

tycznego urządzenia wyladunkowego, jest ono wyposażone w elektryczne urządzenie oświetleniowe, które służy tak do oświetlania wnętrza, jak i do oświetlania zewnętrznego.

2. MECHANICZNE URZĄDZENIE DO ŁADOWANIA OKRĘTÓW (MASZYNA ZAŁADUNKOWA).

Jak już wspomniano na mostku zmontowanym wzdłuż spichlerza znajdują się dwa transportery taśmowe, które transportują zarówno na górnych bębnach, jak i na dolnych.

Bębny górne otrzymują zboże z pneumatycznego urządzenia wyciągowego, służą więc z tego powodu do przyjmowania i na końcu oddają zboże przez rozłączone rury przewodowe elewatorom głównego urządzenia spichlerza.

Bębny dolne transporterów taśmowych służą do wydawania zboża ze spichlerza i wskutek tego są wyposażone w samoczynnie posuwające się wagoniki wysypujące. Te ostatnie mogą oddawać zboże na dowolne miejsca na mostku taśmowym i w tym celu na pewnych odcinkach są zainstalowane tory wybiegowe, które doprowadzają zboże albo do maszyny załadunkowej albo do pneumatycznego urządzenia wyladunkowego, jeśli tego ostatniego używa się do ładowania statków.

Maszyna załadunkowa jest wykonana w kształcie półportalu, a mianowicie posiada profil o konstrukcji

żelaznej i pomosty tak samo jak i pneumatyczne urządzenie do wyladowywania okrętów. Posiada ona trzy tory kolejowe. W półportalu jest wbudowany wyciąg taśmowy, który z taśm na pomoście odbiera zboże i następnie oddaje do rury załadunkowej, która służy do ładowania mniejszych statków.

Jeśli zaś maszyny załadunkowe używa się do ładowania wielkich parowców, wówczas musi się włączyć wewnątrz wbudowany elewator podawczy. Na głowni tego elewatora jest zastosowana rura ładunkowa dająca się wciągać i wyciągać na sposób teleskopu, która tworzy połączenie z otworami ładunkowymi parowca.

Obie rury ładunkowe są urządzone obrotowo, aby na okręcie uniknąć w miarę możliwości pracy rąk.

Przewoźny pomost maszyny ładunkowej w celu samoczynnego ruchu jest wyposażony w napęd elektryczny.

Wydajność na godzinę maszyny ładunkowej jest dostosowana do wydajności urządzenia spichlerza przy obciążeniu 100 t zboża.

Istnieje możliwość ładowania jednego parowca równocześnie w dwóch otworach pneumatycznym urządzeniem wyladunkowym i maszyną ładunkową o wydajności przeciętnie 200 t na godzinę.

Maksymalnie ładowność parowca może wynosić 300 t na godzinę, jeśli przy ładowaniu za pomocą urządzenia pneumatycznego i maszyny ładunkowej zboże równocześnie z łodzi przez urządzenie pneumatyczne ładuje się bezpośrednio na parowiec.

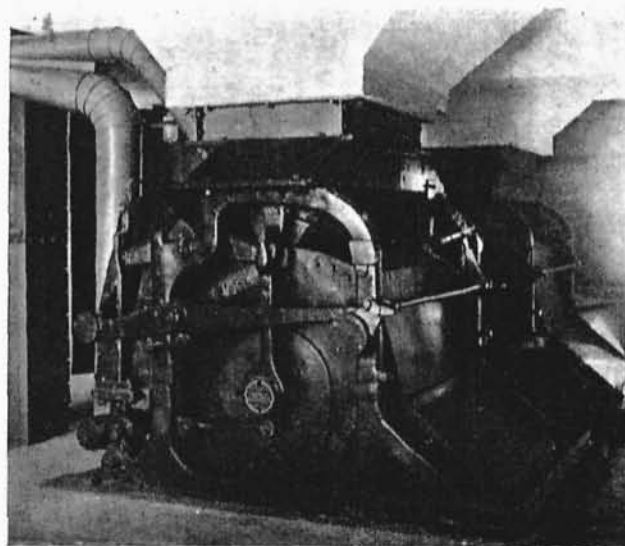
Urządzenia mechaniczne elewatora

725,3 : 621,87

Zagadnienie właściwego przechowywania i konserwacji zboża chlebowego, oraz jego racjonalnego zużycia, jest poważną troską gospodarki każdego kraju. Ogromną rolę odgrywa tu celowo rozbudowana sieć spichrzów zbożowych, odpowiednio rozmieszczonych na terenie całego kraju, i to zarówno młyńskich, jak aprowizacyjnych i eksportowych, względnie tranzytowych. Spichrze te stanowią narzędzie regulacji podaży i cen zboża oraz zabezpieczenie przed milionowymi stratami, powstającymi wskutek jego złego przechowywania.

Pod względem budowy rozróżniamy dwa rodzaje spichrzów: podłogowe i komorowe czyli silosy. Co do kwestii, który z tych typów właściwszy jest dla naszych warunków klimatycznych, zdania są podzielone, bezsprzecznie jednak okazało się już, że dla przechowywania suchego zboża, o zawartości wilgoci poniżej 14%, najracjonalniejsze są silosy. Bardzo często w jednym budynku stosuje się spichrze podłogowe i silosy z urządzeniem do przewietrzania ziarna, polegającym na wtłaczaniu świeżego powietrza do komór napełnionych zbożem. Pomieszczenia dla urządzeń maszynowych stanowią oddzielną część budynku, zwykle w formie wieży, umieszczonej przy ścianie szczytowej lub pośrodku właściwego spichrza. W skład wyposażenia mechanicznego wchodzi urządzenie i maszyny do wyladowywania wagonów i statków, przenoszenia i podnoszenia zboża luzem i w workach, do oczyszczania, sortowania i samo-

czynnego ważenia, suszenia, przewietrzania zboża oraz do tępienia szkodników, w szczególności „wolków zbożowych, ponadto termometry elektryczne do kontroli temperatury w silosach itp. Urządzenia te muszą być tak pomyślane, aby pozwalały na równoczesne skoordynowane wykonywanie różnych czynności, jak przyjmowanie zboża z wagonów lub stat-



Rys. 1. Waga automatyczna do zboża

ków, załadowywanie ich oraz manipulacje wewnętrzne.

Ostatnio uruchomiony został wielki spichrz zbożowy w porcie gdynskim na 10 000 ton zboża, wyposażony w najnowocześniejszą instalację mechaniczną, pracującą przy łącznej mocy silników około 640 KM, wykonaną przez firmę Bracia Bühler, Spółka z ogr. odp. w Warszawie.

Na nabrzeżu Indyjskim przy basenie im. Marszałka Piłsudskiego, dominuje potężny 8-piętrowy gmach elewatora, długości 60 m, szerokości 18 m, wysokości 35 m, a w jego części środkowej wzbija się wieża jeszcze o 10 m wyższa. Po lewej stronie wieży znajduje się spichrz podłogowy, po prawej zaś komorowy.

