszczędnego gospodarowania surowcami, w trudnym okresie odbudowy państwa, — zaostrzyły się.

W okresie wojennym przewody podziemne nie tylko ulegały normalnemu niszczeniu na skutek korozji, spowodowanej oddziaływaniem otoczenia na przewód, ale i niszczeniom mechanicznym, powstałym wskutek bombardowań różnego rodzaju.

Do ochrony przed korozją używano przed wojną i w czasie jej trwania szeregu środków izolacyjnych, znanych ogółowi zainteresowanych fachowców. Stosowane szeroko i może wyłącznie do roku 1936 izolacje jutowo-asfaltowe — znamy tak ze strony zalet, jak i wad. Interesowała nas bardziej wprowadzona w Polskę od roku 1936 izolacja plastyczna „Denso”, która jako środek o specyficznych własnościach, musiała przejść u nas swój okres próbny, żeby następnie być stosowaną na szeroką skalę. Doświadczenia bowiem i próby zagraniczne musiały być przez nas skontrolowane w naszych warunkach klimatycznych i glebowych.

Jak powiedzieliśmy wyżej, plastyczna izolacja „Denso” została wprowadzona w Polsce w roku 1936, a więc na krótko przed wybuchem wojny światowej i dopiero w okresie okupacyjnym, kontrolując w rozmaitych okolicznościach stan przewodów, można było wyciągnąć pewne praktyczne wnioski. Najszerzej stosowano przed i w czasie wojny taśmę izolacyjną „Denso”, w Gazowni Warszawskiej, a to dlatego, że gazownia od roku 1932 zaczęła stosować w 80% rury stalowe, początkowo izolowane w hutach jutą asfaltowaną, a następnie taśmą „Denso”.

W latach 1942—1943, na ogólną długość sieci podziemnej gazowej, Warszawa miała już dokładnie 50% rurociągów stalowych różnych średnic od 80 do 600 mm.

Stosowano również izolacje plastyczne w gazowniach Poznania, Lwowa, Krakowa, Łodzi i Bydgoszczy.

W sieci gazowej warszawskiej odkopano po 7-miu latach przewód gazowy wysokoprężny, dosyłający gaz do części miasta na prawym brzegu Wisły, średnicy 200 mm i stwierdzono, że po tym okresie izolacja „Denso” nie uległa żadnym zmianom, zachowując swój skład i plastyczność oraz przyczepność do ścianek przewodu, — a więc zasadnicze wymagania stawiane izolacjom w ogóle.

Niemniej ciekawe wyniki otrzymano przy naprawie węzła rurociągu wysokoprężnego na ulicy Sękocińskiej, przy Grójeckiej, gdzie wbudowanych było przed 8-miu laty kilka zasuw i odwadniaczy spawanych, izolowanych taśmą „Denso”. I tu, jak w pierwszym wypadku, izolacja zachowała się niezmiennie, a w szczególności na spawach, śrubach i złączkach stalowych.

Jak wiemy, w materiałach stalowych, podlegających obróbce mechanicznej, powstają specjalne naprężenia i materiał ulega „zmęczeniu”. Już dawno praktyka wykazała, że takie elementy tworzywa są specjalnie wrażliwe na oddziaływania chemiczne. W omawianym przypadku stwierdzono, że wszystkie części, jak: kołnierze, śruby, nakrętki, łuki itp., zachowały się zupełnie dobrze, dzięki dokładnie wykonanej izolacji taśmą „Denso”.

Wykonano szereg napraw rurociągów uszkodzonych wskutek bombardowania w dzielnicach: Bielany, Żolibórz i Mokotów, gdzie jako w dzielnicach nowopowstałych przed wojną, stosowano wyłącznie przewody stalowe. Wszędzie skonstatowano niezmienny stan izolacji; plastyczność i dokładne przyleganie do ścianek rur oraz stałość konsystencji. Nie mówimy tu oczywiście o uszkodzeniach mechanicznych tak przewodu, jak i izolacji.

