

NOWINY TECHNICZNE

Dodatek do Przeglądu Technicznego

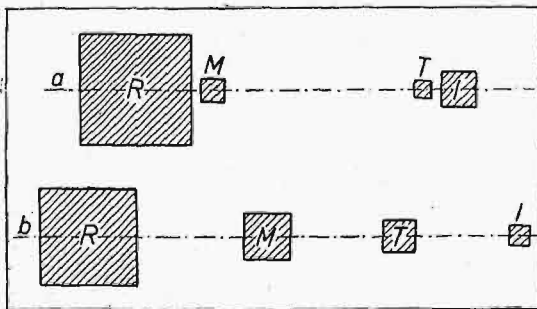
ROK I.

WARSZAWA, 31 sierpnia 1927 r.

№ 35

SIŁY TECHNICZNE w PRZEMYSŁE POLSKIM. Zadania szkolnictwa zawodowego.

W ciągu miesięcy letnich r. ub. odbyłem większą wycieczkę przemysłową, w celu bezpośredniego zaznajomienia się ze stanem techniki obróbkowej i organizacji warsztatowej naszych wytwórni maszynowych i zorientowania się, w jaki sposób powinno się prowadzić w szkołach zawodowych wykłady i ćwiczenia z obróbki metali, aby absolwenci



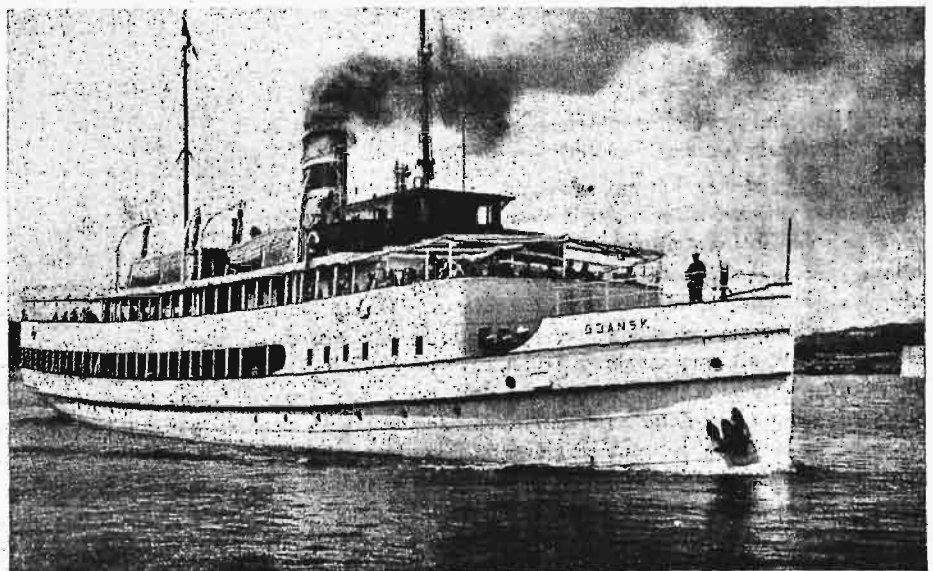
Rys. 1a — b.

szkół mogli oddać przemysłowi jaknajwiększe usługi. Ogółem zwiedziłem 20 fabryk maszynowych i warsztatów mechanicznych wielkich i małych, między nimi znaczną część wytwórni czołowych, i w wyniku wycieczki nasunęły mi się refleksje o znacznie szerszym zakresie, refleksje na temat smutnego stanu większości naszych placówek przemysłowych, konieczności gruntownej reformy i roli, jaką w niej powinna odegrać szkoła zawodowa.