W ramach, znajdujących się po obu stronach elewatora, umieszczonych jest 11 zbiorników, do których zsypywane zostaje zboże z wagonów stojących na bocznicach kolejowych, przy pomocy szuffli mechanicznych, co umożliwia wyladowanie 15-tonowego wagonu w ciągu kilkunastu minut. Pod zbiornikami zainstalowane są 3 zbiorcze przenośniki taśmowe, każdy o zdolności przenoszenia 100 ton zboża na godzinę. Transportery te przenoszą zboże ku środkowej części budynku i podają je na umieszczone poprzecznie w części wieżowej przenośniki systemu Redlera. Przenośniki łańcuchowe systemu Redlera, udoskonalone przez firmę Bühler (patrz. Hütte część druga, str. 912, wyd. 26), stanowią dziś najnowocześniejszy element transportowy, w pewnych warunkach niezastąpiony, wymagają bowiem przy tej samej wydajności co inne urządzenia kilkakrotnie mniej miejsca, powtórnie transportują materiał przy każdym nachyleniu aż do 90°, wreszcie pozwalają na umieszczenie wylotów w dowolnych miejscach, bez potrzeby stosowania zgarniaczy lub wózka zrzutowego.

Transportery łańcuchowe podają dalej zboże do dowolnego z 6 podnośników czerpakowych. Dwa podnośniki służą do podawania zboża na maszyny czyszczące, względnie wagi samoczynne, pozostałe 4 do podnoszenia zboża na główny rozdzielacz. Rozdzielacz ten pozwala na kierowanie zboża z każdego z 4-ch podnośników do 8-miu miejsc, daje zatem 32 możliwości manipulacyjne.

Na najwyższym piętrze części podłogowej i silosowej znajdują się po 2 przenośniki, którymi zboże

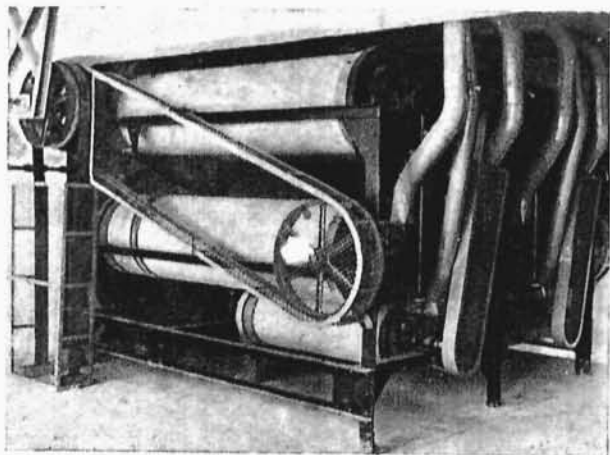
wysypujące się z podnośników i rozdzielacza rozprawdane jest do dowolnej komory silosu, lub na odpowiednie miejsce spichlerza podłogowego. Do sprowadzania zboża na podłogę dowolnego niższego piętra i na dowolne jej miejsce służą przepusty dwu- i czterodrogowe, sterowane z odległości; przepusty te wbudowane są w stropy żelbetowe i połączone ze sobą pionowymi rurami. Konstrukcja ich nie pozwala na przyspieszenie szybkości spadającego zboża, ponadto są one zaopatrzone w specjalne stożki, służące do rozbijania zwartego strumienia ziarna, przez co powodują samoczynne przewietrzanie się zboża.

Nieziemiennie ważną w każdym spichrzu zbożowym jest sprawa należytego przewietrzania oraz regulowania temperatury zboża. Ziarno jest organizmem bardzo wrażliwym na wilgoć. W pewnych warunkach wilgotności i ciepłoty zaczyna ono oddychać, wydzielając bezwodnik kwasu węglowego, powodując szkodliwe zmiany i straty w zawartych w ziarnie substancjach wartościowych. Zjawisku temu towarzyszy również wzrost temperatury, sprzyjający rozwojowi pleśni. Zapobiega się temu ciągłym utrzymywaniem ziarna w ruchu oraz jego przewietrzaniem.

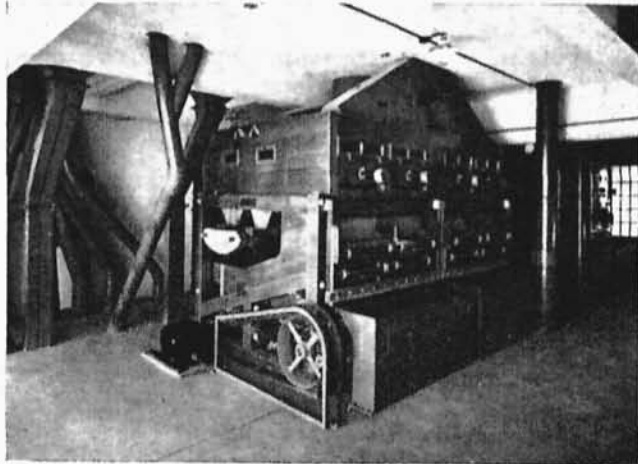
Do przewietrzania części komór silosowych Elewatora Zbożowego w Gdyni zastosowano system „Suka”, polegający na tym, że świeże powietrze, wtłaczane wentylatorami przez kanał dopływowy dowolnego silosa musi przecisnąć się przez warstwę znajdującego się w komorze zboża, by następnie drugim kanałem odpływowym wyjść na zewnątrz spichrza.

Ważną również kwestią dla konserwacji zboża jest zabezpieczenie go przed szkodnikami, a także uwolnienie w porę od najpospolitszego z nich, którym jest tzw. „wolek zbożowy”. Z ogólnej liczby 44 komór silosowych Elewatora Zbożowego w Gdyni, 4 przystosowano specjalnie do walki z wolkami zbożowym. Po napełnieniu tych komór zbożem i szczelnym zamknięciu ich, wtłacza się wytwarzany w specjalnej instalacji gaz, pod którego działaniem pozostaje zboże przez przeciąg około 24 godzin. Następnie komory przepłukane zostają świeżym powietrzem, po czym ziarno przepuszcza się przez wialnie-aspiratory, celem usunięcia zabitych wolek.

Specjalną uwagę poświęcono ponadto doczyszczaniu jęczmienia, ze względu na dużą rozpiętość cen eks-



Rys. 2. Tryjery

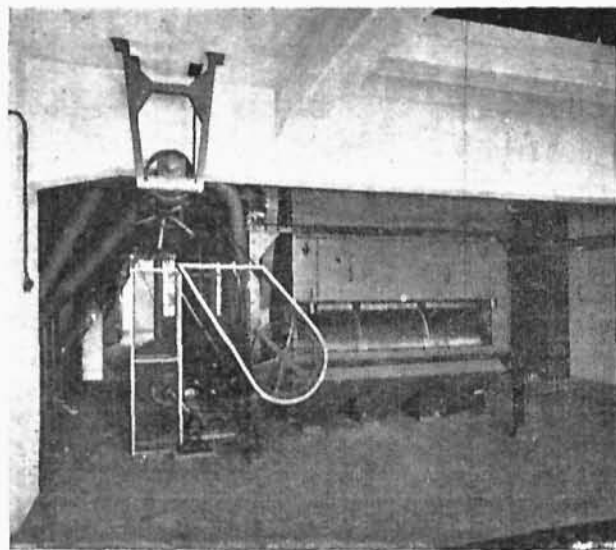


Rys. 3. Wialnie-aspiratory

portowych między niedoczyszczonym, a doczyszczonym ziarnem jęczmiennym, wynoszącą około zł 50 na 1 tonie. Urządzenie do doczyszczania jęczmienia w Elewatorze Gdynskim składa się z elektromagnesów do wydzielania znajdujących się przypadkowo w ziarnie części żelaznych, z ogławiacza do obcinania ości, z wialni-aspiratorów do wydzielania zanieczyszczeń mineralnych, słomy, plewy itp., z tryerów do usuwania z jęczmienia domieszek obcych ziarn i nasion kształtu okrągłego i podłużnego, wreszcie z sortowników do sortowania jęczmienia pod względem wielkości ziarn.

