

PO PARYSKIM SALONIE SAMOCHODOWYM

Z tego względu, że każdy Salon Samochodowy jest jak gdyby punktem krzywej postępu techniki samochodowej, a równocześnie zamknięciem bieżącego roku i rozpoczęciem nadchodzącego sezonu, na czasie jest wspomnieć o aktualnych tendencjach, o sytuacji na rynku francuskim, o przemyśle samochodowym i nieco o drogach.

Drogi francuskie są doskonałe i bardzo malownicze. Obecnie dla zwiększenia szybkości i bezpieczeństwa jazdy drogi są poszerzone, promienie zakrętów zwiększane, bandy na zakrętach podnoszone. Ruch jest znaczny, w nocy widzi się dużo wielkich ciężarówek. Sytuacja na rynku francuskim uległa znacznej poprawie, fabryki nie mogły nadążyć zamówieniom: Citroen np. dostarczał wozy z dwumiesięcznym opóźnieniem. Również dużym powodzeniem cieszą się nowe, małe Renault i Peugeot, ale jednocześnie konkurencja amerykańska daje się coraz bardziej we znaki. Przystąpiono więc do walki, która przejawia się w formie amerykanizowania kształtów, uzupełniania typów odpowiadających amerykańskim, unowocześniania pewnych szczegółów budowy. Zwrócono dużą uwagę na następujące rzeczy: cichobieżność pracy samochodu, oraz oszczędność. Cichobieżność pracy silnika osiągnięto dzięki lepszemu tłumieniu wylotu i tłumieniu ssania. Zwiększenie mocy i ekonomii silnika — przez rozpowszechnienie lekkich głowic i górnych zaworów. Wprowadzono poza tym w ciągu ostatniego roku, dwa nowe modele małodlitrażowe przez Renault i Peugeot. Wypełniają one lukę istniejącą od paru lat na rynku francuskim.

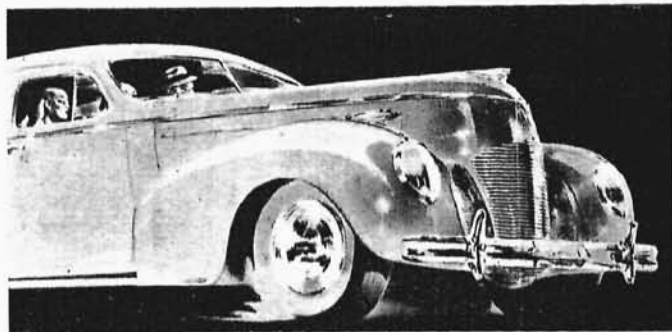
Rewelacji konstrukcyjnych na tym Salonie, podobnie jak na kilku poprzednich, nie było. Jednak postęp jest i to dość wyraźny, zwłaszcza jeśli chodzi o szybkość. Wszystkie modele średniolitrażowe (1,7 l — 2,4 l.) są obliczone na utrzymywanie 90—100 km na godzinę na dłuższych przestrzeniach bez zmęczenia silnika. Własności drogowe wypływające z powszechnego stosowania niezależnego zawieszenia pozwalają na te szybkości. Zwiększenie szybkości nie idzie niestety w parze z opracowaniem aerodynamicznych właściwości wozów. Jedynym przedstawicielem dbałości o opływowe linie, były nadwozia aluminiowe Touring na sportowych podwoziach Alfa-Romeo.

Dużym zainteresowaniem cieszył się nowy, popularny Peugeot 202 znany już na polskim rynku. Charakteryzuje się lekką i staranną budową; ma wszelkie cechy wozu średniego, choć należy do klasy małodlitrażowej. Zawieszenie przednie jest na poprzecznych wahaczach, uresorowanie drążkami skrętnymi. Poza tym konstrukcja analogiczna do większych modeli tej fabryki, których ilość typów w tym roku nieco zmalała.

Najciekawszym wozem był 6-cio cylindrowy Citroen dzięki swoim zdolnościom konkurencyjnym z wozami amerykańskimi. Bardzo duża szybkość i luksusowe wykończenie karoserii zapewnią temu wozowi duże powodzenie. Blok pędny posiada nową skrzynkę biegów. Dyferencjał znajduje się obecnie pod sprzę-

głem, a nie jak dawniej między sprzęgłem, a skrzynką biegów. Uzyskano w ten sposób bardzo dużą zwartość zespołu pędnego. Nowa 6-cio cylindrowka wyglądem zewnętrznym niemal zupełnie nie odbiega od średnich 4-ro cylindrowek.

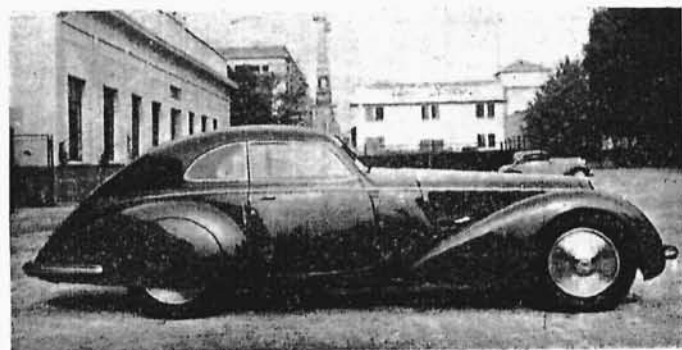
Całkowicie nowym wozem był również Licorne 6—8 CV. Fabryka u nas nieznana, nastawiona na małą i staranną produkcję, przedstawia wóz o podwoziu, które jest uosobieniem obecnych dążeń: koła są zawieszone na poprzecznych resorach ćwierćeliptycznych, skierowanych ukośnie ku tyłowi wozu. Otrzymano więc silne wysunięcie silnika i karoserii ku przodowi. Rama w kształcie X, silniki są Citroëna. To korzystanie z produktów wielkich fabryk jest typowe dla mniejszych francuskich marek samochodowych. Tak więc Chenard Walcker przedstawia modele po-



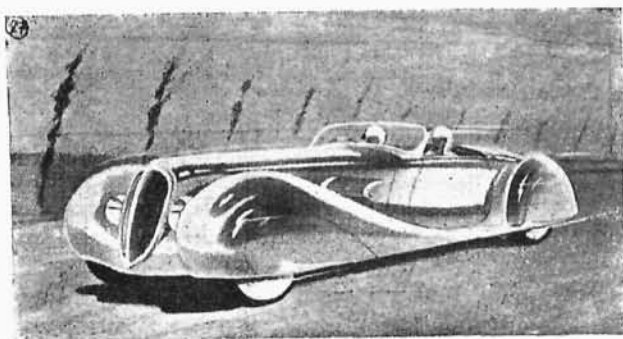
Nowe kształty masek amerykańskich są reprezentowane przez Hudsona.



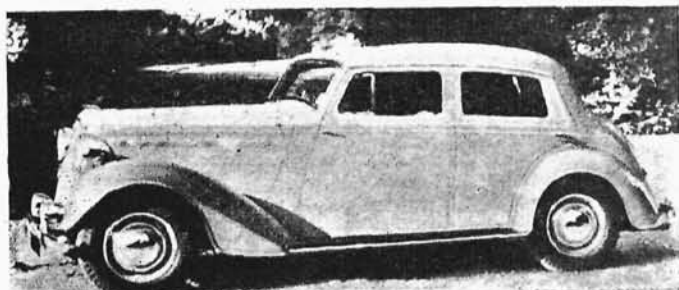
Nowy 6 cyl. Citroen, odznaczający się dużą szybkością



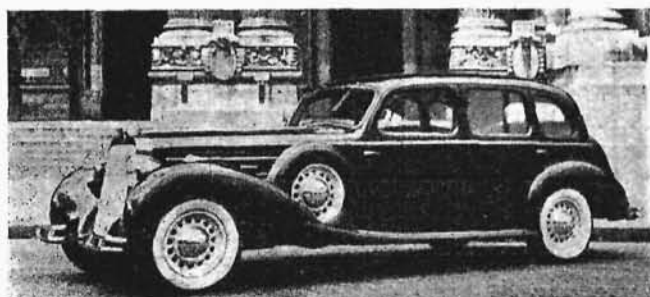
Jedyna na Salonie aerodynamiczna karoseria na szybkim podwoziu Alfa-Romeo.