Jeżeli wyłączymy z naszych rozważań nieliczne fabryki wytwarzające masowo jeden tylko lub nieznaczną ilość artykułów i jeszcze mniej liczne, przeważnie nowopowstałe fabryki o zupełnie wyspecjalizowanej wytwórczości, stanimy wobec znacznej większości pozostałych wytwórni maszynowych o bardziej lub mniej ujednostajnionej i wyspecjalizowanej produkcji, które pod względem kultury technicznej pozostawiają ogromnie wiele do życzenia. Że przemysł nasz kuleje, wiedzą o tem równie dobrze kierownicy, jak i ostatni z pracowników, każdy jednak w czem innym doszukuje się przyczyn tego stanu rzeczy i nigdy nie przyznaje się do współwiny; a przyczyn tych jest bardzo wiele.

Podziwiamy organizację i olbrzymią zdolność ekspansji przemysłu amerykańskiego lub niemieckiego, widzimy tu i tam wielkich jego organizatorów, nie widzimy

jednak najczęściej olbrzymiej różnicy, jaka istnieje między technikami i majstrami w tamtych przemysłach i w naszym. Wiemy wszyscy, że siła armji nie zamyka się w doskonale pracującym sztabie i dobrych dowódcach, lecz przede wszystkim zależy od dobrych oficerów niższych stopni i podoficerów, t. j. od tych wszystkich, którzy są bezpośrednimi wychowawcami prostego żołnierza; to samo da się powiedzieć o przemysle, któremu wewnątrznej tężyzny nie zapewnią najzdolniejsi kierownicy handlowi, czy nawet technicy, jeżeli nie opiera się on na zastępach dobrych majstrów i niższych techników, trzymających rękę bezpośrednio na pulsie produkcji u samych jej źródeł. To, co dziś obserwujemy w naszym przemysle, w żadnym razie nie odpowiada jego naturalnym potrzebom; aby zobrazować to, najlepiej uciec się do następującego schematu. Na rysunku 1a widzimy cztery kwadraty, których powierzchnie i rozmieszczenie mają przedstawiać odpowiednio stan ilościowy i jakościowy pod względem kwalifikacji zawodowych przedstawicieli czterech warstw przemysłowych: robotników R, majstrów (M), techników (T) i inżynierów (I); kwadraty te mają odpowiadać stosunkom panującym w naszym dzisiejszym przemysle; widzimy, że majstrowie są bardzo nieliczni i zaledwie nieznacznie wyprzedzają robotnika swymi kwalifikacjami zawodowymi, w żadnym więc razie nie mogą być jego instruktorami; to też pełnią czynności raczej administracyjne, robotnik zaś mniej lub więcej pozostawiony jest w swej pracy samemu sobie. Na majstrze jednak rwie się łańcuch, wiążący poszczególne warstwy pracowników przemysłu, i przepaść cała oddziela majstrów od techn-



POLSKI MORSKI STATEK OSOBOWY „GDAŃSK”.

Dwa pierwsze statki morskie do ruchu osobowego: „Gdańsk” i „Gdynia” uruchomiło w r. b. przedsiębiorstwo państwowe „Żegluga Polska”. Drugi z powyższych statków odbył w tych dniach pomyślnie swą pierwszą podróż z Gdyni na wyspę duńską Bornholm i do Kopenhagi.

ka, który najczęściej pozuje na inżyniera, tak, iż między nimi znów niema prawie żadnej różnicy.

Na rysunku 1b przedstawiony jest układ stosunków, do którego wlinniśmy dążyć: widzimy tu podobne cztery kwadraty, lecz inaczej dobrane, tak pod względem swojej wielkości, jak i rozmieszczenia; uderza tu zarówno zachowanie równomiernych różnic kwalifikacyj, jak i prawidłowy podział liczebności przedstawicieli poszczególnych grup; o ile układ pierwszy uważać należy za niezdrowy, będący główną przyczyną wadliwości naszego organizmu przemysłowego, o tyle drugi układ jest nawskroś naturalny, nieodzowny dla zapewnienia przemysłowi tej tężyzny, o którą przedewszystkiem chodzić powinno.