Całość mechanicznej instalacji wewnętrznej Elewatora Zbożowego w Gdyni wykonana jest celowo, z zastosowaniem potrzebnych urządzeń ochronnych dla uniknięcia wypadków przy obsłudze, z widocznym staraniem zarówno o dogodność pracy, jak i o estetyczny wygląd spichrza. Szereg urządzeń, jak specjalne windy, sieć telefonów wewnętrznych, usprawniających kierowanie obsługą, centralna tablica świetlna (wykonana przez firmę Siemens) z szematem urządzeń mechanicznych spichrza, wykazująca każdorazowo ruch, względnie spoczynek poszczególnych części instalacji, system termometrów elektrycznych (również firmy Siemens) i szereg innych urządzeń, tworzą prawdziwie nowoczesną i odpowiadającą pod każdym względem swojemu celowi całość.

Zewnętrzna część urządzenia mechanicznego Elewatora Zbożowego w Gdyni, instalowana przez firmę „Miag”, składa się z dźwigu pneumatycznego, umieszczonego od strony morza na półportalowej suwnicy a służącego do wyladowywania zboża z barek lub okrętów do spichrza, względnie z barek bezpośrednio na okręt, oraz z drugiej, mniejszej suwnicy, z urządzeniem do załadowywania zboża na okręt. Jednoczesna zdolność wyladowkowa, względnie prze-



Rys. 4. Sortowniki do jęczmienia

ładunkowa spichrza gdynskiego jest następująca:

1) 300 ton/godz. z wagonów do spichrza, lub 200 ton/godz. z wagonów, 100 ton z barek i jednocześnie 100 ton do manipulacji wewnętrznej lub wyladowania na okręt;

2) 200 ton/godz. z wagonów do spichrza, 200 ton ze spichrza na okręt oraz 100 ton z barek.

Budowa elewatora zbożowego eksportowo-tranzytowego we własnym porcie w Gdyni należała do spraw niezmiernie pilnych dla Polski, jako kraju rolniczego, eksportującego w latach urodzaju do 1 200 000 ton zboża i jest pierwszym krokiem do umożliwienia planowej pracy na tym tak ważnym dla naszego życia gospodarczego odcinku.

Lwów na fali technicznej — Bilans XVIII Targów Wschodnich

6(964) (438)

Gdy w czasie kampanii zeszłorocznej — która inaugurowała w ramach XVIII M. T. W. tzw. Targi Techniczne — Naczelna organizacja Inżynierów w Polsce użyczyła temu najmłodszemu, a jednak najważniejszemu działowi targowemu swego patronatu, byliśmy głęboko przekonani, że Lwów nie zawiedzie. To miasto nigdy nie zawodzi. To też Pierwszy Kongres Inżynierów w Polsce, który w roku zeszłym, w okresie Targów Wschodnich, w ilości 2 000 uczestników obradował we Lwowie, po zapoznaniu się z ekspozycją Targów Technicznych, uznał, że ten pierwszy krok Lwowa, zmierzający w kierunku zorganizowania rewii naszych sił i źródeł technicznych, wypadł poważnie i okazał się.

Ponadto koła przemysłowe i handlowe podkreśliły nie tylko użyteczność, lecz i konieczność tego rodzaju rewii. To też Targi Techniczne stały się obecnie głównym, a co ważniejsze stałym składnikiem Targów Wschodnich, zaś nad ich kierunkiem czuwa, obok Zarządu Targów Wschodnich, specjalny Komitet wyłoniony z Iona N. O. L., w którego skład wchodzi przeważnie profesorowie Politechniki Lwowskiej.

To też drugie Targi Techniczne w ramach XVIII Międzynarodowych Targów Wschodnich, wypadły w stosunku do pierwszych bardziej okazale i bardziej bogato.

W Polsce niestety nie doceniamy jeszcze sił, przygotowujących rynki handlowe dla szerokich mas odbiorców, to też misja, jakiej się podjęły Targi Techniczne, uznana być winna przez wszystkie źródła produkcji technicznej, od najcięższych począwszy, a na najdrobniejszych skończywszy. Misja to tym godniejsza uwagi, że związana została z planem gospodarczej przebudowy kraju, a zwłaszcza podniesienia jego aktywności przemysłowej.

Lwów i Targi Wschodnie z wielu względów upoważnione były do zorganizowania w swych murach i w swych ramach Targów Technicznych. Wszak miasto to leży w najbliższym zapleczu i promieniu Centralnego Okręgu Przemysłowego; wszak w granicę tego okręgu wciągnięto już aktywnie szereg zachodnich powiatów województwa lwowskiego, przez co Lwów coraz silniej i żywiej wiąże się z obszarem między Wisłą i Sanem.

W myśl zapowiedzi czynników decydujących C. O. P. przedłużony ma być o ziemie między Sanem, Bugiem i Dniestrem zaś Lwowowi wyznaczona zostanie rola stolicy tej olbrzymiej, uprzemysłowanej polaci kraju. W tej pozycji gród ten ułatwiony będzie miał zadanie odegrania poważniejszej roli na pomoście bałtycko-czarnomorskim, zaś wymienione obszary



wciągnięte zostaną na nowe drogi ekspansji gospodarczej, co przyspieszyć winno realizację wielkiej drogi wodnej, która połączy Bałtyk z Morzem Czarnym.

Nie wątpimy, że we wszystkich tych poczynaniach, czy gdy chodzi o Targi Techniczne, czy o przebudowę C. O. P., czy o realizację drogi wodnej, dużą rolę odgrywa i odegra lwowska Politechnika, która — jak wiadomo — rozszerza obecnie planowo i swe mury i swój zakres pracy.

Te wszystkie wyżej naprowadzone argumenty i przesłanki przemawiają za tym, by Lwów stał się tym miejscem, w którym rewia naszych sił technicznych odzwierciedla całą rzeczywistość naszego życia gospodarczego Polski.

Tegoroczne Targi Techniczne wypełniły swymi eksponatami cztery największe pawilony targowe i sporo miejsca na wolnej przestrzeni. Do przeglądu stanęły wszystkie niemal warsztaty polskie, prezentując swe najlepsze maszyny i narzędzia. Szczególne zainteresowanie budziły: obrabiarki, tokarki, frezarki, strugarki, szlifierki itd. Ruch transakcyjny, jaki w czasie Targów panował w tym dziale, świadczy jak wyjąłwione są nasze warsztaty ze wszelkich maszyn i podstawowych i pomocniczych, a zwłaszcza jak nie podlegają się nowoczesnymi narzędziami.

Trudno w krótkim artykule wyliczyć choćby tylko pozbieżnie to, co nam na Targach Technicznych sprezentował przemysł maszyn rolniczych, przemysł motoryzacyjny, przemysł budowlany, przemysł graficzny, przemysł narzędziarski, na i wreszcie, gwóźdź tegorocznych Targów Wschodnich, przemysł filmowy, który poraz pierwszy wystąpił na Targach Wschodnich. Pawilon filmowy miał na celu nie tylko sprezentowanie zdobyczy sztuki i techniki filmowej kraju i zagranicy, lecz ponadto pobudzić miał nowe siły, zwłaszcza krajowe, by je wprząc do tej gałęzi przemysłu, która w Polsce wykazuje bardzo wielkie braki.