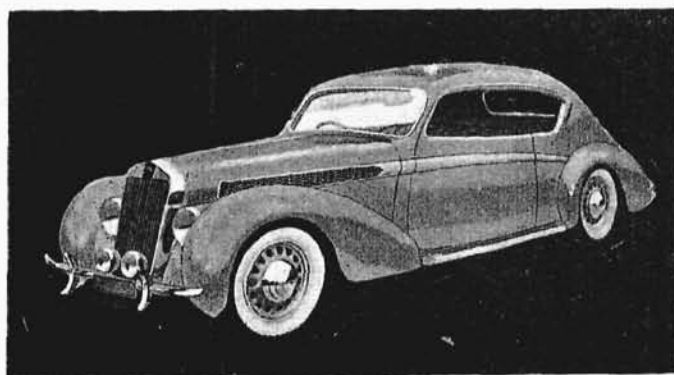
Najpiękniejszy wóz Salonu Delahaye 12 cyl. karosowany indywidualnie.



Typowy zamerykanizowany, angielski wóz marki Humber.



Francuski samochód reprezentacyjny Delage, na tle wielkiego Palacu, gdzie odbywała się Wystawa.



Sportowy Delage, z charakterystycznymi drzwiami bezsłupkowymi.

siadające na własnym podwoziu silniki Citroëna i karoserie wykonywane przez tę samą fabrykę tłoczeń, która dostarcza francuskiemu Fordowi — Matfordowi. Popularny Rosengart wystawił mały wózek z małym 6-cio cylindrowym silnikiem, któremu jednak nie należy wróżyć powodzenia. Poza tym jego czwórki cieszą się dobrą opinią, dzięki swej ekonomii i dobremu opracowaniu. Delaunay-Belleville pokazał podwozie, które może być wzorem podwozi do karosowania w małych seriach dzięki swojej płaskiej, szerokiej i niskiej ramie (przeciwieństwo centralnej ramy). Zawieszenie niezależne podobne do niemieckich rozwiązań.

Zagranica pokazała tylko dwa nowe wozy. Fiat 2 800 oraz Rolls-Royce-Wraith. Włoski wóz jest uzupełnieniem doskonałej serii zapoczątkowanej przez model 1 500. Posiada 6-cio cylindrowy silnik górnozaworowy. Karoseria typu reprezentacyjnego o cechach swojej rodziny mniejszych modeli 1 500 i 1 100. Ten ostatni model jest wykonywany od niedawna przez francuską fabrykę Simca. Podwozie Rolls Royce jest ewolucją dawnej 6-cio cylindrowki, z tem, że obecnie zwiększono wymiary i przystosowano całość do większych szybkości. Nowy silnik górnozaworowy z rurami wlotowymi po przeciwnej stronie niż wydechy, w celu utrzymania stałej temperatury.

Wśród wozów francuskich, które uległy unowocześnieniu i przemianowaniu należy podkreślić obecność sportowego, 12 cyl. Delahaye, który wywodzi się z wyścigówek. Skarosowany jest przez wytwórnię Figoni Falaschi, odznaczającą się śmiałością linii i artyzmem. Pokrewna fabryka Delage przedstawiła piękne wozy sportowe i luksusowe. Podwozia nie uległy niemal żadnej zmianie. Podobnie, jak inne wozy: Talbot, Salmson, Unic itd. Renault wprowadził serwo hamulce mechaniczne.

W dziale skrzynek biegów należy podkreślić pewne zwiększenie rozpowszechnienia, elektromagnetycznie sterowanych przekładni Cotal'a. Amerykanie wprowadzili również elektromagnetycznie sterowany nadbieg, zwiększając w ten sposób ilość stopni przekładni, a przez to ekonomię pracy silnika. Montuje takie nadbiegi Chrysler i Studebaker. Sterowanie tego nadbiegu tej dodatkowej przekładni przyspieszającej odbywa się pedałem od gazu. Wystarczy mianowicie przy 35 km/godz. na chwilę wcisnąć pedał do podłogi, aby nadbieg automatycznie się włączył.

Nadwozia europejskie noszą silne cechy zamerykanizowania. Anglicy i Włosi zaadoptowali te linie ze specjalnym umiarem i lekkością, Niemcy i Francuzi z mniejszym nieco powodzeniem. Natomiast wśród samych amerykańskich marek widać wyraźne piętno zeszłorocznego Lincolna i Grahama. Błotniki z przodu zlewające się z maską i zawierające w sobie latarnie łączą się z żaluzjami wlotu powietrza do chłodnicy. Wnętrza karoserii zaopatrzone w różne udoskonalenia wentylacyjne, ogrzewania itp. Lewarki skrzynki biegów przeniesione na deskę rozdzielczą lub kolumnę kierownicy.

Indywidualne karoserie francuskie wyróżniają się od wagą i szczególnością kształtów; są one przeważnie bardzo ładne i należą do kategorii sportowej lub reprezentacyjnej. Zapowiadana i wystawiana od dwóch lat aluminiowa odlewana karoseria — kadłub marki Amilcar ma ukazać się w tym roku w sprzedaży.

Model takiej samoniosącej karoserii był przedstawiony i cieszył się dużym zainteresowaniem dzięki nowocześnieści, lekkości i niezwykłości. Zastosowano mianowicie części odlewane z siluminu będące jednocześnie karoserią i belkami podwozia. Poza tym model ten ma przedni napęd, który zyskuje coraz większe uznanie. Trzeba przyznać, że publiczność francuska nie została zniechęcona początkowymi niedociągnięciami nowych, śmiałych pomysłów lecz skłania się coraz bardziej do uznania wartości nadwozi samoniosących — kadłubów, przedniego napędu, niezależnego zawieszenia. I mimo tego, że zawsze wielką rolę w zdobywaniu klientów grają nieistotne szczegóły rysunku karoserii, daje się zauważyć zdrowy objaw odwracania się od marek, które nie podążają za postępem i nie unowocześniają zasadniczo swoich produktów. I dlatego tegoroczny Salon, względnie jeden lub dwa następne, będą prawdopodobnie ostatnim z Sa-

lonów nie przynoszących rewelacji. Gdyż należy się spodziewać, że fabryki opóźnione zechcą nadrobić zaległości i przyniosą coś nowego może w formie podobnej do dzisiejszych awangardowych konstrukcji, a może w formie wozów tylnosilnikowych. Jednak naprzeciw postępowaniu techniki samochodowej, nadbiega postęp w budowie dróg i obsługi wozów, który czyni że odległość, jaką ma odbyć ewolucja zawieszania kół, czy rozłożenie mas np. znacznie maleje i może się stać, że ciągle polepszane warunki eksploatacji samochodów uczynią niepotrzebnym doprowadzanie konstrukcji do skończenia dobrych form. Powyższe dotyczy zachodniej Europy. U nas warunki drogowe stawiają zupełnie odmienne żądania i wymagają dalszego postępu w tych dziedzinach i specjalnych rozwiązań konstrukcyjnych, z czego nie może się wywiązać naturalnie nasz przemysł samochodowy, gdyż jest niesamodzielny.



Projekty budynków Technologii i Obróbki Metali oraz Mechanicznej Stacji Doświadczalnej (ryc. prawa)

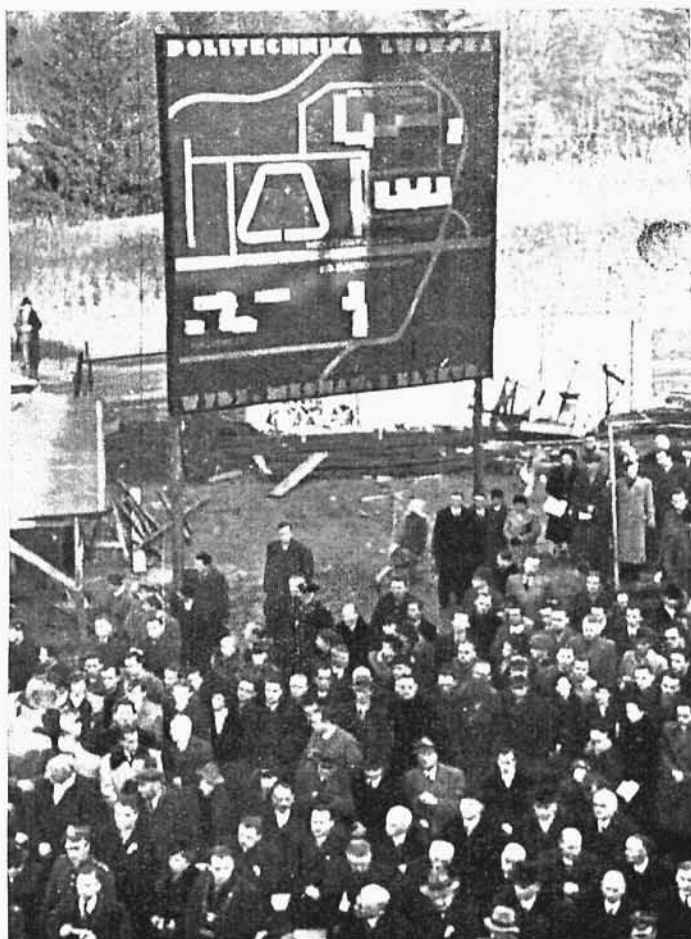
Jakie korzyści uzyska Politechnika Lwowska przez budowę gmachów Wydziału Mechanicznego i Elektrotechnicznego P. L.