Łukę między majstrem a technikiem i inżynierem w układzie dzisiejszym wytworzyć musiał dotychczasowy stan naszego szkolnictwa technicznego wogóle: brak i zbyt niski poziom naszego szkolnictwa rzemieślniczego — przedewszystkiem doksztalcającego, brak i niezupełnie właściwy kierunek nauczania naszych szkół zawodowych zasadniczego i wyższego typu; szkoly te, podobnie jak i wyższe szkoly techniczne, dotychczas kształciły przedewszystkiem konstruktorów, którzy załudniłi biura techniczne i byli naogół słabo obznajomieni z samym procesem fabrykacyjnym; umiejętności tych nie nabywali i później, gdyż zachowanie autorytetu nie pozwalało im uczyć się od majstra i robotnika, tak iż wreszcie ustaliła się tradycja, że inżynier i technik siedzą w biurze, na warsztacie zaś króluje majster, będący wyrocznią we wszystkich sprawach związanych z samą produkcją. Czeka jąca nas dzisiaj reforma przemysłowa, której nie należy pojmować, jako nieodzowne zastąpienie istniejących urzędów nowymi, technicznie doskonalszemi, lecz przedewszystkiem jako możliwie najlepsze wyzyskanie urządzeń istniejących, wymaga z jednej strony znacznego podniesienia liczebności i kwalifikacyj zawodowych majstrów, jak z drugiej strony nietylko obniżenia, ale pogłębienia zawodowych kwalifikacyj naszych techników, którzy powinni być jaknajlepiej i jaknajbardziej bezpośrednio obznajomieni z samym procesem fabrykacyjnym; bez tego, ujęcie przemysłu w karby jakiegokolwiek poważniej pomysłanej organizacji jest niemożliwe.

W tych warunkach, zarówno w programach szkół doksztalcających, jak i zawodowych technicznych, na plan pierwszy wysuwają się przedmioty takie, jak obróbka metali, zarówno odlewnicza, jak kuźnicza i drogą skrawania, jak obróbka termiczna i znajomość tworzyw; przedmioty te, uzupełnione nauką rysunków technicznych, zmierzającą głównie w kierunku wyrobienia umiejętności ich czytania, stanowiąc powinny cały niemal materiał wykładany na kursach doksztalcających, które powinny powstawać przedewszystkiem przy szkołach zawodowych.

Co do samych szkół zawodowych, znaczne rozszerzenie wykładów i ćwiczeń z technologii metali nie może nie pociągnąć za sobą obcięcie programu na innych punktach, i tutaj ofiarą paść musiałyby te umiejętności, które naszych techników najbardziej upodabniały do inżynierów. Ani na chwilę nie powinno się zapominać, że zadaniem szkoły zawodowej jest dawanie przemysłowi techników ruchu lub konstruktorów pomocniczych, a nie samych tylko konstruktorów, i to w całej pełni samodzielnych. Jeżeli szkoła zawodowa ma zadanie to spełnić, powinna być wprowadzona w niej możliwość specjalizacji w tych dwóch zasadniczych kierunkach — fabrykacji i konstrukcji, czy to drogą tworzenia przy szkołach mechanicznych wydziałów specjalnych, czy też przez wprowadzenie wykładów i ćwiczeń dodatkowych dla każdej z grup. O ile dla grupy konstruktorów wystarczyłoby nieznaczne stosunkowo obcięcie dzisiejszych programów i w zamian za to wprowadzenie technologii w szerszym niż dzisiaj, lecz niezbyt głęboko posuniętym za-