Jako dalszy przykład skutecznego stosowania izolacji „Denso”, należy przytoczyć ochronę przewodu gazowego na Wybrzeżu Kościuszkowskim i ulicy Drewnianej, w sąsiedztwie Elektrowni. Przewód o średnicy 100 mm, ułożony na kilka lat przed wojną, zaopatrzony w izolację fabryczną jutowo-bitumiczną, uległ zupełnemu zniszczeniu w ciągu czterech lat, z powodu oddziaływania zakwaszonego nasypowego gruntu, oraz prądów błądzących. Wymieniono zniszczony przewód, izolując nowy taśmą „Denso”, z zastosowaniem dodatkowej powłoki smaru „Denso”. Przewód pracuje, izolacja nie uległa zmianom, wykazując całkowitą odporność tak na kwasy, jak i prądy

błądzące, a więc zabezpieczając materiał rurowy przed procesami elektrolizy.

Mówiąc o własnościach środka izolacyjnego „Denso”, niesposób pominąć zastosowania sznura „Denso” do uszczelniania rur kielichowych. Praktyka wykazała, że uszczelnienia wykonane ze sznura konopnego, wygotowanego w smole, ulegają zniszczeniu w tym sensie, że produkty smołowe są wyjąławiane przez gaz zawierający pewne ilości benzolu. Sznur „Denso” tym wpływom nie ulega.

Taśma „Denso”, jako prowizoryczny środek do zabezpieczania uszkodzonych przewodów, była szczególnie szeroko stosowana w okresie wojennym, kiedy gruntowną naprawę względnie wymianę uszkodzonego fragmentu rurociągu należało odłożyć na czas późniejszy i, mając na celu utrzymanie dopływu gazu, nie uciekano się do wyeliminowania przewodu z sieci.

Powyższe zastosowanie taśmy „Denso” było możliwe tylko dzięki jej własnościom, jak: plastyczność i przyczepność do izolowanych rur.

Gazownia krakowska izolowała w roku 1943 przy rurach żeliwnych o kielichach śrubowych złącza kielichowe od zewnątrz, dla zapewnienia zupełnej szczelności, taśmą „Denso”, gdyż nie była pewną wartością uszczelnień gumowych wykonanych w czasie wojny.

Elektrownia warszawska notuje następujące ciekawsze zastosowania taśmy „Denso”. W sąsiedztwie fabryki che-

micznej Kijewski i Szolze, Praga-Targówek, ul. Siarczana, ułożony był kabel w ochronnych rurach żeliwnych, jednak ługi siarczane tak intensywnie zaatakowały rury, że ścianki ich zostały przeżarte i sytuację opanowano dopiero po zastosowaniu „Denso”.

W roku 1940 ułożono kabel wysokiego napięcia 15 K V o przekroju $3 \times 95 \text{ mm}^2$ na dnie Wisły, stosując również izolację „Denso”. W wigilię Bożego Narodzenia 1941 roku, na Ochocie (dzielnica Warszawy), stwierdzono pęknięcie mufy i kabla niskiego napięcia. Z braku materiałów i robotników potrzebnych do niezwłocznej wymiany, wykonano prowizoryczną otulinę z taśmy „Denso”, która pozwoliła na dostawę prądu bez przerwy.

Elektrownia warszawska z reguły uszczelniała mufy sznurem „Denso” w rowkach i szyjkach, oraz bandażowała mufy zewnętrznie taśmą „Denso”. Izolowane mufy nie korodowały.

Tak więc doświadczenia z czasu wojny wykazały, że izolacje plastyczne odpowiadają całkowicie stawianym wymaganiom oraz potwierdziły słuszność i rentowność włożonych kosztów.

W okresie odradzającego się życia gospodarczego z uznaniem zaznaczyć należy, że firma Krausse po paroletniej przerwie wznowiła produkcję preparatów izolacyjnych „Denso” i w najbliższym czasie zainteresowane Zakłady będą mogły zaopatrywać się w materiały izolacyjne.