Dnia 6 czerwca b. r. rozpoczęto we Lwowie przy ul. Stryjskiej budowę gmachów, w których znajdą pomieszczenie katedry, instytutu, pracownie oraz sale wykładowe i rysunkowe Wydziału Mechanicznego i Elektrotechnicznego Politechniki Lwowskiej. W chwili obecnej mury jednego z budynków są już niemal w całości wzniesione, mury zaś drugiego wykonane są w 50%. Budowa pozostałych trzech budynków będzie realizowana kolejno, tak, aby całość tj. pięć projektowanych gmachów, została zgodnie z planem akcji budowlanej, oddana do użytku w r. 1941. Uroczyste wmurowanie wspólnego dla wszystkich budynków aktu erekcyjnego oraz poświęcenie kamienia węgielnego i wzniesionych do tej chwili murów odbyło się w dniu 26 listopada b. r. przy udziale Przedstawiciela Pana Prezydenta R. P. i Pana Marszałka Polski, Reprezentantów Władz rządowych i samorządowych, wojska, nauki, przemysłu i młodzieży technicznej.

Fakt realizacji przedmiotu starań i zabiegów, trwających od szeregu lat, a mających na celu uzy-

skanie należytych pomieszczeń dla Wydziału, obejmującego zakres nauk technicznych, który w ostatnich kilkudziesięciu latach podległ niewspółmiernie szybkiemu w stosunku do innych gałęzi wiedzy technicznej rozrostowi oraz gruntownym przeobrażeniom, wprowadza Politechnikę Lwowską na nowe drogi rozwojowe i podnosi w wysokim stopniu jej dotychczasowy autorytet naukowy jak też znaczenie w świecie przemysłowym i społecznym.

Oczywiście korzyści te, w porównaniu z obecnym stanem rzeczy, przypadną Politechnice przede wszystkim w zakresie nauk, które obejmuje jej Wydział Mechaniczny i Elektrotechniczny. Niezwykle szybki jak wspomniano, a dobrze ogólnie znany, ciągle postępujący rozwój i zróżnicowanie tych nauk, dalej, równolegle z rozwojem przemysłu krajowego idący stały wzrost zapotrzebowania inżynierów należycie i według nowoczesnych metod wyszkolonych, oraz wzmagający się z każdym rokiem napływ pragnącej się kształcić młodzieży, zainteresowanej studiami w tej dziedzinie, to wszystko stawia przed Władzami Politechniki w ogólności, a przed omawianym Wy-



Tablica z planem rozbudowy.

działem w szczególności, zadania, jakim Wydział ten w dotychczasowych warunkach nie mógł w pełni sprostać. Niepomiarowa bowiem ciasnota dotychczasowych pomieszczeń nie pozwalała ani na należytą rozbudowę



Przywitanie przez p. wojewodę dr. A. Bilyka, przedstawicieli władz państwowych i kościelnych PP. gen. Berbeckiego, Arcyb. Ks. dr. B. Twardowskiego, gen. inż. A. Litwinowicza, prof. dr. J. Aleksandrowicza, dr. A. Rose, prof. dr. Pieńkowskiego oraz profesorów Politechniki Lwowskiej i przedstawicieli Stowarzyszeń.

prac i badań naukowych, ani na spokojne i bardziej owocne kształcenie studentów zarówno w salach rysunkowych jak i laboratoriach, ani też na dopuszczenie do studiów większej liczby kandydatów¹⁾.

Rozmieszczenie Wydziału w obecnie wznoszonych gmachach, obszernych oraz racjonalnie rozwiązanych i urządzonych, usunie największą i zasadniczą przyczynę dotychczasowych braków i niedomagań w jego działalności.

Wygodne i celowe pomieszczenia poszczególnych katedr i przynależnych do nich laboratoriów pozwolą należycie zorganizować i rozbudować prace i badania naukowe we wszystkich dziedzinach tej gałęzi wiedzy technicznej. Jest to sprawa niezwykle ważna, nie tylko z punktu widzenia postępu rodzimej nauki technicznej, lecz również z punktu widzenia bardzo doniosłego zagadnienia obrony państwa, a także postępu i rozwoju przemysłu krajowego. Politechnika Lwowska wejdzie tym sposobem z bez porównania większym jak dotychczas zasobem możliwości badawczo-naukowych w krąg polskiego życia techniczno-naukowego. W zakresie zagadnień związanych z obroną państwa, jak lotnictwo, uzbrojenie i przemysł wojenny, będzie Politechnika w możności dać poważną pomoc naukową zainteresowanym Władzom Wojskowym, które moralnym i materialnym poparciem akcji rozbudowy omawianego Wydziału stwierdziły ponad wszelką wątpliwość konieczność tej rozbudowy dla swoich celów. Podobnie w zakresie pomocy i badań naukowych dla rozwijającego się przemysłu, a głównie dla przemysłu powstającego w Centralnym Okręgu Przemysłowym, leżącym w kulturalnym zasięgu Lwowa, Politechnika Lwowska będzie mogła odegrać niewątpliwie doniołą rolę.

Nowe pomieszczenia Wydziału z dostateczną ilością sal wykładowych i rysunkowych oraz licznych i obszernych laboratoriów, urządzonych przytem według najnowszych wymagań nauki i nowoczesnych metod nauczania, jak również higieny, posiadając wszelkie warunki potrzebne dla spokojnego i gruntowniejszego jak dotychczas prowadzenia pracy nauczania i uczenia się, umożliwią dopuszczanie do studiów znacznie większej jak dotąd ilości kandydatów oraz racjonalne i należyte szkolenie pracowników inżynierskich w poszczególnych specjalizacjach, a tem samem oddawanie krajowi, przemysłowi i społeczeństwu inżynierów rzeczywiście wysokowartościowych jak również w ilości o wiele większej niż obecnie, co będzie mogło choćby częściowo pokryć duże niedostatki odczuwane pod tym względem przez przemysł. Aprobata omawianej rozbudowy oraz moralne i materialne poparcie jej przez najwyższe Władze państwowe tak wojskowe jak i cywilne, oraz przez Władze samorządowe i przemysł, dowodzi, jak ważnem i aktualnem zagadnieniem zarówno z punktu widzenia obrony państwa jak i rozwoju przemysłu jest dostateczna ilość i wysoka wartość zawodowa sił inżynierskich. Politechnika Lwowska mogąc i pod tym względem zaspokoić w znacznie większej niż dotychczas mierze żądania przemysłu zarówno wojennego jak i pokojowego, odegra poważną rolę w życiu i dalszym rozwoju tego przemysłu.

Opróżnienie przez Wydział Mechaniczny i Elektrotechniczny obecnie zajmowanych pomieszczeń pozwoli Władzom Politechniki na rozdzielenie ich po-

między pozostałe jej Wydziały, co niewątpliwie przyczyni się do analogicznego ich rozwoju i koniecznej rozbudowy ich prac i zadań. Dotyczyłoby to w pierwszym rzędzie Wydziału Chemicznego, którego zadania wobec przemysłu chemicznego są zarówno z punktu widzenia nauki oraz rozbudowy tego przemysłu jak i z punktu widzenia obrony państwa równie ważne jak zadania Wydziału Mechanicznego i Elektrotechnicznego. Politechnika Lwowska będzie więc mogła i w tych dziedzinach odegrać większą od dotychczasowej rolę w życiu przemysłowym i gospodarczym kraju.

Przedstawiona wyżej w ogólnym zarysie rozbudowa prac i zadań Politechniki Lwowskiej, jak też osiągnięcie przez nią o wiele większych możliwości na tych polach, uzyskane wydatnem rozszerzeniem dotychczasowych jej pomieszczeń przez wzniesienie nowych gmachów, pozwolą tej Politechnice siłą rzeczy wejść na szersze jak dotąd tory jej udziału w życiu naukowym, przemysłowym, gospodarczym i społecznym kraju, podnosząc w wysokim stopniu jej autorytet naukowy i zdobywając dla niej tę rolę i znaczenie na wszystkich polach jej działalności, jakie tej najstarszej polskiej wyższej uczelni technicznej słusznie się należą.



Odczytanie aktu erekcyjnego przez majora Ludwika szefa Budownictwa Wojskowego.