Ogólnie stwierdzić winniśmy, że tegoroczne XVIII Targi Wschodnie, oraz drugie Targi Techniczne odpowiedziały swym zadaniom na całej linii, że treść i zasięg tych imprez, czy to na rynku krajowym, czy zagranicznym pogłębia się coraz bardziej.

W roku bieżącym ogólna ilość wystawców doszła do liczby 1.662. Tym samym ilość wystawców na przestrzeni jednego tylko roku zwiększyła się o 43,5%. Ilość wystawców zagranicznych z 254 w roku zeszłym wzrosła do 481 w roku bieżącym, co oznacza przyrost o 85,5%.

W tegorocznych Targach Wschodnich 4 państwa, a więc: Belgia, Bulgaria, Niemcy i Rumunia, wystąpiły w charakterze oficjalnym, a wystawcy zagraniczni sprezentowali eksponaty z 25 państw, wobec 17 w roku zeszłym. Powierzchnia targowa pod dachem wzrosła w ciągu ostatnich kilku lat o 3.000 m², tak że obecnie teren pod dachem wynosi 28.800 m².

Pod względem frekwencyjnym poszczycić się mogą Targi dalszym postępem — w roku bieżącym bowiem zwiedziło je 250.000 osób, czyli o 30.000 więcej, niż w roku zeszłym. Jeśli chodzi o przybyłych z poza Lwowa, to pochodzili oni z 418 miejscowości polskich, a więc ze wszystkich niemal połaci kraju. Ponadto zanotowano szereg wycieczek zagranicznych zwłaszcza z Niemiec, Rumunii, Bulgarii i Holandii.

Oto w krótkości bilans XVIII M. T. W. we Lwowie. Biura Targów przygotowują się do kampanii XIX Targów Wschodnich, których termin naznaczony został na 2 do 12 września 1939. Jesteśmy głęboko przekonani, że hart Lwowa, a przede wszystkim fachowość lwowskiej Izby Przemysłowo-Handlowej, która od lat organizuje i przeprowadza Targi Wschodnie, i XIX. Międzynarodowym Targom zapewni pełny sukces.

Doceniając znaczenie i rolę Targów Wschodnich oraz wchodzących w ich ramy Targów Technicznych, zwracamy się z gorącym apelem do wszystkich technicznych źródeł w Polsce, by tej użytecznej imprezie użyły swego pełnego poparcia.

KOMUNIKATY C. D. ZE STR. 293

Osobny referat poświęcono próbom materiałów budowlanych wykonanych przy pomocy prostych narzędzi.

W drugiej grupie omówiono referat o wpływie czynników zewnętrznych na budowlę nadmorską, opisujący w pierwszej swej części zagadnienie fundamentowania na gruntach refulowanych, spotykanych w portach, w drugiej szczególne warunki klimatyczne, panujące na wybrzeżu i ich wpływ na miejscowe budownictwo. Aktualnym dziś zagadnieniem obrony przeciwołtynowej poświęcono cztery ciekawe referaty, odporności budynków na działanie wody — dwa, zabezpieczeniu oł piorunów — jeden.

Sprawom gruntów budowlanych i wpływowi wstrząsów poświęcono 4 referaty — z tych dwa ze stosunkowo mało znanej dziedziny budownictwa na terenach zapadlisk górniczych.

Pozostałym 7 referatów z dziedziny budownictwa mieszkaniowego omawiało sprawy izolacji cieplnej, akustyczności, wentylacji oraz dachów płaskich i tarasów.

Przebieg zjazdu był następujący:

W sobotę dn. 10 września o godz. 9-ej nastąpiło uroczyste otwarcie zjazdu — zagajone przez Prezesa Z. P. I. B. prof. dr inż. Psenickiego. Na przewodniczącego Zjazdu wybrano inż. Mariana Bukowskiego — Naczelnika Wydziału Techniczno-Budowlanego Urzędu Morskiego w Gdyni, na wiceprzewodniczących kmr. inż. Zygmunta Horydę, Szefa Budownictwa Wybrzeża Morskiego, inż. Józefa Cwiżewicza — Naczelnika Wydz. Technicznego Zarz. Miejskiego w Chorzowie, inż. Stanisława Serafina — dyrektora Wydz. Technicznego Zarz. Miejskiego we Lwowie oraz inż. Władysława Przestępskiego z Warszawy — na sekretarzy inż. inż. St. W. Obmińskiego i Cz. Klarnera z Gdyni.

Po przemówieniach przedstawicieli Władz, Politechnik i organizacji rozpoczęto obrady, które prowadzono przez 2 dni (10 i 11 września) po 6 godzin.

Niezależnie od obrad organizowane były wycieczki po porcie i mieście motorówkami i autobusami, które umożliwiły uczestnikom szczegółowe zapoznanie się z urządzeniami portu handlowego i wojennego.

W niedzielę 11. września br. poza obradami rano uczestnicy wzięli udział w nabożeństwie, a wieczorem w wieczery koleżeńskie, która odbyła się w dużej hali Dworca Morskiego. W tym samym dniu część uczestników wzięła udział w wycieczce do Sopot, Oliwy i Orłowa.

Trzeci dzień zjazdu (12. 9. br) poświęcony był wycieczkom. Pierwsza z nich — autobusem, odbyła się po trasie: Gdynia - Puck - Swarzewo - Władysławowo - Rozewie - Jastrzębia Góra, Karwia - Krokowo - Żarnowiec - Wejherowo - Gdynia. W czasie wycieczki uczestnicy mieli okazję zapoznać się z najmłodszym portem polskim we Władysławowie, z urządzeniami najsilniejszej w Polsce latarni morskiej Im. Żeromskiego w Rozewiu, z portem w Pucku, ze słynnym na Pomorzu kościołem w Swarzewie, z zabytkami Krokowa i Żarnowca, oraz spędzić parę godzin nad brzegami pełnego Bałtyku.

Druga wycieczka obejmowała trasę: Gdynia — Hel — Jurata — Jastarnia — Gdynia. Uczestnicy poznali porty w Helu, i Jastarni, szereg letniskowych miejscowości półwyspu helskiego oraz spędzili parę godzin na statku.

Trzecia wycieczka wyruszyła do Gdańska, gdzie zapoznano się dokładnie z portem, Stoczną Gdańską oraz ciekawymi zabytkami.

Zainteresowanie zjazdem było duże, o czym świadczy liczba 170 uczestników.

I. ZJAZD INŻYNIERÓW PORTOWYCH W GDYNI.

W dniach 3–6 maja br. odbył się w Gdyni z inicjatywy Ministerstwa Przemysłu i Handlu I Zjazd Inżynierów Portowych i Specjalistów Morskich Państw Bałtyckich i Skandynawskich, w którym wzięło udział ok. 100 osób, przedstawicieli Polski, Danii, Estonii, Finlandii, Lotwy, Szwecji i W. M. Gdańska.

Na zjeździe wygłoszono 7 referatów opisowych, w tym 6 dotyczących historii i urządzeń portów polskich oraz 1 odnoszący się do portów lotewskich.

