

# NOWINY TECHNICZNE

Dodatek do Przeglądu Technicznego

ROK I.

WARSZAWA, 22 czerwca 1927 r.

№ 25

## PRAWA ZARZĄDZANIA PRZEMYSŁOWEGO.

Nawiązując do artykułu pod tytułem powyższym, zamieszczonego w zes. 21 naszego pisma, podajemy dalszy ciąg zestawienia „praw zarządzania”, dokonanego przez p. L. P. Alford'a.

### Prawa zadań<sup>1)</sup> i bodźców materialnych.

1. Przeciętny pracownik pracuje najlepiej, gdy zadaje mu się określoną ilość pracy do wykonania w danym czasie (Taylor).

2. Odpowiednia nagroda materialna za wykonanie oznaczonego zadania wpływa na zachowywanie przez robotnika maximum sprawności.

### Prawo indywidualnej sprawności.

Najwyższą sprawność indywidualną osiąga się przez zadanie pracownikowi najwyższej kategorii pracy z pośród prac, do których on jest z natury uzdolniony. Taylor wielokrotnie podkreślał znaczenie tej zasady, twierdząc, że jej zastosowanie powinno być głównym celem dobrego zarządzania.

### Prawa oszczędnego wytwarzania.

Prawa, dotyczące oszczędności w produkcji, są nast.:

1. Koszt jednostkowy wyrobu maleje, gdy wydajność wzrasta w większym stopniu, niż koszty lub zużycie środków produkcji.

2. Koszt jednostkowy wyrobu wzrasta, gdy wydajność wzrasta w mniejszym stopniu, niż koszty albo zużycie środków produkcji.

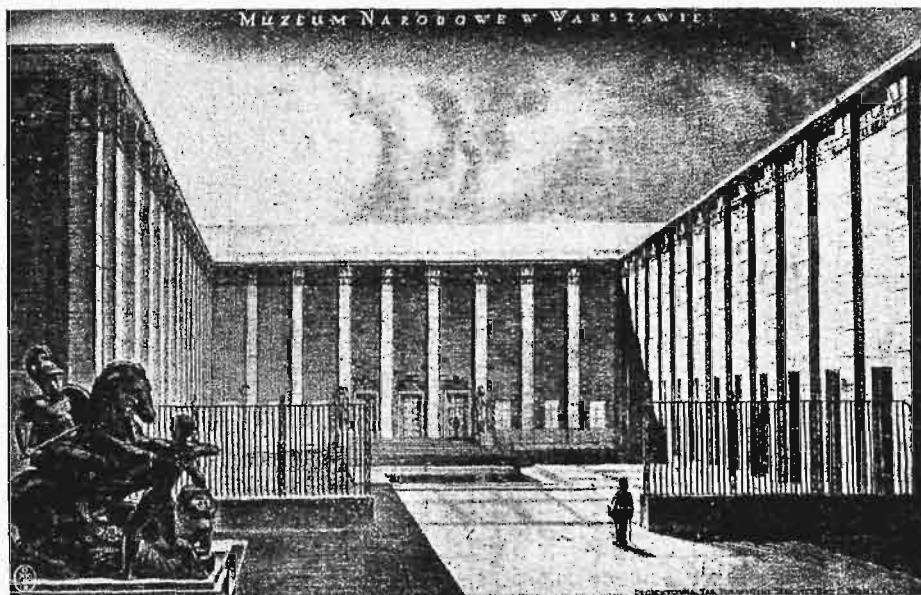
3. Koszt jednostkowy wyrobu wzrasta, gdy wydajność maleje, a koszty albo zużycie środków produkcji wzrastają.

W 3 powyższe prawa ujęte zostały wysiłki przemysłu w kierunku ciągłego zwiększania produkcji i obniżania cen.

Całkowita wydajność wytwórni w danym okresie może się zwiększyć w stosunku do poprzedniego, jeżeli zarządzenia obecne są bardziej skuteczne, niż poprzednio stosowane. Jednakże może się zdarzyć, że przez nowy układ czynników produkcji osiągnie się wzrost produkcji, który nie jest proporcjonalny do wzrostu kosztów, albo wogóle wydajność nie wzrośnie. Stąd 3 wypadki: 1) produkcja zwiększa się silniej, niż wzrastają czynniki produkcji, 2) pro-



Rys. 1. Widok perspektywiczny gmachu Muzeum Narodowego, budowanego w Warszawie.