¹⁾ Zagadnienie powyższych potrzeb Politechniki, w związku ze wzrostem wymagań stawianych jej pracy, omawia szczegółowo referat Prof. Edwarda T. Geislera pt. „Uzasadnienie rozbudowy Wydziału Mechanicznego i Elektrotechnicznego Politechniki Lwowskiej“, umieszczony w 5 zeszyt „Życia Technicznego“ w maju br. i tam też pozwalamy sobie skierować zainteresowanych tym problemem P. T. Czytelników.

BEZPIECZEŃSTWO, HIGIENA I KULTURA PRACY

STRUKTURA ZAWODOWA I SPOŁECZNA LUDNOŚCI ŚLĄSKA ZAOLZIAŃSKIEGO

Według spisu z r. 1930 ludność przyłączonych do Polski powiatów Cieszyńskiego i Frysztańskiego liczyła 227 tysięcy osób. Pod względem zawodowym najliczniejszą grupę stanowili robotnicy pracujący w przemyśle, który zatrudniał w tym czasie ponad 50 tysięcy ludzi. Ponieważ przeciętnie na każde 100 osób zawodowo czynnych przypada na Śląsku Zaolziańskim 122,6 biernych, wobec tego możemy przyjąć, że z przemysłu utrzymuje się co najmniej 112 tysięcy ludzi, czyli blisko połowa całej ludności. Natomiast ludności utrzymującej się z rolnictwa mamy zaledwie 15%, czyli struktura zawodowa na Śląsku Zaolziańskim posiada wybitnie charakter struktury ludności terenów uprzemysłowionych.

Z przemysłowego charakteru struktury zawodowej możemy wnioskować, że dominującą grupą społeczną jest ludność utrzymująca się z pracy najemnej. I rzeczywiście według W. Sworakowskiego dane, dotyczące struktury społecznej Polaków zamieszkających za Olzą wykazują, że robotnicy wykwalifikowani stanowią 59,7% a razem z rzemieślnikami, wyrobnikami, terminatorami i chałupnikami tworzą grupę, stanowiącą 70,6% zawodowo-czynnych Polaków. Samodzielni stanowią wśród Polaków 26,2%, urzędnicy 3,1% oraz personel kierowniczy 0,1%. Przy porównaniu struktury społecznej zamieszkałych na Śląsku Czechów i Niemców okaże się, że grupa pracowników najemnych wśród tych narodowości w stosunku do odpowiedniej grupy Polaków jest znacznie mniejsza. Natomiast liczba samodzielnych, urzędników i personelu kierowniczego jest wyższa. Z faktu, że większość ludności Zaolzia utrzymuje się z pracy najemnej wynika wniosek, że zagadnienia społeczne na Śląsku Zaolziańskim mają swoją specjalną wagę.

Są to sprawy: ochrona pracy, ubezpieczeń społecznych, bezpieczeństwa i higieny pracy, zdrowia publicznego, bezrobo-

cia, organizacji pośrednictwa pracy, ochrony miejscowego rynku pracy przed napływem bezrobotnych z innych części kraju itd.

ZAGADNIENIA OCHRONY PRACY NA ŚLĄSKU ZAOLZIAŃSKIM

Dekretem Prezydenta Rzplitej z dnia 11 października 1938 r. została rozciągnięta na teren odzyskanych ziem Śląska Zaolziańskiego moc obowiązująca rozporządzenia Prez. Rzpl. o inspekcji pracy.

W ten sposób zaolziańska armia robotnicza, od miesiąca włączona w skład całej polskiej rzeszy robotniczej, przyjmuje na siebie nie tylko obowiązki, lecz i prawa przysługujące polskiemu pracownikowi.

Ogólna liczba tych pracowników — jak wynika ze spisu ludności z r. 1930 — wynosi około 67 tys., w tym 30% stanowią robotnicy zatrudnieni w górnictwie, 7% w hutnictwie, przeszło 31% w różnorodnych gałęziach przemysłu, a tylko 9% stanowią robotnicy rolni.

Zadania Inspekcji Pracy na terenie Śląska Zaolziańskiego są bardzo rozległe i poważne; szereg spraw, jak np. kwestia umów zbiorowych, sprawa rad zakładowych w przedsiębiorstwach, zagadnienia bezpieczeństwa i higieny pracy w kopalniach, hutach i zakładach przemysłowych itd. — stwarzają dużej wagi problem społeczny, domagający się słusznego i szybkiego uregulowania.

W rozwiązywaniu zagadnienia ochrony pracy na Śląsku Zaolziańskim muszą powstać naturalne trudności, wynikające z pewnych różnic między ustawodawstwem polskim a obowiązującym dotychczas na Zaolziu ustawodawstwem poaustriackim. Na korzyść polskiego pracownika na Śląsku można będzie zapisać fakt, iż ustawodawstwo nasze w niektórych swoich przepisach ustala korzystniejsze warunki pracy pracowników,



niż ustawodawstwo dotychczas na terenach Śląska obowiązujące (np. ustawa o urlopach, przyznająca dłuższy okres urlopu). Należy zaś przypuszczać, że te przepisy ustawodawstwa czeskiego, które stwarzały szersze ramy dla uprawnień pracowniczych (np. działalność rad zakładowych), nie zostaną zaniedbane, a praca robotnika zaolziańskiego zostanie otoczona opieką ustawową w całej rozciągłości i z wyzyskaniem najkorzystniejszych przepisów.

ZMNIJSZY LICZBĘ ŚMIERCI PRZY PRACY CHOCIAŻ Z 1000 NA 500 ROCZNIE.

W pewnej liczbie przedsiębiorstw w Polsce prowadzi się już od kilku lat systematyczną walkę z wypadkami przy pracy.

Dane uzyskane z niektórych fabryk pozwalają stwierdzić że przez taką akcję już w ciągu kilku lat można osiągnąć znaczny spadek wypadkowości. I tak na przykład w jednym z przedsiębiorstw (Union-Gdynia) rozpoczęto walkę z wypadkami w r. 1934. Jeżeli ówczesną częstość wypadków dla tego przedsiębiorstwa oznaczamy przez 100, to okaże się, że w 1937 r. wyniosła tylko 10, czyli *dziesięć* razy mniej.

W innym przedsiębiorstwie (Huta Batory) częstość wypadków spadła ze 100 (1931 r.) do 47 (1937 r.).

Jeżeli takie wyniki mogły osiągnąć przytoczone przedsiębiorstwa, to nie będzie przesadą, gdy się stwierdzi, że przy odpowiednim wysiłku wszystkich przedsiębiorstw w całej Polsce można w ciągu 5 lat zmniejszyć wypadkowość przynajmniej o 50%.

Jeżeli zatem dziś, przy obecnym stanie zatrudnienia ginie w Polsce rocznie około 1000 ludzi podczas pracy, to w ciągu 5 lat (przy tej samej liczbie zatrudnionych robotników) nie powinno ginąć więcej jak 500.

Jeżeli dziś zostaje rocznie ciężko rannych 20 000 ludzi, to za 5 lat liczba ta powinna spaść do 10 000.

Jeżeli dziś 100 000 ludzi kaleczy się podczas pracy to w r. 1944 nie powinno się więcej pokaleczyć jak 50 000.

Jeżeli obecnie tracimy rocznie z powodu wypadków przy pracy około 250 milionów złotych, to w 1944 r. nie powinniśmy stracić więcej niż 125 milionów.

Przyjmując, że na przestrzeni tych 5 lat spadek wypadkowości obniżałby się stopniowo i równomiernie, okaże się, że dzięki powszechnej akcji bezpieczeństwa pracy można uchronić od śmierci 1 250 młodych przeważnie ludzi, 25 000 uchronić od kalectwa, zapobiec 125 000 cięższych pokaleczeń i zaoszczędzić 300 milionów złotych.

Warto żeby liczby te zapamiętał każdy i zrozumiał, że składają się na nie zdarzenia powstające codzień w poszczególnych warsztatach pracy.

Poszarpanie ręki w trybach, przygniecenie przez wózek, załamanie drabiny, porażenie prądem, pokaleczenie przez pilę tarczową itd. itd. to nie są zdarzenia mające znaczenie tylko dla poszczególnych osób i dla poszczególnych fabryk, ale każde z nich to jedna z cegiełek w ponurym gmachu strat, ciężącym na całym naszym gospodarstwie społecznym.

BUCHALTERIA CZASU WOLNEGO OD PRACY

Sprawa właściwego spędzania czasu wolnego od pracy staje się nie tylko u nas, ale na całym świecie coraz bardziej aktualna. Myśli tego rodzaju jak „Los cywilizacji będzie może w większym stopniu przesądzony przez to, co ludzie robią w okresie swych wczasów, niż przez to, co robią w oficjalnych godzinach pracy” albo „wczasy są tą częścią ludzkiego życia w której walka między aniołem i diabłem o duszę człowieka rozgrywa się z największą zażyłością” (Jacks) znajdują coraz powszechniejsze zrozumienie.