kreślenie, o tyle dla grupy techników ruchu, nazwiemy ich technologami, obcięcie dzisiejszego programu w działach maszyn hydraulicznych i cieplnych, elektrotechniki i t. d., musiałyby być posunięte b. daleko, wzamian zaś musiałaby zostać wprowadzona w szerokim bardzo zakresie technologia metali i najniezbędniejsze wiadomości z organizacji przemysłowej. Aby uniknąć nieporozumień, pragnę wyjaśnić, że pod technologią metali nie pojmuję tylko znajomości procesów hutniczych, mających nawet podrzędne znaczenie, lub encyklopedycznej znajomości odlewnictwa; nie pojmuję też znajomości obrabiarek i ich mechanizmów, co stanowi może najmniej ważny dział obróbki metali, na którą przedewszystkiem składają się b. gruntowna znajomość narzędzi, a więc ich pracy, wyrobu i konserwacji, znajomość obróbki zwykłej typowych części maszyn i obróbki przygotowanej, znajomość pomiarów warsztatowych, umiejętność planowania obróbki i wyzyskania obrabiarek i narzędzi. Technologia metali rozpada się więc na cały szereg przedmiotów, których znajomość dla przyszłego technologa stanowić będzie podstawę jego umiejętności zawodowych.

Na dwie rzeczy musimy się stanowczo zgodzić: że bez daleko posuniętej specjalizacji nie rozwiążemy pomysłnie sprawy szkolnictwa technicznego, będącej wstępem do praktycznego urzeczywistnienia reformy przemysłowej, i że uczyć trzeba tych umiejętności, które w pracy zawodowej będą przedewszystkiem niezbędne; to, że dana rzecz jest pożyteczna lub może być pożyteczna w przyszłości, nie usprawiedliwia potrzeby jej uczenia, jeżeli ma to być ze szkoda dla innych umiejętności, które napewno będą konieczne.

Musi być osiągnięta zupełnie wyraźna różnica poziomów między zakresem nauk wykładanych w szkołach zawodowych zasadniczego, czy też wyższego typu, a w wyższych szkołach technicznych; niezdrowe stosunki dzisiejsze, o których mowa, przejawiają się i w tem również, że wydziały mechaniczne obu naszych politechnik liczą parokrotnie więcej studentów, niż wydziały mechaniczne wszystkich szkół zawodowych razem wzięte; chyba każdy przyzna, że naturalne potrzeby przemysłu wymagałyby raczej stosunku przeciwnego; niestety, w naszym społeczeństwie istnieje niezrozumiały „pęd do góry”, którego ofiarą padają ludzie nie mający częstokroć ani kwalifikacyj umysłowych, ani materialnych, ludzie, którzy mogliby się stać wartościowymi technikami, gdyby od razu poszli do szkół zawodowych, a którzy niejednokrotnie ulegają w walce z trudnościami i opuszczają politechniki w pół drogi, straciwszy czas własny i przyspożywszy kosztów skarbowi; zasilą oni szeregi „techników”, chociaż nader często zdołali zaledwie rozgryźć wyższą matematykę, z samą zaś techniką nie mieli jeszcze nic lub b. mało wspólnego; dla przemysłu są więc oni ludźmi bez żadnych kwalifikacyj. Jest aż nadto zrozumiałe, że ludzie ci — z drugiej strony — stanowią dla politechnik olbrzymi balast, obniżający znacznie ich ogólny poziom; nadanie zaś właściwego miejsca inżynierowi, w myśl wykresu z rys. 1b, wymaga podniesienia inżyniera w jego kwalifikacjach zawodowych, a to da się osiągnąć tylko przez znaczne odciążenie politechnik od elementów o niewystarczających kwalifikacjach i skierowanie go wprost z 4-ej lub 6-ej klasy gimnazjalnej do szkół zawodowych. Niestety, owego pędu do góry nie stłumią żadne apele; ludzie, jak śmy, garnąć się będą do światła, nie bacząc, czy nie spalą skrzydeł. Należałoby inaczej zabezpieczyć politechniki przed owym nadmiarem i zasilić tem samem szkoły zawodowe, lecz to wymagałoby zupełnej zmiany w układzie naszego szkolnictwa; trudno wysunąć to jako projekt reformy, jednak nie mogę powstrzymać się od nakreślenia tak mitego obrazu, niestety dla nas zda się chwilowo niedoścignętego: szkoły średnie, w 6-ciu klasach gimnazjalnych dają całość wykształcenia ogólnego, tak iż dwie wyższe klasy są przygo-

(Dalszy ciąg na str. 94)

STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW POLSK. w WARSZAWIE.