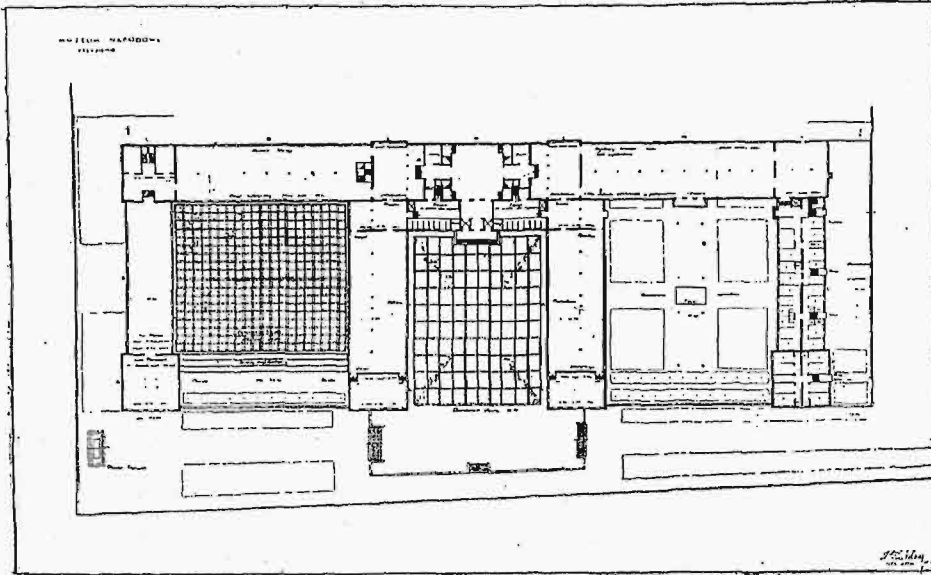
Rys. 2. Część fasady gmachu Muzeum Narodowego, wg. projektu prof. T. Tołwińskiego.

<sup>1)</sup> ang. task.

dukcja zwiększa się, lecz w stopniu mniejszym, niż czynniki produkcji i 3) produkcja maleje.

### Prawa produkcji masowej.

1. Przez masowość produkcji osiąga się zwiększenie sprawności wytwarzania i zwiększenie zdolności konkurencyjnej.



Rys. 3. Rzut przyziemia gmachu Muzeum Narodowego w Warszawie.

2. W produkcji masowej czas jednostkowy produkcji dąży do czasu rzeczywistego wytwarzania, jako do granicy.

Zwiększenie się pojemności wytwórni i przedsiębiorstw przemysłowych ma wielkie znaczenie w rozwoju wytwórczości. Zalety wielkich wytwórni są nast.:

- 1) obniżenie kosztów produkcji, dzięki możliwości pełnego zastosowania praw specjalizacji;
- 2) zmniejszenie rezerw, dzięki szybkiemu i równomiernemu przepływowi materiałów, narzędzi i wyrobów;
- 3) silniejsza pozycja w stosunku do konkurencji, co się zawdzięcza zwiększonemu znaczeniu i wpływom, oraz lepszemu doborowi personelu.

### Prawo kontroli produkcji.

Prawo to można wyrazić w sposób nast.:

Najwyższą sprawność w produkcji osiąga się przez wytwarzanie wyrobów w potrzebnej ilości, wymaganej jakości, w oznaczonym czasie, oraz najlepszym i najtańszym sposobem.

### Prawo planowania, albo prawo pracy umysłowej w produkcji.

Pracę umysłową zmniejsza się w produkcji do minimum przez ułożenie planu — zanim przystąpi się do pracy — określającego: jaką pracę należy wykonać, jak praca ma być wykonana, gdzie praca powinna być wykonana i w jakim czasie powinna być wykonana.

### Prawa zarządzania materiałami.

1. Najwyższą sprawność w użytkowaniu materiału osiąga się przez zaopatrzenie się w odpowiednią ilość materiału, odpowiedniej jakości i gatunku, w odpowiednim czasie i miejscu.

2. Najwyższą sprawność w przechowywaniu materiałów, narzędzi i zapasów osiąga się przez przeznaczenie każdemu z artykułów swego miejsca w magazynie, utrzymywanie go na przeznaczonym dlań miejscu i prowadzenie odpowiednich zapisów.

### Prawo kontroli jakości i prawo inspekcji.

1. Jakość wyrobu jest zmienna, zależna od dążenia do udoskonalenia wyrobu, w warunkach wytworzonych przez przemysł konkurencyjny.

2) kontrola jakości wyrobu zmniejsza ilość braków, zmniejsza koszt produkcji i dystrybucji i umożliwia ekonomiczną produkcję masową.