Pierwszym warunkiem do właściwego zużytkowania wolnego czasu jest zdanie sobie sprawy jaką jego ilością rozporządzamy.

Spróbujmy sporządzić roczny bilans czasu. Jeżeli człowiek pracuje 8 godzin i 8 godzin na dobę śpi, to pozostaje mu jeszcze do zużytkowania 8 godzin dziennie. Z tej liczby zużywa pewną ilość czasu na mycie się, jedzenie, ubieranie, dojeżdżenie do pracy, powrót do domu itp. Przyjmijmy, że czynności te zabierają 5 godzin — pozostaje więc dziennie jeszcze 3 godziny wolne. Są to te właśnie godziny, w których rozgrywa się walka o duszę człowieka.

W ciągu roku takich godzin jest około 1 000. Przyjmijmy dalej, że w niedzielę człowiek rozporządza 10 godzinami — otrzymamy na rok 520 godzin święta poza niedzielami dając nam rocznie około 150 godzin wolnych — a wreszcie urlop (licząc przeciętnie 10 dni urlopu na rok) 150 godzin. Razem człowiek ma w ciągu roku do rozporządzenia kapitał 1 800 godzin wczasów. Licząc po 16 godzin na 1 dzień (8 godzin zabiera sen), otrzymamy około 120 dni, tj. 4 miesiące wolnego czasu.

Dopiero gdy się te codzienne, świąteczne i urlopowe godziny zestawia razem to widać jak wielka jest ich liczba — rozsiane w ciągu całego roku giną *bezpowrotnie* z niepowetowaną szkodą dla postępu cywilizacji. Racjonalne wykorzystanie wczasów jest więc zagadnieniem wykorzystania trzeciej części życia ludzkiego.

WYPOCZYNEK PRZY PRACY WZMAGA WYDAJNOŚĆ PRODUKCJI

Sprawa wypoczynku przy pracy nie jest wyłącznie troską zatrudnionego, lecz powinna być w równej mierze przedmiotem zainteresowania pracodawcy ze względu na wpływ, jaki ma niewątpliwie zrationalizowanie pracy na kalkulację wydajności produkcji indywidualnej lub zespołowej.

Systematyczne badania w tym kierunku, jak również nad czasem trwania pracy datują się od zapoczątkowanej w r. 1918 serii klasycznych prac w instytucji angielskiej, Industrial Fatigue Research Board. Próby wprowadzenia 5—10 minutowych przerw wypoczynkowych, poczynione na terenie angielskich i amerykańskich fabryk, miały powodzenie w różnych gałęziach przemysłu, przy czym wydajność pracy zwiększyła się od 2 do 25%, a niekiedy i wyżej, w zależności od rodzaju pracy. Jednocześnie uległy redukcji liczba i trwanie tzw. przerw spontanicznych, powodujących w ciągu dnia roboczego do 20% straty czasu.

Należy zwrócić uwagę, że ustalenie cyklu okresów aktywności wytwórczej naprzemiennie z krótkimi wypoczynkami posiada swe znaczenie wyłącznie podczas pracy ciągłej oraz dostatecznie skondensowanej, są natomiast rodzaje pracy, w których drobne przerwy powodowane są dość często w czasie jej trwania, a to ze względu na okoliczności charakteru technicznego, jak np. oczekiwanie na surowiec; przerwy te oczywiście mniej są efektywne, niż wypoczynki przewidziane w rozkładzie pracy.

Racjonalne rozplanowanie dnia pracy, prawidłowa kolejność okresów czynności i wypoczynków, poza podniesieniem wydajności przy jednoczesnym zaoszczędzeniu energii, wpływa na zmniejszenie częstotliwości uszkodzeń i wypadków przy pracy. Wobec coraz bardziej zaznaczającego się dążenia do wyrobienia kadr kwalifikowanych robotników i cenienia w pracowniku sprawności w specjalnym dziale produkcji — dodatnie wyniki badań naukowych nad wpływem odpowiednich przerw wypoczynkowych zachęciły pracowników do stosowania tego systemu, przy czym ostatnio badania rozciągnięto na udoskonalenie wypoczynku przez wypełnienie go zdrowym i umiejętnie poprowadzonym ruchem.

Koperta zawierać winna: a) kopertę zapieczętowaną, opatrzoną godłem (nazwą) odbiornika zawierającą kartkę z nazwiskiem (nazwą) osoby zgłaszającej i jej dokładnym adresem, b) ideowy schemat elektryczny odbiornika, c) rysunki warsztatowe odbiornika, d) wykaz surowców i półfabrykatów, użytych przy konstrukcji odbiornika, e) kalkulację ceny fabrycznej odbiornika przy wykonaniu masowym (powyżej 10 000 szt.) loco skład wytwórni, f) pożądane jest dodatkowe załączenie materiałów dotyczących metod produkcji, dla uzasadnienia przyjętego rozwiązania konstrukcyjnego.

Par. 4. Warunki konkursu. 1. Odbiornik winien odpowiadać warunkom technicznym, które otrzymać można w Polskim Radiu, Warszawa, Mazowiecka 5, godz. 12—13. Tamże bliższe informacje.

2. Wysoce pożądanym jest by odbiornik pracował na lampach serii „K”.

3. Odbiornik winien się nadawać do produkcji masowej.

4. Ilość części składowych pochodzenia zagranicznego winna być zredukowana do minimum.

5. Opisy winny być złożone w formie jednostronnego maszynopisu w 2 egzemplarzach. Rysunki wykonane na kalce w tuszu po 1 egzemplarzu, lub też jako odbitki w ilości 1 egzempl. Każda kartka winna być zaopatrzona godłem (nazwą) odbiornika.

Par. 5. Przeprowadzenie konkursu. Po zamknięciu konkursu odbiorniki zostaną zbadane odnośnie spełnienia warunków par. 4 1) przez Państwowy Instytut Telekomunikacyjny, a następnie przez jury konkursu. Termin zakończenia prac jury konkursowego zależeć będzie od ilości zgłoszonych odbiorników. Przebieg i wyniki konkursu zostaną podane do publicznej wiadomości przez radio i prasę.

Par. 6. Rozstrzygnięcie konkursu. 1. Za odbiornik najlepiej odpowiadający postawionym wymaganiom będzie udzielona nagroda w wysokości 5.000 (pięciu tysięcy) złotych.

2. Odbiornik nagrodzony zostanie uznany jako polski popularny odbiornik dla wsi. Model produkcyjny staje się własnością Polskiego Radia. Natomiast rysunki warsztatowe (par. 3 c), wszelkie dodatkowe opisy dotyczące metod produkcji i wykonania warsztatowego (par. 3 f) pozostają własnością zgłaszającego i nie zostaną przez jury ujawnione.

3. Prawa produkcyjne odbiorników nie nagrodzonych pozostają do rozporządzenia Polskiego Radia.

Par. 7. Konkurs zostaje ogłoszony z dniem 2 I. 1939 r.

O POWOŁANIE MINISTERSTWA GOSPODARKI TECHNICZNEJ

W związku z cyklem odczytów na temat dróg wodnych w Polsce, Krakowskie Towarzystwo Techniczne na skutek zgłoszonej przez prof. Uniw. Jagiel. dr inż. Adama Różańskiego rezolucji wystosowało do Pana Marszałka Polski Śmigłego Rydza, Pana Premiera gen. Sławoj-Składkowskiego i Pana Wicepremiera inż. Kwiatkowskiego pismo następującej treści:

„Krakowskie Towarzystwo Techniczne zwraca się niniejszym z gorącą prośbą o wzięcie pod uwagę sprawy budowy drogi wodnej Zagłębie Węglowe — Kraków — Dunajec oraz energicznego podjęcia robót regulacyjnych na Wiśle, aby rozpoczęte dzieło COP-u wzmocnić, zaś Gdyni stworzyć zaplecze i w ten sposób obu twórcom Pana Wicepremiera inż. Kwiatkowskiego dać jak najlepsze podstawy dalszego rozwoju, a Zagłębiu dać możliwość taniego dowozu rudy, zaś wywozu węgla i stali po całej Polsce oraz wywozu ich za granicę. Drogi te wodne obok wielkiego znaczenia dla gospodarki narodowej Polski, są niezmiernie ważne i dla jej obronności, która wymaga rozwinięcia wszelkiego rodzaju komunikacji. Dla rozwiąza-

nia powyższych zadań konieczne jest powołanie z powrotem Ministerstwa Gospodarki Technicznej, jakim było zniesione Ministerstwo Robót publicznych, któreby scalilo w jednym resorcie rozrzucone dziś po różnych Ministerstwach, Ligach, Bankach i w Funduszu Pracy — agendy techniczne, których działalność nie kierowana z jednego fachowego ośrodka jest dla Państwa tej miary jak Polska zupełnie nie wystarczającym paliatywem”.