KONTO P. K. O. 128.

KOMUNIKAT RADY STOW.

Zjazd Techników.

W dniach 16—19 września 1927 r. odbędzie się we Lwowie II-gi Zjazd Polskich Techników Zrzeszonych i Uroczystość Jubileuszowa Polskiego Towarzystwa Politechnicznego. Ze względu na konieczność zespolenia wysiłków wszystkich techników ku opracowaniu wspólnego programu pracy gospodarczej, tak niezbędnej dla podniesienia wydajności i skoordynowania prac różnych dziedzin życia gospodarczego, związanego z techniką, pożądanym jest jaknajliczniejszy udział w Zjeździe i dlatego Rada Stowarzyszenia Techników Polskich w Warszawie zwraca się do Członków z prośbą o nadsyłanie zgłoszeń uczestnictwa.

Odpowiednie karty zgłoszeniowe dołączone były do ostatniego numeru „Wiadomości Polskich Zrzeszeń Technicznych“, które rozsyłane są wszystkim technikom zrzeszonym. Składka uczestnictwa wynosi zł. 15, którą należy wpłacić przy składaniu karty w Kancelarii Stowarzyszenia (Czackiego 3—5), do dnia 1.IX. 1927.

KOMUNIKAT KANCELARJI.

Kancelarja Stowarzyszenia uprasza P. P. Członków o łaskawe wpłacanie składek członkowskich do Kasy Stowarzyszenia lub na rachunek nr. 128 Pocztowej Kasy Oszczędności. P. P. Członkom zalegającym z opłatą za 2 kwartały r. b. i za lata poprzednie, zostaje wstrzymana wysyłka „Przeglądu Technicznego“.

DZIAŁ INFORMACYJNY.

Z bliższych informacji o poniżej podanych posadach korzystać mogą członkowie stowarzyszeń, zgrupowanych w Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych, zwracając się o szczegóły do Kancelarii Stowarzyszenia Techników (Czackiego 3/5), a nie do Administracji „Przeglądu Technicznego“

Uprasza się Szanownych Korespondentów o nadsyłanie znaczków pocztowych na odpowiedź.

POSADY WAKUJĄCE:

- 162—Architekta miejskiego poszukuje Magistrat m. Zdobunowa drogą konkursu.
- 164—Inżyniera-mechanika i pedagoga do zorganizowania nowobudującej się szkoły i jej samodzielnego prowadzenia poszukuje Rada Opiekuńcza Szkoły Rzemieślniczej.
- 166—Inżynier-mechanik z praktyką kolejową, mechaniczną poszukiwany do objęcia posady kierownika wydziału kolejowego oraz wykładów przedmiotów, związanych z kolejnictwem w Średniej Szkole Technicznej.
- 168—Technicy budowlami obznajmieni dokładnie z kosztorysowaniem, pomiarami, kreśleniem i prowadzeniem robót potrzebni do fabryki w mieście prowincjonalnym w pobliżu Warszawy.
- 170—Inżynierów-konstruktorów lub Techników (młodych) dla opracowywania projektów urządzeń mechanicznych i konstrukcji żelaznych — poszukuje poważna firma.
- 172—Technik-mechanik, młody, poszukiwany jako akwizytor do przedsiębiorstwa przemysłowego. Niezbędna znajomość języka niemieckiego.
- 174—Inżynier-mechanik poszukiwany na stanowisko kierownika krocmałni i syropiarni. Oferty z wyszczególnieniem żądań kierować do Kancelarii pod nr. 174.
- 176—Kierownika odlewni żelaza z dłuższą praktyką (o ile możliwości samotnego) dobrze obznajmionego z techniką formowania i odlewnictwa — poszukuje fabryka maszyn w Małopolsce.
- 178—Inżyniera-Warsztatowca zdolnego i energicznego ze znajomością odlewnictwa na stanowisko kierownika ruchu poszukuje odlewnia żelaza i fabryka maszyn.