3. Dla osiągnięcia największej sprawności, funkcje inspekcyjne w zarządzaniu muszą być niezależne, lecz współdziałające z funkcjami biura technicznego, biura fabrykacji i biura sprzedaży. (D. n.)

## ZJAZD NAFTOWY.

Jak już donieśliśmy poprzednio, organizuje „Stowarzyszenie Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego” w czerwcu „Zjazd Naftowy” we Lwowie. Zjazd ten odbędzie się w dniach 26, 27 i 28 czerwca r. b. na Politechnice Lwowskiej. Program oraz zadania Zjazdu przedstawia komunikat Komitetu organizacyjnego następująco:

Panujące od dłuższego czasu ostre przesilenie w naftowym przemyśle kopalnianym skłoniło Stowarzyszenie Polskich Inżynierów przemysłu naftowego w Borysławiu do rzucenia myśli urządzenia w bieżącym roku we Lwowie Zjazdu naftowego, którego celem miałyby być przedyskutowanie aktualnych zagadnień przemysłu kopalnianego i powzięcie uchwał zasadniczych, zmierzających do wytyczenia kierunków rozwoju przemysłu naftowo-wiertniczego w najbliższej przyszłości.

Myśl ta, podjęta przez szerokie koła naftowe, doprowadziła do stworzenia Komitetu organizacyjnego, w którym wzięły udział urzędy państwowe i instytucje z dziedziny przemysłu naftowo-górniczego, jak Państwowe Urzędy Górnicze i Państwowy Instytut Geologiczny, dalej instytucje i związki naftowe, gospodarcze i techniczne, a mianowicie: Stacja Geologiczna, Krajowe Towarzystwo Naftowe, Polski Komitet Wiertniczy, Izby Pracodawców w Przemysle naftowym, Stowarzyszenie Polskich Inżynierów przemysłu naftowego, Polskie Towarzystwo Politechniczne, Związek Polskich Producentów i Rafinerów Olejów Mineralnych, Związek Polskich Techników Wiertniczych, Polski Komitet Energetyczny i t. d., jakoteż cały szereg wybitnych osobistości ze świata naukowego i przemysłowego.

Wyłoniony z powyższego komitetu ogólnego ścisły Komitet organizacyjny pod przewodnictwem Prof. Inż. Z. Bielskiego ustalił termin zjazdu na koniec czerwca r. b. i opracował tematy do dyskusji, na które złożyć się mają następujące aktualne zagadnienia:

(Dalszy ciąg na str. 66).

# STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW POLSK. w WARSZAWIE.

KONTO P. K. O. 128.

## KOMUNIKAT KANCELARJI.

Kancelarja uprzedza P.P. Członków, że z dniem 1 lipca r. b. zostaje wstrzymana wysyłka

„Przeglądu Technicznego“ tym P.P. Członkom, którzy nie wnieśli składki członkowskiej przynajmniej za I-szy kwartał roku bieżącego.

## DZIAŁ INFORMACYJNY.

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

Uprasza się Szanownych Korespondentów o nadsyłanie znaczków pocztowych na odpowiedź.

### POSADY WAKUJĄCE:

- 118—Technik poszukiwany do Zbrojowni na prowincji. Konieczna praktyka w dziale maszynowym.
- 120—Zakład Przewodzący poszukuje inżynierów: Mechanika i Chemika na stanowiska niesamodzielne. Pożądani młodzi polscy technicy jednak z zaświadczeniami z odbytej praktyki. Uposażenie 300 — 350 zł. Mieszkanie kawalerskie.
- 124—Młody Inżynier (kawaler) obznajmiony ze spawaniem autogenem potrzebny jako wykładowca i instruktor. Oferty do Kancelarji Stow. pod nr. 124.
- 126—Konstruktor do projektowania wind potrzebny.
- 128—1) Poszukiwani: Technik doświadczony z praktyką warsztatową oraz teoretyczną i praktyczną znajomością kalkulacji wstępnej do fabryki maszyn elektrycznych. Požadany język niemiecki i znajomość elektrotechniki; 2) kilku młodych inżynierów elektrotechników lub techników, wychowawców średniej szkoły elektrotechnicznej do fabryki maszyn elektrycznych. Pierwszeństwo dla obznajmionych z fabrykacją maszyn i transformatorów oraz znających język niemiecki; 3) inżynier elektrotechnik z praktyką biurową do biura technicznego dla

opracowywania ofert. Pierwszeństwo dla znających język niemiecki w piśmie.