Niektóre z wygłoszonych referatów drukujemy za zgodą autorów w „Życiu Technicznym”, są to: Inż. B. Nagórskiego, „Urządzenia Portu Gdynińskiego”, Inż. W. Tubielewicz: „Magazyny Portowe w Gdyni”, oraz Inż. L. Budki: „Urządzenia przeładunkowe portu w Gdyni”. Pozostałe prace podamy w krótkim streszczeniu.

Inż. Tadeusz Wenda, b. Naczelnik Wydziału Techniczno-Budowlanego Urzędu Morskiego w Gdyni — projektodawca i kierownik budowy portu — wygłosił referat pt. „Rzut oka na warunki powstania portu w Gdyni”.

Referat ten obejmował krótki rys historyczny, z którego słuchacze dowiedzieli się, że studia nad projektem portu rozpoczęto bezpośrednio po odzyskaniu dostępu do morza, czyli z wczesną wiosną 1920 r. Jako miejsce pod budowę portu wybrano brzegi obszernej doliny położonej między Kępą Oksywką a Kamienną Górą, kierując się nie tylko korzystnymi warunkami jakie nastręczało ono dla samej budowy (Wklęsła linia brzegu sprzyjała łatwemu wykorzystaniu przestrzeni wodnych, a wskutek znacznych naturalnych głębokości morza, pogłębienie awanportu wymagało stosunkowo niewielkich robót) ale także dużymi zaletami redy (odpowiednia głębokość, kotwiczność dna, ochrona przed wielką falą otwartego morza przez półwysep Hel, nieznaczny ruch piasków).

Budowę portu rozpoczęto z końcem 1920 r. przez utworzenie prostopadłego do brzegu moła długości 550 m, z poprzeczną 170 metrowej długości odnogą na końcu, o konstrukcji drewnianej wypełnionej kamieniami. Pierwsze to molo ukończono dopiero w 1923 r. z powodu trudności finansowych. Dn. 13 sierpnia 1923 r. przybił doń pierwszy statek — parowiec francuski „Kentucky”. Zwrotnym w historii portu był r. 1921, w którym budowę na większą już skalę rozpoczęło „Konsorcjum Francusko-Polskie dla budowy portu w Gdyni” połączone z duńską firmą „Højgaard i Schultz”, wykonywującą falochrony i nabrzeża oraz belgijską „Ackermans et van Haaren”, której zadaniem były roboty czerpalne.

Dalsze części referatu zawierały opis planu portu, oraz jego konstrukcji.

Pewnego rodzaju uzupełnieniem powyższej rozprawy był referat opracowany przez Société de Construction des Batignolles członka wspomnianego Konsorcjum pt. „Prace konstrukcyjne w porcie gdyńskim”, w którym autor opisał niektóre szczegóły z organizacji robót portowych.

Jeżeli chodzi o roboty budowlane, to najciekawszym momentem był sposób wykonywania skrzyń żelbetowych, stanowiących fundamenty nabrzeży i falochronów nie w dokach suchych ani na pochylniach, lecz wprost na piasku nadbrzeżnym, skąd spuszczało się je na wodę przez podczerpywanie spod nich gruntu za pomocą pogłębiarek.

Powyższy sposób zastosowany po raz pierwszy w świecie

w Gdyni, umożliwił sprawne zorganizowanie robót, dzięki któremu np. w 1928 r. zdolano produkować po 40 skrzyń na miesiąc (Objętość skrzyni ok. 1200 m³).

Roboty czerpalne w porcie miały najtrudniejsze chwile w zaraniu budowy portu, kiedy żaden falochron, ani żadna naturalna zasłona nie chroniły flotyli czerpalnej przed atakami fal. Prócz burz dawały się we znaki również liczne gazy poldowcowe. Jeden z nich był nawet powodem zatonięcia dragi w 1925 r. Przypadek zrzędził, że sprowadzana na miejsce zatopionej nowa draga, zatoniła w drodze na Bałtyku, a następną zamówioną — na Morzu Północnym.

Referat Inż. Z. Adamskiego pt. „Port rybacki w Wielkiej Wsi”, zawierał opis najmłodszego portu polskiego. Port ten (obecnie „Władysławowo”) zbudowany na brzegach pełnego Bałtyku u nasady półwyspu Helskiego, przeznaczając go na schronisko rybackie, przede wszystkim dla kutrów wyprawiających się na dalsze połowy. Port stanowi basen o pow. ok. 11,5 ha, wycięty z morza dwoma falochronami o dług. łącznej ok. 1 km. Konstrukcja falochronów — podwodna: drewniana wypełniona kamieniami, nadwodna — żelbetowa. Wewnątrz basenu znajduje się molo równoległe do brzegu dług. 190 m oraz 2 pomosty drewniane dla statków i kutrów.

Dużo miejsca poświęcił autor ciekawym rozważaniom nad ruchem piasków i jego zaburzeniami spowodowanymi zbudowaniem portu.

To samo zagadnienie omawiał w swym referacie Dr Inż. A. Labutin z Rygi. Praca jego pt. „Kilka uwag o zapiaszczeniu zewnętrznych budowli portowych w Windawie i Libawie” zawierała opis szczególnych warunków rozwoju dwu najważniejszych po Rydze portów lotewskich oraz założeń jakie kierowały projektodawcami przy ustalaniu położenia falochronów. Najpoważniejszym zjawiskiem z jakim projektodawcy musieli się liczyć, były ruchome piaski, wędrujące wzdłuż brzegów. Kończąc referat, autor zakonydował, że dziś jeszcze zagadnienie w jaki sposób należy rozplanowywać układ zewnętrznych budowli portowych z uwagi na ruch piasków nie jest ostatecznie rozwiązane.

Poza referatami omawiano na zjeździe kwestię organizacji stałej instytucji „Kongresów Portów Morskich P. B. i S” oraz przedyskutowano złożony przez inż. Nagórskiego b. dyrektora handlowego portu w Gdańsku — szczegółowy projekt regulaminu tychże kongresów.

Sprawozdanie z obrad wraz z referatami zostało wydane drukiem w 3 językach nakładem Urzędu Morskiego w Gdyni.

Niezależnie od obrad uczestnicy Zjazdu odbyli szereg wycieczek, w czasie których zapoznali się z portami w Gdyni i Gdańsku, oraz mieli sposobność wziąć udział w uroczystości otwarcia i poświęcenia portu we Władysławowie, które odbyło się dn. 1 maja br.

PIERWSZY POLSKI KONGRES TECHNIKÓW

W dniach 11–13 listopada 1938 r. odbędzie się w Warszawie Pierwszy Polski Kongres Techników, zorganizowany przez Naczelną Organizację Stowarzyszeń Techników R. P. (N. O. S. T.).

Komitet Organizacyjny Kongresu wydał deklarację kongresową omawiającą rolę techników i ich zadania w życiu gospodarczym Polski. Hasło Kongresu: „Przez zorganizowany świat techniczny do realizacji planu gospodarczego Polski”.

Zadaniem kongresu jest naświetlenie roli technika, jako gospodarczego realizatora we wszystkich przejawach jego działalności zawodowo-społecznej: Technicy jako zorganizowane środowisko, członkowie najszerzej pojętego świata pracy, kierownicy i organizatorzy o szerszej świadomości gospodarczej oraz technicy jako ludzie o umysłowości pionierskiej.



JUBILEUSZOWY XX ZJAZD GAZOWNIKÓW, WODOCIĄGOWCÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH W CHORZOWIE I KATOWICACH.