- 180—Technika, specjalistę w dziale ogrzewniczym i wodociągowo-kanalizacyjnym, poszukuje firma z Poznania.
- 182—Inżyniera-Mechanika z praktyką w dziedzinie urządzeń maszynowych w tartakach poszukuje Dyrekcja Lasów Państwowych.
- 184—Magistrat m. Wilna ogłasza konkurs na posady: a) Kierownika robót kanalizacyjnych; b) Wermistrza elektrowni miejskiej i c) Architekta miejskiego.

POSZUKUJĄ PRACY:

- 73—Inżynier-technolog, mechanik i elektrotechnik ze znajomością techniki cieplnej i organizacji pracy, posiadający 18 lat praktyki na kierowniczych stanowiskach w przemyśle maszynowym, węglowym i cementowym — poszukuje posady.
- 75—Inżynier-budowniczy, posiadający języki, z 18-letnią praktyką, poszukuje samodzielnej posady w dziale budowy dróg, mostów, kolejnictwa; wejdzie do poważnego przedsiębiorstwa; stałe miejsce zamieszkania w Warszawie ewent. rozjazd.
- 77—Mechanik, absolwent Politechniki Warszawskiej z 9-miesięczną praktyką fabryczną (6 miesięcy w Niemczech).

Bydgoska Fabryka Maszyn H. LOEHNERT S.A.

Bydgoszcz, Gen. Bema 10.

POSZUKUJE INŻYNIERA-STATYKA

do konstrukcyj żelaznych.

Zgłoszenia z krótkim życiorysem prosimy skierować do Zarządu.

383

Ceny ogłoszeń	
Przedpłatę kwartalną 10 zł. przyjmuje Administracja i Poczta Kasa Oszczędności na konto № 515.	Jednorazowych: Za jedną stronę zł. 200.— „ pół strony „ 110.— „ ćwierć strony „ 60.— „ jedną ósmą „ 30.— W „Nowinach Technicznych“ o 50% drożej. W zesz. specjalni; ceny ogł. są podwyższone o 50—100 proc.
Przedpłata zagranicą 48 zł. rocznie. Cena zeszytu pojedynczego 1 zł. (Ceny zeszytów specjalnych są ustalane każdorazowo) Za zmiłą adresu (znaczkami poczt.) 1 zł.	Przy zamówieniu wielokrotnych ogłoszeń, bez zmiany tekstu, udziela się nast. zniżek: za 6-krotne ogł. 10% „ 18 „ „ 20 „ „ 26 „ „ 25 „ „ 52 „ „ 30 „ Dopłaty: za 1 str. okładki 100%; za zamó- wione miejsce na innych stronach 20%. Dla poszukujących pracy 20% ustępstwa.

Biuro, Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Czackiego Nr. 3 (Gmach Stowarzyszenia Techników). Telefon Nr. 57-04.
Redakcja otwarta we wtorki, czwartki i piątki od godz. 7 do 8 i pół wieczorem. Administracja otwarta codziennie od godz. 10 do 2 po poł. i od 6 do 8 wieczorem.
Wejście do Redakcji i do działu prenumerat Administracji, przez sień główną budynku; wejście do działu ogłoszeń — z bramy № 3.