- 130—2-ch Konstruktorów-Inżynierów do Biura Technicznego Metalurgicznej Fabryki na wyjazd. Wymagana duża praktyka i pożądana znajomość języka francuskiego.

### POSZUKUJĄ PRACY:

- 51—Inżynier-cukrownik (Gand, Liege) z praktyką w cukrownictwie, kolejową (ruch), pedagogiczną oraz handlową. Znajomość języków: francuskiego, angielskiego i niemieckiego. Poszukuje stanowiska chemika lub kierownika.
- 53—Inżynier Technolog z praktyką warsztatową i inżyniera ruchu w branży metalowej i drzewnej.
- 55—Pomocnicze siły techniczne dla biur architektonicznych, budowlanych, robót drogowych i wodnych, państwowych, samorządowych i prywatnych. Uczelnice żeńskich kursów technicznych poszukują praktyki wakacyjnej.
- 57—Inżynier doświadczony organizator w dziale sprzedaży lub zakupów poszukuje odpowiedniego zajęcia.

Magistrat st. m. Poznania przyjmie od zaraz odpowiednio kwalifikowanych i w dziale budownictwa podziemnego doświadczonych (w szczególności: mosty i wodne) Inżynierów techników i biurowe siły techniczne jako statyków konstruktorów i kreślarzy. Płace według umowy. Oferty z odpisami świadectw i życiorysem—do Magistratu, Wydział VII.

307n

Dyrekcja Lasów Państwowych we Lwowie ogłasza konkurs na posadę Inżyniera mechanika i Inżyniera budowniczego. Bliższych informacji udzieli Dyrekcja Lasów Państwowych, Lwów, ul. Chorążczyzny 17.

305n

Jest do odstąpienia patent Nr. 1099, dotyczący „maszyna do dziurkowania wzorników tkackich“, względnie do udzielenia licencji

### WIADOMOŚĆ:

**M. BROKMAN** Inżynier i przysięgły rzecznik patentowy. Warszawa, ul. Senatorska 36.

312n

Założone w r. 1926 dwuletnie wieczorowe pierwsze w Polsce

## Żeńskie Kursy Techniczne

w Warszawie, ul. Wspólna 81, I p.

przygotowują pod kierownictwem inżynierów specjalistów, pomocnicze siły techniczne dla biur architektonicznych, budowlanych, biur robót drogowych i wodnych (państwowych, samorządowych, prywatnych).

Zapisy na I i II kurs przyjmują i informacji udziela kancelarja kursów w gmachu szkoły na I p. w dniami powszednie od godz. 5—6 wiecz. (Uczelnice zamiejscowe korzystają z 50% zniżek kolejowych przy przejazdach za miejscowymi biletami).

295n

Przedpłatę kwartalną . . . . . 10 zł. przyjmuje Administracja i Poczta Kasa Oszczędności na konto № 515.  
Przedpłata zagranicą . . . . . 48 zł. rocznie.  
Cena zeszytu pojedynczego . . . . . 1 zł.  
(Ceny zeszytów specjalnych są ustalane każdorazowo)  
Za zmianę adresu (znaczkami poczt.) . . . 1 zł.

**Ceny ogłoszeń**  
Jednorazowych:  
Za jedną stronę . . . . . zł. 200.—  
„ pół strony . . . . . „ 110.—  
„ ćwierć strony . . . . . „ 80.—  
„ jedną ósmą . . . . . „ 80.—  
W „Nowinach Technicznych“ o 50% drożej.  
W zesz. specjaln. ceny ogł. są podwyższone o 50—100 proc.

Przy zamówieniu wielokrotnych ogłoszeń, bez zmiany tekstu, udziela się nast. zniżek:  
za 6-krotne ogł. . . . . 10%  
„ 18 „ „ . . . . . 20 „  
„ 28 „ „ . . . . . 25 „  
„ 52 „ „ . . . . . 30 „  
Dopłaty: za 1 str. okładki 100%; za zamówione miejsce na innych stronach 20%.  
Dla poszukujących pracy 20%, ustępstwa.

Biurowo Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Czackiego Nr. 3 (Gmach Stowarzyszenia Techników). Telefonu Nr. 67-04. 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.

Wybór systemów do płytkich i głębokich wierceń w Karpatach i na przedgórzu, z uwzględnieniem kosztów.

Wyniki i zadania karpackiej geologii naftowej.

Przegląd metod geozoficznych i potrzeba ich stosowania przy badaniu naszych terenów naftowych.