Z MUZEUM TECHNIKI I PRZEMYSŁU.

Dnia 11 b. m. odbyło się, w gmachu Urzędu Telekomunikacyjnego przy ul. Barbary 2, otwarcie Działu Tele i Radiotechnicznego Muzeum Techniki i Przemysłu, zorganizowanego przez Muzeum łącznie z Ministerstwem Poczty i Telegrafów. W zastępstwie nieobecnego w Warszawie Prezesa Rady Naczelnej Muzeum Techniki i Przemysłu Min. Inż. A. Bobkowskiego, słowo powitalne wygłosił Wiceprezes Rady, Inż. S. Śliwiński, zwracając się ze specjalnym podziękowaniem do obecnego p. Wiceministra Poczty i Telegrafów T. Argasińskiego, za piękną pracę jaką Ministerstwo, a w szczególności Departament Techniczny, włożyło w organizację nowej, a tak niezbędnej dla całości polskiej muzeologii technicznej — placówki; poza tym mówca złożył bardzo gorące podziękowanie Panu Ministrowi Inż. E. Kalińskiemu, za specjalną opiekę, jaką otoczył dział telekomunikacyjny i za udzielenie niezbędnego pomieszczenia, aż do chwili wybudowania specjalnego gmachu dla zbiorów całego Muzeum Techniki i Przemysłu.

Bliższe szczegóły dotyczące organizacji nowego Działu podał Dyrektor Departamentu Technicznego Inż. A. Krzyczkowski, wspominając w zakończeniu o harmonijnej owocnej współpracy z Dyrektorem Muzeum Inż. K. Jackowskim oraz poszczególnymi organami wykonawczymi Muzeum, reprezentowanymi przez Inż. Arch. H. Wolińską. Równocześnie mówca scharakteryzował ofiarą pracę położoną na rzecz nowego Działu przez przedstawicieli sfer naukowych, technicznych oraz przemysłowych, a w szczególności Państwowego Instytutu Telekomunikacyjnego, P. A. S. T., Polskiego Radia oraz szeregu czołowych placówek przemysłowych. Poza tym mówca złożył gorące podziękowanie przedstawicielom wojskowości za bardzo życzliwy stosunek do Muzeum, a w szczególności za ofiarowanie szeregu cennych eksponatów. Licznie zebrani goście, oraz grono przedstawicieli pracowników poszczególnych Departamentów Ministerstwa i Urzędów, jak również znaczna ilość członków i przyjaciół Muzeum Techniki i Przemysłu, oglądając szereg wartościowych eksponatów, z których wiele pozostaje w ruchu, a poza tym tablice świetlne, dioramy itp. wyrażało się z dużym uznaniem o tym nowym odcinku polskiej muzeologii, który odkrywa szerokim sferom społeczeństwa tajniki współczesnej wiedzy telekomunikacyjnej oraz demonstruje imponujący dorobek uzyskany przez polską pocztę, telegraf i telefon na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat twórczej pracy w dziedzinie, która jak mało które, symbolizuje organizację nowoczesnego państwa.

W związku z zatwierdzeniem przez Władze Miejskie planu regulacji terenów wystawowych, nad Wisłą — budowa gmachu Muzeum Techniki i Przemysłu, który jest objęty tym planem, wkracza po 2 1/2 letnim okresie oczekiwania w stadium realizacji. Fakt ten został przyjęty z wielką radością przez wszystkie sfery zainteresowane w należytej organizacji tej placówki, tak doniosłej dla życia kulturalnego i naukowego naszego kraju.

W związku z tą budową wylania się możliwość zarezerwowania w przyszłym gmachu Muzeum w dodatkowym skrzydle miejsca dla paru instytucji o charakterze specjalnym. Obecnie, gdy szczegółowe plany gmachu są jeszcze w opracowaniu będzie możliwym ew. uwzględnić specjalne postulaty tych placówek,



np. co do urządzenia laboratoriów, sal pokazowych, warsztatów itp.

Dyrekcja Muzeum Techniki i Przemysłu zwraca się tą drogą do instytucji, które są zainteresowane tymi sprawami, a po-
zatem instytucji pragnących zorganizować warsztaty dla wy-
nalazców itp., o jaknajrychlejsze skomunikowanie się i sformu-
lowanie swoich dezyderatów. (Adres: Warszawa, ul. Tamka 1 -
tel. 6-19-88).

ZRZESZENIE PRASY TECHNICZNEJ

W ostatnich miesiącach grono czasopism technicznych w związku z likwidacją istniejącego poprzednio Polskiego Związku Czasopism Technicznych i Zawodowych powzięło inicjatywę stworzenia autonomicznej Sekcji Prasy Technicznej przy Polskim Związku Wydawców Dzienników i Czasopism. Inicjatywa ta spotkała się z przychylnym przyjęciem ze strony czasopism technicznych, czego wyrazem są liczne zgłoszenia pism do Sekcji. Dotychczas współpracę zadeklarowały wydawnictwa następujące: Bezpieczeństwo i Higiena Pracy, Gaz, Woda i Technika Sanitarna, Gospodarka Wodna, Mechanik, Przegląd Bezpieczeństwa Pracy, Przegląd Budowlany, Przegląd Elektrotechniczny, Przegląd Mechaniczny, Przegląd Pożarniczy, Przegląd Techniczny, Przegląd Teletechniczny, Przemysł Naftowy, Radiotechnik, Spawanie i Cięcie Metali, Technika Lotnicza, Technika Samochodowa, Życie Techniczne.

Pierwsze plenarne zebranie Sekcji odbyło się w dniu 16 listopada r. b. w lokalu Związku Wydawców w Warszawie przy ul. Zgoda 8 m. 4. Wybrano na nim tymczasowy zarząd Sekcji w składzie pp.: Stefan Heinrich (Przegląd Elektrotechniczny), Waldemar Scharf (Przegląd Techniczny), inż. Jan Tuszyński (Technika Lotnicza). Następnie przedyskutowano obszernie plan działalności, obejmujący zarówno dziedzinę zagadnień redakcyjnych (ustalenie ramowych warunków współpracy redakcji z autorem i zasad stosunków między wydawnictwami w dziedzinie przedruków, odstępowania klisz itp.), jak i administracyjnych (sprawy prenumeraty, kolportażu, ogłoszeń, propagandy, czytelnictwa pism technicznych, sprawy drukarskie, pocztowe i papiernicze). Po dyskusji postanowiono podjąć natychmiast prace w sprawach następujących: 1) normalizacja gatunków i formatów papierów używanych przez pisma techniczne i zorganizowanie wspólnego zakupu papieru, 2) normalizacja druków używanych przez administrację pism technicz-

nych, 3) ustalenie jednolitych ramowych warunków współpracy redakcji z autorem.

Szczegółowe informacje, dotyczące planu prac oraz warunków przystąpienia do Sekcji wysyła wydawnictwom technicznym na żądanie Sekretariat Sekcji Prasy Technicznej, Warszawa, Zgoda 8 m. 4.

AKTUALNA INICJATYWA.

Postępujący rozwój życia gospodarczego, powstawanie nowych ośrodków przemysłowych i rozbudowa istniejących - wywołały gwałtowne zapotrzebowanie wykwalifikowanych sił kierowniczych i wykonawczych.

Równolegle z brakiem specjalistów-techników, odczuwać się daje również niedostateczna ilość pracowników innych specjalności, przygotowanych należycie do spełnienia funkcji bardziej odpowiedzialnych i samodzielnych.

Szczególną wagę posiada sprawa stworzenia kadr wykwalifikowanych kierowników pracą zespołową. Ostatnie mianowicie lata zaznaczyły się wręcz żywiołowym rozwojem racjonalnych metod organizacji i zarządzania, prowadzących do usprawnienia czynności administracyjnych i gospodarczych. Metody te w Polsce niestety są jeszcze mało znane i stąd w praktyce w niedostatecznej mierze stosowane.

Chęć brakowi temu zaradzić, Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa - na czele którego stoją p. inż. Piotr Drzewiecki jako Prezes Zarządu i prof. Edwin Hauswald jako Przewodniczący Rady Naukowo-Technicznej - uruchamia od Nowego Roku Wyższe Studium Naukowej Organizacji oraz wydawnictwo Encyklopedii Techniki Organizacji i Kierownictwa.

Nowoczesne metody administrowania, organizacji, planowania i kontroli produkcji i zbytu, przewidywania obrotów sprzedaży, ustalania norm wydajności i czasu, racjonalizacji biurowości, plac, kontroli kosztów własnych itd. - oto zagadnienia, które w pierwszym rzędzie uwzględniła Encyklopedia.