towaniem do studjów uniwersyteckich; z szóstej klasy, a-
 depci techniki idą do szkół zawodowych typu wyższego, skąd
 po trzech i pół latach wychodzą jako technicy; obowiązko-
 wa praktyka półtora do dwóch lat, będąca pracą zarobkową,
 daje technikowi prawo wstąpienia na politechnikę, która w
 ciągu trzech lat urabia go na inżyniera, t. zn. technika o naj-
 wyższych kwalifikacjach, czy to czysto technicznych, czy
 to przemysłowo-administracyjnych. Jednostki wątle nie
 zdobyłyby się na rzucenie już zajmowanej posady, tak iż
 do politechnik garnęłyby się w stosunkowo ograniczonej
 liczbie ludzie o najlepszych kwalifikacjach; poziom politech-
 nik podniósłby się znacznie, tak iż dawałyby one krajowi
 prawdziwych pionierów techniki i przemysłu; szkoły zawo-
 dowe zasilalyby kraj obficie technikami o niezbyt wyso-
 kich, ale doskonale ugruntowanych kwalifikacjach.

Alle to są na dziś marzenia, — myślny lepiej o rze-
 czach możliwych, o których wyżej była mowa, o reformie
 programów szkół zawodowych i o możliwości specjalizacji
 w ich ramach oraz o tworzeniu szkolnictwa dokształcają-
 cego.

Musimy sobie uświadomić, że wciąż jeszcze dzisiejsze
 szkolnictwo techniczne jest dostosowane do potrzeb prze-
 mysłu z dnia wczorajszego; gdy technika produkcji nie by-
 ła nauką, raczej kunsztem rzemiosła; od technika nie wy-
 magano nic innego, jak gotowego projektu przedmiotów fa-
 brykowanych, z obróbką radził sobie robotnik sam; wystar-
 czało więc, jeżeli technik wiedział, co obrabiarka wykonać
 wogóle może, aby nie wymagał od niej niemożliwości. Dzi-
 siaj przemysł schodzi na inne drogi: procesy fabrykacyjne
 przestały być kunsztem i stały się odrębną nauką, wcale nie
 głępszą niż wytrzymałość materiałów lub części maszyn,
 jeno młodszą i będącą jeszcze w powijakach.

Chodzi więc tylko o to, byśmy uznali, że nie nale-
 ży czekać z reformą szkolnictwa zawodowego, aż się prze-
 mysł nasz przeobrazi i będzie potrzebował tych zreformowa-
 nych techników, lecz przeciwnie, że techników tych musimy
 dać mu już teraz, mimo że ich narazie jeszcze nie potrze-
 buje, jak to niestety niektórzy twierdzą, gdyż bez nich nie
 zdoła przeprowadzić swojej reformy w całej rozciągłości
 i raczej ulegnie w nierównej walce z przemożnym prze-
 myślnem zachodu.

Inż. W. Moszyński.

Nauczyciel Państw. Szkół Budl. Maszyn w Poznaniu.

KONGRESY i ZJAZDY.

Międzynarodowy Kongres Naukowej Organizacji.

Kongres ten, jak już donosiliśmy, odbędzie się w Rzy-
 mie, w dn. 5 — 11 września. Program Zjazdu obejmuje
 sprawy naukowej organizacji w przemyśle, rolnictwie, han-
 dlu, urzędach i instytucjach użyteczności publicznej oraz
 w gospodarstwie domowym.

Delegacja polska na Kongres, utworzona przez Pol-
 ski Komitet Naukowej Organizacji, wyjeżdża już w tych
 dniach w licznym składzie, z prof. K. Adamieckim na czele.

Zebranie Komitetu Wykonawczego Wszecławiatowej Konferencji Energetycznej.

Zjazd Komitetu Wykonawczego W. K. En. odbędzie się
 w miejscowości Bellagio (Włochy) nad jez. Como, w dn.
 4 — 11 września. Na porządku dziennym obrad będą sprawy
 realizacji uchwał zeszłorocznego Kongresu w Bazylei
 (p. Spr. i Prace P.K.En., Przegl. Techn., t. 65 (1927), str.
 339 i nast.) oraz przyszłorocznego Kongresu Paliwowego
 w Londynie.