W dniach 23—27 czerwca r. b. odbył się w Chorzowie i Katowicach XX Zjazd Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych urządzony staraniem Polskiego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych, Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych w Państwie Polskim przy współudziale Polskiego Komitetu Techniki Sanitarnej i Higieny Miast.

Zjazd był poświęcony następującym zagadnieniom:

1) z dziedziny gazownictwa: a) Zagadnienie gazyfikacji polskiego zagłębia węglowego oraz centralnego okręgu przemysłowego. b) Drogi do podniesienia zbytu gazu (sztucznego i ziemnego).

2) z dziedziny wodociągów i kanalizacji: Niezawodność działania wodociągów i kanalizacji oraz ich ekonomia w czasie pokoju i wojny.

3) z dziedziny techniki sanitarnej: Zagadnienia techniczno-sanitarne w miastach i osiedlach.

Po nabożeństwie w kościele św. Antoniego w Chorzowie i złożeniu wieńca na grobie Nieznanego Powstańca, Zjazd został otwarty w obecności ok. 359 uczestników Zjazdu i licznych miejscowych gości w Domu Ludowym w Chorzowie.

w czasie Zjazdu obradowały sekcje: gazu sztucznego, gazu ziemnego, wodociągowo-kanalizacyjna i techniki sanitarnej.

Na posiedzeniach wygłoszono następujące referaty: z dziedziny gazownictwa:

Nacz. A. Jałowieckiego „Kozwój przemysłu śląskiego ze szczególnym uwzględnieniem gazyfikacji Śląska”

inż. B. Szymańskiego „Stosowanie skroplonego gazu ziemnego w gospodarstwie domowym”.

inż. J. Zawadzkiego „Zalety paliwa gazowego i jego wszechstronne zastosowanie w przemyśle i rzemiośle”.

dr. inż. M. Chorążego „Postępy w dziedzinie koksownictwa w ostatnim dziesięcioleciu z uwzględnieniem koksownictwa polskiego”.

dr. inż. B. Rogi i dr. inż. M. Chorążego „Zastosowanie gazu koksowniczego dla gazyfikacji polskiego zagłębia węglowego”.

inż. Z. Warzewskiego „O możliwościach zużycia gazu koksowniczego w hutnictwie”.

inż. S. Bojanowskiego „Gaz koksowniczy jako źródło otrzymywania siarki”.

inż. W. Sobierańskiego „Otrzymywanie niektórych węglowodnorodnych produktów, posiadających znaczenie dla obrony Państwa”.

inż. I. Chodakowskiego „Nowoczesne metody destylacji smoły i benzolu”.

dr. inż. B. Roga, inż. J. Kłosińskiego i inż. B. Kalinowskiego „Obecny stan zagadnienia odtruwania gazu miejskiego”.

inż. T. Jankowskiego „Problem obniżania ceny gazu w młodych gazowniach przez obniżenie własnych kosztów produkcji”.

M. Wysockiego i inż. A. Grossmana „Metody propagandy gazu w przemyśle i gospodarstwie domowym”.

inż. J. Kłosińskiego i inż. A. Bittnera „Możliwości zastosowania w Polsce gazu jako materiału pędnego”.

inż. Wojciecha Stanisza „O zastosowaniu węgla aktywnego do oczyszczania gazu i wody”.

inż. A. Dziurzyńskiego „Nowoczesne przybory gazowe”.

Z dziedziny wodociągów, kanalizacji i techniki sanitarnej:

Referat doc. mgr. T. Kirkora „Wody wglębne m. st. Warszawy i okolicy”.

Referat J. Stiksy: „Nowe drogi w dziedzinie oczyszczania ścieków kanałowych”.

Referat doc. mgr. T. Kirkora „Zasady oczyszczania ścieków miejskich na polach irygowanych. Wykorzystywanie ścieków dla rolnictwa”.

Referat inż. H. Przyłęckiego „Zasady projektowania oczyszczalni ścieków z punktu widzenia technicznego i gospodarczego”.

Referat inż. mgr. Z. Rudolfa „Usuwanie śmieci w myśl nowej ustawy z dnia 31. III. 1938 r.”.

Referat inż. K. Meyera „Zagadnienie wywózki śmieci w dobie obecnej”.

Referat inż. H. Wojciechowskiego „Wysypiska śmieci a względy higieniczne i gospodarcze”.

Referat inż. Rudzińskiego „W jaki sposób najkorzystniej zaopatrzyć budynki mieszkalne w wodę ciepłą”.

Referat inż. K. Wierzchleyskiego „Stalowe rury przewodowe a obrona kraju”.

Referat inż. J. Konopki „Zasady normalizacji rur stalowych i ich korzyści w praktyce technicznej i handlowej”.

Referat inż. J. Konopki „Izolacja rur jako ochrona przed korozją”.

Referat inż. S. Downarowicza „Gospodarka wodna w miastach i osiedlach”.

Referat J. Piotrowskiego „Rola obywatela w zagadnieniu zaopatrzenia w wodę osiedli i usuwania nieczystości w czasie pokoju i wojny”.

Referat inż. S. Wojnarowicza „O niskie ceny jednostkowe w przedsiębiorstwach miejskich”.

Referat I. Piotrowskiego „Projekt normalizacji badania pomp odśrodkowych”.

Inż. M. Maryniarczyka „Problem zopatrzenia w wodę do picia i celów przemysłowych wojew. Śląskiego”.

Wystawa zgromadziła kilkanaście firm związanych swą produkcją z gazownictwem i wodociągarnictwem.

W czasie Zjazdu odbyły się walne zgromadzenia Polskiego Zrzeszenia Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych oraz Związku Gospodarczego Gazowni i Zakładów Wodociągowych w Państwie Polskim.

Władze Głównego Zarządu Zrzeszenia za rok 1938/39 ukonstytuowały się następująco:

inż. W. Rabczewski — Prezes,

inż. St. Downarowicz, inż. J. Kłosiński,

inż. mgr. Z. Rudolf i inż. M. Wieleżyński — Wiceprezisi i Przewodniczący Sekcji,

inż. B. Benedyktowicz, inż. T. Jankowski, inż. B. Klimczak, inż. J. Kozłowski, inż. A. Kotowicz, dr T. Orzelski, I. Piotrowski, inż. S. Sulimski — członkowie Zarządu.

Uzupelnieniem Zjazdu były wycieczki do Zakładów „Wspólnoty Interesów” (Huta Batory i Huta Piłsudski) do kopalni węgla „Robur”, do oczyszczalni ścieków systemem „Dorr’a” w Klimzowcu, do Państwowych i Powiatowych Zakładów Wodociągowych w Maczkach i Rozalii, do Zakładów Przemysłowych i Odlewni „Węgierska Górka”, do zapór (przegród dolin) wodnych w Porębie i Wapienicy oraz do Wisły i Bielska — dla obejrzenia basenów kąpieliskowych (pływackich).

Ponadto odbyła się wycieczka pt. „100 km po Śląsku” dla zaznajomienia się z bogactwem i pracą ziemi śląskiej.

Jubileuszowy XX Zjazd Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych odskonałe zorganizowany i przeprowadzony wywarł na uczestnikach punktualnością i wysokim poziomem obrad jak najlepsze wrażenie i przyczynił się do zaakcentowania poruszonych w założeniach i hasłach Zjazdu tak ważnych zagadnień jakimi są gazyfikacja, niezawodność działania wodociągów i kanalizacji w czasie pokoju i wojny, podniesienie warunków sanitarnych miast i osiedli w Polsce.