Z uwagi na wzmoczone w ostatnich czasach zainteresowanie sfer gospodarczych zagadnieniami organizacyjnymi, a zwłaszcza sprawą obniżenia kosztów własnych, od którego zależy podniesienie rentowności zakładów przemysłowych, odsyłamy wszystkich interesujących się nową tą a tak pożyteczną inicjatywą bezpośrednio do Instytutu Naukowego Organizacji i Kierownictwa (Warszawa, Mokotowska 53).

Z nadesłanych wydawnictw i czasopism

PRZEGŁĄD POLSKIEGO PIŚMIENNICTWA TECHNICZNEGO Z DZIEDZINY WYTWARZANIA ŻELAZA I STALI ORAZ ICH ZASTOSOWANIA W KONKURENCJACH. — Nakład Poradni Stosowania Żelaza, Katowice, Lompy 14. Format A4 34 strony.

Ostatnio ukazał się 4-ty rocznik wydawnictwa „Przegląd Polskiego Piśmiennictwa Technicznego” za rok 1937. W porównaniu z poprzednimi rocznikami, tom obecny rozszerzono rozdziałem „Stal”, obejmującym artykuły z zakresu wytwarzania żelaza i stali. W pozostałych rozdziałach, jak: mechanika i statyka, budownictwo inżynierskie, kolejnictwo, spawanie, korozja itp., uwzględniono literaturę dotyczącą zastosowania stali w konstrukcjach.

Całość, utrzymana w przejrzystym układzie, stanowi pożyteczny materiał dla wszystkich zainteresowanych w produkcji stali i wykonanych z niej konstrukcjach.

STAL W BUDOWNICTWIE

Format 115/165, Str. 175, 135 rysunków, 80 tabel, Cena 1.50 zł. Nakł. „PORADNIA STOSOWANIA ŻELAZA” Katowice, Lompy 14.

Nakładem Poradni Stosowania Żelaza ukazało się ostatnio wydawnictwo „Stal w budownictwie” (jako odbitka z odpowiednich rozdziałów Kalendarza Przeglądu Budowlanego). Książka ta, przeznaczona dla użytku szerokiego ogółu sfer budowlanych i szkolnictwa technicznego zawiera najważniejsze dane, niezbędne dla projektujących i wykonywujących budowle nadziemne i konstrukcje stalowe.

W części pierwszej omówiono różne rodzaje stali budowlanych, ich wytwarzanie oraz badania i próby odbiorcze, oraz podano podział wytworów walcowanych znajdujących się w handlu i ich warunki sprzedaży. Pożytecznym uzupełnieniem tego

rodzaju jest opis sposobów ochrony stali i konstrukcji stalowych przed działaniem rdzy.

W dalszej części wydawnictwa podano zasady projektowania i obliczenia konstrukcji stalowych oraz obowiązujące przepisy, przyczem osobno omówiono poszczególne elementy składowe budowli, a więc połączenia, belki, słupy, dachy, schody, okna i drzwi, a wreszcie szkielet budynku.

Tabele wytworów stalowych używanych w budownictwie zamieszczone na końcu książki, zamykają wydawnictwo w praktyczną całość. Znajdują się tu tabele kształtowników walcowanych i giętych z blach, tabele rur, blach zwyczajnych i ocynkowanych, oraz tabele siatek, drutu i gwoździ stalowych.

Wydawnictwo to, zaopatrzone obficie w rysunki, zestawienia cyfrowe i tabele, jest praktycznym i pożytecznym podręcznikiem budownictwa stalowego, przydatnym dla wszystkich zainteresowanych w budownictwie.

KALENDARZ PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO na rok 1939 pod redakcją inż. I. Lufta — 2 tomy — 2 500 stron — 1 500 ilustracji — cena obu tomów 22 zł, tylko tomu II — 12 zł.

Poprzednie wydanie Kalendarza spotkało się w szerokich sferach budowlanych z przychylnym przyjęciem tak, iż w krótkim czasie pierwszy nakład został wyczerpany. Redakcja w myśl zapowiedzi przygotowała nowe wydanie II tomu. Celem tej nowej publikacji było zaktualizowanie treści, która wymagała dostosowania do zmian na rynku oraz w dziedzinie przepisów prawnych i normalizacyjnych.

Poza tymi zmianami redakcja skorzystała z tej okazji, by tę matę encyklopedię budowlaną uzupełnić tematami brakującymi w pierwszym wydaniu.

Wśród uzupełnień obejmujących łącznie ponad 250 stron niektóre tematy wymagają specjalnego omówienia.

Elementom drewnianym poświęcone są 4 nowe rozdziały opracowane przez prof. Zenczykowskiego (okna, drzwi, dachy, stropy). W zwięzłej formie popartej bardzo dobrze opracowanymi rysunkami podał autor wszystkie istotne dane pozwalające projektować te konstrukcje traktowane często przez projektantów zbyt ogólnikowo.

Budownictwo sportowe zostało opracowane przez T. Kuchara znanego specjalistę teoretyka i praktyka w projektowaniu urządzeń sportowych. Znajdujemy tu na 60 stronach i w oświetleniu ponad 50 rysunków przedstawione treściwe zasady projektowania urządzeń boiskowych, lekkoatletycznych, pływalni, przystani sportowych i turystycznych, sal gimnastycznych, pięściarskich, zapaśniczych i szermierczych, torów kolarskich, urządzeń do sportów zimowych, strzelnie i torów łucznych. Jest to w naszej literaturze pierwsze tak pełne ujęcie tego nowoczesnego zakresu pracy w budownictwie.

Oryginalnością a zarazem praktycznością ujęcia odznacza się rozdział zatytułowany „*Tok obliczeń statycznych w normalnym budynku mieszkalnym*” (autor inż. K. Kamiński). Autor przedstawia tu zasady i metody pracy projektowania konstrukcyjnego poczynając od dachu a kończąc na fundamentach. W poszczególnych miejscach powoływane są zasady i wzory podane w odpowiednich rozdziałach Kalendarza, w miarę potrzeby autor daje potrzebne uzupełnienia, wyjaśnienia i tablice, a każdy ustęp ilustruje dobrze dobranymi konkretnymi przykładami. W dalszym ciągu przytoczono odpowiednie normy i przepisy ustawowe.

Przepisy rozporządzenia przeciwlotniczego oprócz zwięzłego streszczenia w dziale ustawodawczym znalazły również oświetlenie w rozdziale opracowanym przez T. Guzowskiego o *projektowaniu schronów przeciwlotniczych w budownictwie mieszkaniowym*. Znajdujemy w nim cenne dla projektującego wskazówki odnośnie położenia i wymiarów schronu, jego roz-

planowania, ścian, stropu, drzwi i okien, wyposażenia i wentylacji. Wszystko na końcu zilustrowane typowym przykładem konkretnym.

Z innych nowych rozdziałów wymienić należy:

tyunki, dachy płaskie, piorunochrony, ochrona budowli przed wilgocią, elementarne prace pomiarowe.

Redakcji Kalendarza należy się wdzięczność za pracę nad dalszym uzupełnieniem i doskonaleniem treści tego podręcznika.

KOMUNIKACJA LOTNICZA — dr inż. Tomasz Kluza, Warszawa 1938, str. 398, rys. 61, tablic 354. Cena w oprawie 3,50 zł.

Jako nr 8 Wydawnictw Technicznych Ministerstwa Komunikacji ukazała się książka popularyzująca w doskonały sposób zagadnienia komunikacji lotniczej.

W pierwszej części swojej książki autor zaznajamia czytelnika z rozwojem i stanem obecnym komunikacji lotniczej, charakteryzując sprzęt lotniczy, trasy lotnicze oraz podając kalkulację kosztów własnych przewozów lotniczych.

Część drugą a większą swej pracy poświęcił autor przyszłej komunikacji lotniczej krajowej, przewidywanej na podstawie jej stanu obecnego i przesłanek gospodarczych.

Praca dr inż. T. Kluza stawia program rozbudowy naszego lotnictwa komunikacyjnego. Należy podkreślić staranne i estetyczne wydanie tej książki jak i poprzednich z Biblioteki wydawnictw Technicznych Ministerstwa Komunikacji.

„PRZEGLĄD EKONOMICZNY”

Właśnie ukazał się z druku XXIII tom kwartalnika Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego we Lwowie, ul. Akademicka 21. Numer ten obejmuje następujące rozprawy: dra Jana Karola *Sondla* pt. „Jan Stecki”, Ankiety Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w sprawie „Wolny handel czy autarkia”, zawierającą uzasadnienie ankiety oraz glosy pp. dyr. Wacława *Fabierkiewicza*, prezesa Bogusława *Hersego*, red. Witolda *Plaszyńskiego*, min. Henryka *Strasburgera*, prof. Czesława *Strzeszewskiego*, dra Kazimierza *Studentowicza*, min. Juliusza *Trzecińskiego*, i prof. Leopolda *Caro*, wreszcie rozprawę posła Brunona *Sikorskiego* pt. „Fragmenty polskiej polityki gospodarczej”. Nadto tom ten zawiera zwykle rubryki: Z kraju i ze świata oraz 14 recenzji.