Polski Komitet Energetyczny reprezentować będą w
 Bellagio ppł. Inż. L. Tokkożko i Inż. K. Siwicki.

2-gi Zjazd Techników Zrzeszonych.

Jak już donosiliśmy w naszym piśmie, odbędzie się
 w r. b. w dn. 16 — 18 września, 2-gi Zjazd Techników Zrze-
 szonych w Lwowie. Zjazd będzie połączony z obchodem
 50-lecia T-wa Politechnicznego Lwowskiego.

Referaty zjazdowe mają przeważnie charakter gospodar-
 czasto-statystyczny i omawiają szereg dziedzin gospodar-
 stwa krajowego, podając ich stan obecny i potrzeby. Opraco-
 wane są m. in. zagadnienia: komunikacyj (kolejnictwo,
 drogi kołowe i wodne), przemysłu metalowego, włókienni-
 czego, naftowego, papierniczego, kamieniarskiego, rolnego
 i gazowniczego.

100-lecie cukrownictwa polskiego.

Przemysł cukrowniczy organizuje w dniach 1 — 3 wrze-
 śnia r. b. obchód 100-letniej rocznicy swego istnienia. Uro-
 czystości tego obchodu połączone będą ze Zjazdem (IV-tym)
 Cukrowników, na którym wygłoszone będą referaty nast.:

1. Stan ekonomiczny cukrownictwa — prezes J. Za-
 glebnicki.
2. Rzeczy a cukier — dyr. Dr. T. Drzażdżyński.
3. Zarys historii cukrownictwa w Polsce — red.
 Z. Przyrembel.
4. Nowe prądy w chemii cukrowniczej — prof. K. Smo-
 leński.
5. Kartel cukrowniczy polski a in. kartele cukr. w Eu-
 ropie — W. Osten-Sacken.

Posiedzenia Zjazdu odbywać się będą w gmachu Stow.
 Techników w Warszawie.

PATENTY polskie

są do odstąpienia, względnie licenzy z nich do udzielenia, mianowicie:

Patent Nr. 89 firmy Chemische Fabrik Arthur Jaffe
 w Berlinie na „Sposób wytwarzania pocho-
 dnych organicznych jodku wapnia“.

Patent Nr. 103 p. Emila Hannemann w Hermsdorf na
 „regulator poziomu wody w kotłach paro-
 wych“.

Patent Nr. 105 p. Emila Hannemann w Hermsdorf na
 „Osadzenie osi dźwigniowej do przenosze-
 nia ruchów pływaka, błony i t. d.“.

Patent Nr. 357 firmy: Guiseppe de Micheli & Co we
 Florencji na „Urządzenie do opróżniania,
 czyszczenia i napełniania kotłów parowych“.

Patent Nr. 478 p. Waltera Edwina Trent w Waszyng-
 tonie na „Sposób traktowania materiałów“.

Patent Nr. 572 firmy: Nathan Institut A. G. w Zürichu
 na „Sposób i urządzenie aseptycznego ochła-
 dzania i przewietrzania brzezki piwnej oraz
 odprowadzania metów“.

Patent Nr. 609 firmy: C. Wunderlich & Co w Dreźnie
 na „Ciata wypełniające“.

Patent Nr. 350 p. Alberta Winands w Gera Reuss na
 „Instalację kotłową z jednym lub wieloma
 przedniemi i tylnymi kotłami“.

Patent Nr. 2346 p. Ernesta Blau w Raciborzu na
 „Suport do obróbki krzywych powierzchni“.

Patent Nr. 4069 p. Rudolfa Graeffe w Brand-Erbisdorf
 na „Sposób wyrobu z torfu materiału, nada-
 jącego się do budowy i celów przemysłow-
 ych“.

BLIŻSZYCH WIADOMOŚCI UDZIELA

I. MYSZCZYŃSKI, inż., rzecznik patentowy,

WARSZAWA, ul. Hoża 50.

395n