Inż. Jan Kozłowski



KONKURS STYPENDIALNY

im. śp. Jana Zagłenicznego

Rok 1938/39.

Zarząd Fundacji Stypendialnej im. śp. Jana Zagłenicznego ogłasza niniejszym konkurs na 3 stypendia po Zł 350,— miesięcznie każde, na przeciąg 10-ciu miesięcy okresu stypendialnego 1938/39 r., tzn. pomiędzy 1 października 1938 r. i 30 września 1939 r., na następujących warunkach:

1. O stypendia ubiegać się mogą obywatele Rzeczypospolitej Polskiej z ukończonymi studiami na jednej z wyższych uczelni w kraju lub na terenie Wolnego Miasta Gdańska, w zakresie mechaniki i elektrotechniki, pragnący wyspecjalizować się do pracy w przemyśle cukrowniczym.

2. Kandydaci odpowiadający powyższym warunkom winni są nadesłać do biura Zarządu Fundacji w Warszawie, ul. Mołnuszki Nr 11 m. 7, podanie na piśmie, zawierające:

a) szczegółowy życiorys,

b) oświadczenie kandydata, że nie korzysta z innego stypendium oraz że nie pracuje zarobkowo. Praca zarobkowa w przemyśle cukrowniczym nie będzie stanowić przeszkody do ubiegania się o stypendium.

Do podania winien być dołączony poświadczony odpis dyplomu lub inne odpowiednie zaświadczenie uczelni.

3. O dokonany wybór kandydat zawiadomiony będzie przez Zarząd Fundacji listownie.

Zgłoszenia należy dokonać niezwłocznie.

KONKURS STYPENDIALNY

im. śp. Zygmunta Lubińskiego i im. śp. Maksymiliana Łebkowskiego.

Rok 1938/39.

Zarząd Fundacji Stypendialnej im. śp. Zygmunta Lubińskiego i im. śp. Maksymiliana Łebkowskiego ogłasza konkurs na 2 stypendia po Zł 100,— miesięcznie, poczynając od dnia 1. X. 1938 r. do dnia 31. VII. 1939 r. na następujących warunkach:

1. O stypendia ubiegać się mogą obywatele Rzeczypospolitej Polskiej, studiujący w kraju i na terenie w. m. Gdańska, na wydziałach chemicznym, elektrycznym i ekonomicznym wyższego zakładu naukowego.

2. Zgodnie ze statutem fundacji pierwszeństwo do korzystania ze stypendiów mają, przy jednakowych warunkach:

a) członkowie rodziny śp. Z. Lubińskiego i śp. M. Łebkowskiego,

b) a w braku kandydatów z grona tychże, synowie pracowników polskiego przemysłu cukrowniczego, zatrudnionych w cukrowniach, biurach zarządów cukrowni lub organizacjach cukrowniczych.

Z pierwszeństwa przewidzianego wyżej mogą korzystać kandydaci, którzy do podania dołączą ponadto dowody, stwierdzające pokrewieństwo albo ze śp. Z. Lubińskim, lub ze śp. M. Łebkowskim, względnie zaświadczenie, stwierdzające posiadanie warunków wymienionych pod b) wyżej.

W braku odpowiednich kandydatów, posiadających warunki do korzystania z wymienionego wyżej w p. 2) lit. a) i b) pierwszeństwa, pod uwagę wzięte będą i inne kandydatury.

3. Kandydaci, odpowiadający niniejszym warunkom winni są złożyć w biurze Zarządu Fundacji w Warszawie, ul. Mołnuszki Nr 11 m. 7, podanie na piśmie, zawierające:

a) szczegółowy życiorys,

b) oświadczenie kandydata, że z innego stypendium nie korzysta,

c) zaświadczenie uczelni o odbywaniu przez kandydata studiów na jednym z wymienionych wyżej wydziałów.

4. Wybrany kandydat zawiadomiony będzie o przyznaniu mu stypendium przez Zarząd Fundacji listownie.

5. Zarząd Fundacji ma prawo z wypowiedzeniem 3-miesięcznym cofnąć przyznane stypendium, bez podania motywów.

6. Stypendia wypłacane będą w terminach miesięcznych, z góry w początku każdego miesiąca, poczynając od 1 października 1938 r.

Zgłoszenia należy dokonać niezwłocznie.

Z nadesłanych wydawnictw i czasopism

Inż. Bolesław Szupp.

PODRĘCZNIK SPAWANIA ACETYLENOWEGO

Nakładem Stowarzyszenia dla Rozwoju Spawania i Cięcia Metali w Polsce, Warszawa 1938. Format 225×150. Stron 141.

Rys. 83. Cena 5.—

W polskiej literaturze technicznej już od dłuższego czasu odczuwano brak podręcznika spawania, napisanego w sposób tak popularny, aby był dostępny dla szerokich warstw rzemieślniczych, które w ostatnich czasach wykazują wielkie zainteresowanie się spawaniem.

Brak takiego wydawnictwa dawał się szczególnie odczuwać w szkolnictwie zawodowym i przy prowadzeniu kursów dokształcających dla rzemieślników-metalowców w dziedzinie spawania.

Nowowydana I część Podręcznika Spawania Acetylenowego uzupełnia tę lukę, podając czytelnikom niezbędne wiadomości dotyczące materiałów i urządzeń stosowanych przy spawaniu acetylenowym.

Dalsze części tego wydawnictwa obejmują: część II — technikę spawania acetylenowego, a część III. — cięcie metali oraz inne zastosowanie płomienia acetylenowo-tlenowego.

Należy się spodziewać, że nowe wydawnictwo Stowarzy-

szenia dla Rozwoju Spawania i Cięcia Metali w Polsce spotka się z takim samym zainteresowaniem sfer technicznych jak i inne wydawnictwa Stowarzyszenia.

KALENDARZ SPAWALNICZY Nr 7 NA 1938/39 R.

Wydawnictwo Sp. Akc. Perun. Str. 422. Cena zł 5.

(Odbiorcy firmy „Perun” i osoby pracujące naukowo-technicznie oraz w szkolnictwie technicznym, jak również instytucje i stowarzyszenia naukowo-techniczne otrzymują kalendarz bezpłatnie).

Zwyczajem lat ubiegłych Sp. Akc. Perun wydała obecnie Kalendarz Spawalniczy Nr 7. Część ogólnoinformacyjna, która powtarza się z roku na rok została całkowicie przerobiona i uzupełniona licznymi nowościami z dziedziny spawania acetylenowego i łukowego.

Obok wiadomości ogólnych z dziedziny spawalnictwa każdy z kalendarzy wydawanych przez f. Perun od r. 1931 zawiera obszerniejszą pracę, której tematem jest jedno z najbardziej w danym okresie aktualnych lub ważnych zagadnień. Ostatnie 3 kalendarze zawierały rozprawy: o cięciu tlenem, o metalizowaniu natryskowym i o napawaniu twardymi metalami. Obecnie wydany kalendarz poświęcony jest kalkulacji kosztów spawania acetylenowego i łukowego, oraz kosztów cięcia tlenem.



Przeprowadzona w tej pracy szczegółowa analiza kosztów daje kalkulatorowi, czy też właścicielowi mniejszego warsztatu, minimum niezbędnych podstaw teoretycznych do wprowadzenia racjonalnej kalkulacji, a ponadto — szereg tabel i wykresów wraz z wydaniem w r. z. „Suwakiem Spawalniczym” — umożliwia szybkie uzyskanie danych do kalkulacji przybliżonej w konkretnych wypadkach.