Redaktor: prof. Leopold Caro, Lwów, Akademicka 21.

Prenumerata „Przeglądu Ekonomicznego” w kraju zł 15.—, zagranicą zł 20.—, tom pojedynczy w handlu księgarskim zł 4.—

17 LAT TEMU...

Treść trzeciego zeszytu „Życia Technicznego”, wrzesień 1922 r.

Dr Adam Kuryllo. *Nowy system pustaków i stropów żelbetowych*. — Karol Górka. *Gibki wał Lava'a*. — W. Romer. *Naukowa organizacja pracy według systemu Taylora*. — I. O. Wycieczka Wydziału architektonicznego na Wolyń. — K. P. *Krótki rys historyczny Politechniki Lwowskiej*. — *Budowa II Domu techników*. — *Z życia Towarzystwa*. — *Kasachorych Studentów Politechniki lwowskiej*. — *Komunikaty*. — *Z literatury technicznej*. — *Od redakcji*. — *Sprostowanie*.

Zeszyt obejmował 16 stron (A4) tekstu, oraz 4 okładkowe — na papierze gazetowym i kosztował 200 marek. Cena ogłoszenia stronicowego na IV-tej str. okładki wynosiła zawrotną na dzisiejsze czasy sumę — 24 000 marek.



ODBIÓRNIK POPULARNY W ŚWIELE NOWOCZESNEJ TECHNIKI

Z roku na rok rosnące rozpowszechnienie radia (ilość odbiorników w świecie sięga 70 milionów) sprawia, że odbiornik radiowy stał się dzisiaj typowym produktem fabrykacji masowej. Minęły czasy rewelacji w budowie odbiorników, gdy prawie każda firma mogła się pochwalić oryginalnymi układami elektrycznymi. Dziś zwłaszcza o ile chodzi o odbiorniki proste, możliwości zasadniczych schematów elektrycznych są dość ograniczone i powszechnie znane.

Punkt ciężkości przeniósł się gdzieś indziej na stronę konstrukcji mechanicznej i możliwie niskiej ceny odbiornika.

Specjalnie ważne są te sprawy przy produkcji odbiornika popularnego, a więc odbiornika przeważnie jednoobwodowego, przeznaczonego dla najszerszych warstw społeczeństwa. Siłą rzeczy odbiornikowi tego rodzaju nie można stawiać zbyt dużych wymagań pod względem czułości i selektywności. Jako zasadę zarówno dla niemieckiego Volksempfänger'a, włoskiej Ballili, przyjęto dobry odbiór stacji krajowych i kilku bliższych i silniejszych stacji zagranicznych. Podobną myślą kierowano się przy układaniu Polskich Norm Elektrotechnicznych na odbiornik popularny.

Spełnienie tych stosunkowo niewielkich wymagań jest elektrycznie dość łatwe, nawet jeśli dodamy konieczność możliwie małego poboru mocy przez odbiornik bateryjny, co zresztą zależne jest nie tyle od konstruktora odbiornika co od użytych lamp. Pole dla pomyslowości konstruktora otwiera się dopiero, gdy przyjdzie do zrealizowania mechanicznego schematu ideowego. Nie zapominajmy, że odbiornik dostanie się w ręce zupełnych laików, kręcących z satysfakcją wszystkimi jego ruchomymi częściami, a nie umiejących zreparować najprostszego uszkodzenia. To też odbiornik musi być prosty i pewny w konstrukcji, a operowanie nim powinno być jaknajłatwiejsze. Nie zapominajmy jednak, że odbiornik popularny rozechodzi się w dziesiątkach jeśli nie w setkach tysięcy sztuk.

Przy takiej ilości każda kilkugroszowa śrubka stanowi poważną pozycję w bilansie ogólnym, oszczędność zatem w rozchodzie materiałowym jest sprawą samą przez się zrozumiałą, z którą liczy się nawet początkujący konstruktor. Jest jednak i inny moment nie mniej ważny o którym często się zapomina: przy produkcji masowej cenny jest każdy ruch. Przesunięcie jakiejś śrubki o kilka milimetrów, może zmniejszyć ilość stanowisk roboczych przy pasie produkcyjnym, a co zatem idzie, koszty montażu. Przy wykonywaniu modeli laboratoryjnie nie daje się to oczywiście odczuwać i trzeba dokładnej znajomości warsztatu produkcyjnego, by uwzględnić wszystkie momenty o zasadniczym znaczeniu dla fabrykacji masowej.

Wszystkie wymienione tu momenty są istotnie dla osób, które zamierzają stanąć do konkursu rozpisanego ostatnio przez Polskie Radio wspólnie z Komitetem do Spraw Kultury Wsi i Państwowym Instytutem Telekomunikacyjnym na model produkcyjny popularnego odbiornika bateryjnego. Jak widać z ko-

munikatu o konkursie, główny nacisk został położony właśnie na przystosowanie odbiornika do produkcji masowej. Rzeczą konstruktorów fachowców od fabrykacji seryjnej jest znalezienie takiego rozwiązania, które dawałoby odbiornik o przepisanych w warunkach technicznych własnościach, przy możliwie niskiej cenie.

Z naszej strony pozostaje tylko życzyć im powodzenia przy opracowaniu modelu odbiornika, który trafi pod każdą polską strzechę.

WAŻNIEJSZE ARTYKUŁY W NASTĘPNYM ZESZYCIE ŻYCIA TECHNICZNEGO

Przemówienie J. M. Pana Rektora Akademii Górniczej W. J. Taklińskiego z dnia 7. XII. 1938 r. — *Z mojej biblioteki górniczej* — inż. Stanisław Majewski. — *Nowe odkrycie w dziedzinie złóż surowców mineralnych w Polsce* — prof. inż. Stefan Czarnecki. — *Bogactwo kopalniane polskiego Zagłębia* — inż. Stefan Czarnecki. — *O górnictwie Zachłania* — dyr. inż. Bruno Buzek. — *Rozwój górnictwa w Polsce Odrodzonej* — dr. inż. Budryk prof. A. G. — *Dwudziestolecie niepodległości Polski w Polskim kopalnictwie naftowym* — prof. inż. Z. Bielski. — *Występowanie soli w Polsce* — doc. dr h. c. inż. E. Windakiewicz. — *Przeróbka mechaniczna węgla w Polsce* — inż. D. Karol. — *Problem koksovania węgla w świetle wyników badań petrograficznych węgla* — dr inż. Adam Drath. — *Karnalit jako surowiec lekkich metali* — doc. dr h. c. inż. Edward Windakiewicz. — *Kopalnie rud żelaza w Eisenzerz na Erzbürgu w Styrii*.

TREŚĆ ZESZYTU:

Komunikaty	341
Prof. Dr inż. W. Aulich — Cywilizacja, stan inżynierski, i szkoły politechniczne	342
Dr inż. Wł. Roniewicz — Maccarese	347
Inż. K. Cybulski, inż. T. Egiejman — O kauczuku erytremowym	352
Inż. Feliks Doborzyński — Telewizyjna technika nadawcza	356
Insp. Leopold Mistat — Morskie znaki żeglugowe (do kończenia)	366
Stanisław Szymański — M. S. „Piłsudski“	379
Prof. Gustaw Mokrzycki — Lotniczy salon paryski (25. XI — 11. XII. 1938)	383
Inż. Stanisław Mieczysławski — Most przez Wisłę we Włocławku	389
Jerzy Czerepowicki — Po paryskim salonie samochodowym	395
Jakie korzyści zyska Politechnika Lwowska przez budowę Wydziału Mechan. i Elektrotechn. P. L.	397
Bezpieczeństwo, higiena i kultura pracy	399
Komunikaty c. d.	401
Z nadesłanych wydawnictw i czasopism	402

Warunki przedpłaty: rocznie zł 10, półrocznie zł 6. ● Przedpłatę należy wpłacać na konto PKO 500 755 lub pocztowymi przekazami rozrachunkowymi — Nr rozrachunku 96. Przedpłatę przyjmuje się na okres kalendarzowy i wymawia przed jego 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 wysłała Administracja na żądanie. ● Adres Administracji: Lwów, Ujejskiego 1, godz. urzęd. 13.30—15. Tel. 279-57. ● Wydawca: Towarzystwo Bratniej Pomocy Studentów Politechniki Lwowskiej.

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