Poznań, dnia 7 maja 1947 roku.

D.T.H. „TECHNIKA”

W A R S Z A W A

ul. Królewska 16

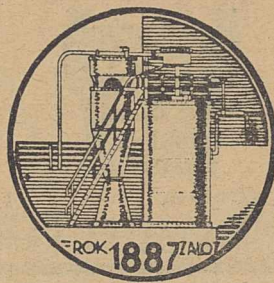


Przedstawicielstwo
Państwowych Fabryk
Wodomierzy

p o l e c a

WODOMIERZE

do wszelkich
zastosowań



ZAKŁAD BADANIA WODY
I BUDOWY APARATÓW
inż. WŁ. NEUGEBAUER

B Y T O M

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



P R Z Y R Z A D Y
I O D C Z Y N N I K I
DO BADANIA WODY

**IDEALNE ŚRODKI IZOLACYJNE PRZECIW KOROZJI
ZEWNĘTRZNEJ RUR, KABLI I KONSTRUKCJI ŻELAZNYCH**

D E N S O

T A Ś M Y — S Z N U R Y — P A S T A — S M A R

Jedyna stale plastyczna izolacja oraz uszczelnienia, stanowiące hermetyczną osłonę nieprzepuszczalną dla wody i gazu, absolutnie odporna na agresywne działanie wpływów chemicznych, elektrochemicznych i elektrolitycznych.

NAJŁATWIEJSZA W UŻYCIU NA ZIMNO.

Dostarcza znów w dawnej przedwojennej jakości bez ograniczeń

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 Nr 21/29

Sprzedają:

WARSZAWA: Fabryczne biuro sprzedaży działu DENSO, ul. Mokotowska 9, tel. 87-778
G D A Ń S K: Kazimierz Kraszewski, Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Dekierta 4a, tel. 425-10
BYDGOSZCZ: Firma »ZELMET« Sp. z o. o., ul. Piotrowskiego 10/3, tel. 18-18
P O Z N A Ń: Inż. Stefan Duchowski — Biuro Inżynierskie, ul. Mielżyńskiego 16, tel. 32-26
KATOWICE: Inż. Franciszek Jędrzejowski, ul. Andrzeja 14 m. 7, tel. 317-53
KRAKÓW: Firma »ERIS« Sp. z o. o., ul. 1 Maja 2, tel. 501-38



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 latarń ulicznych, boje
i sygnalizacyjne latarki morskie

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT CEMENTOWO-TERRAZZOWO- KSYLOLITOWYCH

STEFAN SMAGA

SP. Z OGR. ODP.

JELEŃ GÓRA

ul. Klonowicza 14

Poleca:

Wyroby cementowe, terrazzo,
ksylolity, skałodrzew — w płytkach
i układanie bezpośrednie.

Terrakota w płytkach.

Roboty kamieniarsko-drogowe.

Okładziny marmurowe i kamionkowe.

Dostawy i wykonanie
terminowe,

solidne
i fachowe

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

ADMINISTRACJA „Gazu, Wody i Techniki Sanitarnej“

niniejszym komunikuje

iz Nr.Nr. 1 (styczniowy) oraz 2 (lutowy)
z roku 1947

zostały już wyczerpane

W związku z powyższym nowozgłaszający
się prenumeratorzy mogą zamawiać prenu-
meratę za rok 1947 począwszy od m/ca marca
b.r. (od Nr. 3)

Kompletne roczniki

z lat 1932, 1933, 1939 i 1946, oraz

pojedyncze egzemplarze

z lat 1930, 1931, 1934, 1935, 1936,
1937, 1938 i 1947

Wysła na żądanie

Administracja

„GAZU, WODY I TECHNIKI SANITARNEJ“

Warszawa, ul. Koszykowa 81.

Cena pojedynczego egzemplarza 50 zł. Od Nr.
4/1947 r. cena pojedynczego egzemplarza 70 zł.