Ponieważ niedawno opracowane (a jeszcze mało znane) nowe metody spawania pozwalają niejednokrotnie zmniejszyć koszty spawania o 50% i wyżej w porównaniu do dawnych metod „klasycznych”, specjalny rozdział w Kalendarzu traktuje o nowoczesnych metodach spawania acetylenowego, a w rozdziale o elektrodach zamieszczono również wskazówki dotyczące różnych sposobów spawania łukowego.

Na zakończenie należy zaznaczyć, że osobny rozdział Kalendarza poświęcony został zagadnieniu bezpieczeństwa pracy, którym w ostatnich czasach koła techniczne żywo się interesują.

Wobec tego, że polska literatura spawalnicza jest jeszcze dość uboga, wydawnictwa Peruna stanowią dużą pomoc fachową dla licznych już w Polsce spawalników.

Adolf Tokarski:

KRYZYS USTROJU SPOŁECZNEGO I ŚRODKI ZARADCZE.

Nakł. F. Hoesicka. Warszawa, 1938. Str. 72.

Książka ta jest wiernym odzwierciedleniem prądów społeczno-gospodarczych, nurtujących dziś wszystkie chyba cywilizowane społeczeństwa świata. Zawiera więc ona zarówno omówienie sprawy karteli, etatyzmu, gospodarki planowej jak i koncepcje przebudowy ustroju gospodarczego Polski, co wiąże się w niej ściśle z zagadnieniami społeczno-politycznymi. W dwudziestu ośmiu rozdziałach autor porusza zagadnienie bezrobocia w Polsce, sprawę kapitałów, sprawę żydowską, położenie stanu włościańskiego, wreszcie znaczenie demokracji i parlamentaryzmu. Książka Adolfa Tokarskiego jest niejako symbolem obecnych czasów, czasów poszukiwania nowych prawd społecznych i nowych prawd gospodarczych. A że droga wiodąca do tych prawd nie jest ani prostą ani łatwą świadczy o tym sam układ pracy. W powodzi problemów gubi się zasadniczy wątek książki, a układ rozdziałów jest nieco chaotyczny, zbyt dowolny, rozstrzeliwiający uwagę czytelnika, zmuszający go co chwila do przerzucania się ku krańcowo odmiennym tematom.

A. Ostrowski:

ZBIÓR PRZEPISÓW O SZKOLNICTWIE AKADEMICKIM (Ustawy, rozporządzenia, okólniki).

Książnica-Atlas. Lwów—Warszawa. Str. 368. Cena zł 6.40.

Zbiór powyższy dzieli się na cztery części: I. Ustrój szkół akademickich, II. Profesorowie i pomocnicze siły naukowe, III. Organizacja studiów i egzamin w uniwersytetach, IV. Prawa i obowiązki studentów.

Autor, urzędnik referendarski, a zarazem asystent Uniwersytetu Jana Kazimierza, znający doskonale administrację szkolnictwa wyższego, zebrał w tej książeczce najważniejsze przepisy z tej dziedziny, dając zwięzły, a wyczerpujący przewodnik,

przeznaczony zarówno dla studentów, jak i dla profesorów i asystentów szkół akademickich, zmuszonych niejednokrotnie błądzić w gąszczu ustaw, rozporządzeń, okólników i wyjaśnień ministerialnych. Zbiór ten jest specjalnie cenny dla nowo-wstępujących do wyższych uczelni, gdyż daje im możliwość dokładnego zaznajomienia się z charakterem i wymogami studiów uniwersyteckich.

Brak takiego zbioru dawał się bardzo odczuwać zwłaszcza obecnie, gdy po reformie szkolnictwa akademickiego przeprowadzonej w r. 1933 Ministerstwo W. R. i O. P. w ostatnich latach wydało szereg ważnych rozporządzeń wykonawczych.

Część I zbioru obejmuje normy ustrojowe, przede wszystkim ustawę o szkołach akademickich, część II przepisy o stosunku służbowym profesorów i pomocniczych sił naukowych, przepisy uposażeniowe, dyscyplinarne itp.; część III zawiera szczegółowe przepisy o organizacji i toku studiów i egzaminów na wszystkich wydziałach uniwersytetów, wreszcie część IV rozmaite przepisy, normujące stanowisko studenta (m. i. przepisy o opłatach szkolnych i egzaminacyjnych, o stypendiach i innych formach pomocy dla młodzieży, o uzyskiwaniu stopni naukowych, o nostryfikacji zagranicznych dyplomów naukowych, o stowarzyszeniach akademickich itd.). Orientację ułatwiają liczne odsyłacze, obszerny spis treści, a przede wszystkim szczegółowy indeks rzeczowy, dzięki czemu posługiwanie się zbiorem nawet dla zupełnego laika nie nastrocza żadnych trudności.

Za ujemną stronę zbioru należy uważać brak przepisów dotyczących Politechniki oraz innych Wyższych uczelni technicznych.

TREŚĆ ZESZYTU:

Komunikaty	293
Inż. Stanisław Leon Kamiński — Związek Polskich Inżynierów Budowlanych, jego cele, zadania i działalność	294
Inż. Ludwik Budka — Urządzenia Przeladunkowe portu w Gdyni	295
Inż. Witold Tubielewicz — Magazyny Portowe, ich konstrukcja i przeznaczenie	302
Leopold Mistal — Morskie znaki żeglugowe	309
Inż. Stanisław Hükel — Morskie budownictwo w Gdyni w ostatnim pięcioleciu	315
Inż. Zbigniew Foltuński — Umocnienia wybrzeży morskich	320
Inż. Zygmunt Andrejewski — Kilka uwag dotyczących rozbudowy torów i urządzeń stacji Gdynia	322
Inż. Michał Paszkowski — Elewator zbożowy w porcie	325
Opis urządzenia do wyladowywania i załadowania na okręty dla spichlerza w porcie Gdyni	331
Urządzenia mechaniczne elewatora	333
Bilans XVIII Targów Wschodnich Lwów na fali technicznej	335
Komunikaty c. d.	336
Z nadesłanych wydawnictw i czasopism	339

Warunki przedpłaty: rocznie zł 10, półrocznie zł 6. ● Przedpłatę należy wpłacać pocztowymi przekazami rozrachunkowymi — Nr rozrachunku 96 lub na konto PKO 500 755. Przedpłatę przyjmuje się na okres kalendarzowy i wymawia przed jej upływem, inaczej czasopismo wysyłane jest nadal, a prenumerator zaciąga wobec wydawnictwa dług. ● Czasopismo wychodzi raz na miesiąc z wyjątkiem lipca i sierpnia, ● Wszelkie prawa zastrzeżone — przedruk dozwolony z podaniem źródła, ● Szczegółowy cennik ogłoszeń wysyła Administracja na żądanie. ● Adres Administracji: Lwów, Ujejskiego 1, godz. urzęd. 13—14, ● Redaktor odpowiedzialny: inż. Michał Brzostowski. ● Wydawca: Towarzystwo Bratniej Pomocy Studentów Politechniki Lwowskiej

Drukarnia Polska, Lwów, Krasickich 18 a, tel. 229-19. ● Klisze wyk. Zakł. J. Brodzisza, Lwów, Chorążczyzny 27.