Organizacja pracy w wietnictwie.

Eksploatacja.

Ożywienie produkcji.

Wygłoszenie referatów i koreferatów z zakresu powyższych, tak bardzo interesujących zagadnień, przykrzekli: pp.: Prof. Inż. Z. Bielski, Prof. Dr. Arctowski, Dr. K. Tołwiński, Inż. M. Fingerhut, Inż. W. Rutkowski, Inż. J. Obtułowicz, Inż. L. Kazubski, Inż. M. Krygowski, dyr. W. Łodziński i w. in.

Jak z ogłoszonego programu praz Zjazdu sądzić można, dają organizatorowie jego do uzgodnienia poglądów i pewnego rodzaju standaryzacji zapatrywań na najaktualniejsze sprawy naftowiertnicze, w celu praktycznego zastosowania i wykonania w życiu codziennym uchwał Zjazdu.

Z powodu aktualności zagadnień, wzbudził Zjazd wielkie zainteresowanie we wszystkich sferach przemysłu naftowego w Polsce.

S. S.

## STOWARZYSZENIA TECHNICZNE.

Stowarzyszenie Techników w Warszawie.

Na posiedzeniu technicznym Stowarzyszenia w dniu 10 czerwca 1927 r. powzięto nast. uchwałę, stojącą w związku z wygłoszonym poprzednio odczytem o planie regulacji m. Warszawy:

„Jest pożałowania godne, iż w społeczeństwie polskim niema wcale zrozumienia potrzeby opracowania planu regulacyjnego miasta.

Brak tego zrozumienia nie sprzyja wcale poprawie rzeczy, która pozostawała tak długo w zupełnym zaniebaniu, ku wielkiej szkodzi publicznej.

Wyrazem tego jest artykuł p. n. „Nasze Rady Miejskie” w nr. 146 „Epoki” z dnia 29 maja r. b., pisma, które ma aspiracje do posiadania właściwego poglądu na należyte prowadzenie gospodarki miejskiej.

W artykule tym wybitne prace Wydziału Technicznego Magistratu m. Warszawy, które mieliśmy możność niedawno w Stowarzyszeniu Techników poznać, ocenione zostały w następujący sposób:

„Planują oni nowe ulice, wymierzają i wytyczają je, malują „Wielką Warszawę” na papierze. A przecież powszechnie wiadomo, że to robota daremna”.

Zebrani wyrażają życzenie, aby Wydział Techniczny Magistratu m. Warszawy i Koło Architektów wydały broszury popularne, informujące i pouczające nieświadomych o doniosłym znaczeniu planu regulacji, jako podstawy prawidłowego rozwoju miasta.

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Budowa Muzeum Narodowego w Warszawie.

W ub. tygodniu odbyła się uroczystość założenia kamienia węgielnego pod gmach Muzeum Narodowego w Warszawie. Uroczystość ta ma podwójne dla nas znaczenie, tak ze względu na brak w stolicy naszej gmachów o charakterze monumentalnym, jak i z powodu doniosłości samego Muzeum Narodowego, którego nawet szczupłe zbiory dotychczasowe nie miały należytych pomieszczeń.

W związku z przystąpieniem do budowy gmachu Muzeum, podajemy w wydaniu dzisiejszem widoki jego elewacji oraz rzut przyziemia.

Projekt budowanego gmachu — dzieło prof. T. Tołwińskiego — powstał w drodze konkursu ograniczonego (ogłoszonego po nieudany konkursie ogólnym), do którego zaproszeni zostali pp. arch.: prof. Cz. Przybyłski, prof. I. Tołwiński i Z. Maczeński.

Załączone rysunki dają pojęcie o charakterze budowli,

składającej się z gmachu centralnego i 4-ch występujących ku ulicy skrzydeł, pomiędzy którymi tworzą się 3 podwórza. Architektura budowli odbiega oczywiście od dawnych wzorów gmachów muzealnych, które zresztą powstawały przeważnie nie jako muzea, lecz jako monumentalne pałace. Pod względem użytkowym ma obecne rozwiązanie niewątpliwie duże zalety, co się zaś tyczy jego strony estetycznej, to zdania mogą być podzielone, wobec czego tej sprawy nie podnosimy.

Osuszanie Polesia.

Przy Komitecie Ekonomicznym R. M. powstać ma osobna komisja dla przeprowadzenia osuszenia i melioracji Polesia. Przedłożony Rządowi projekt Wojewody Poleskiego p. Krakielskiego został przyjęty, jako nadający się do melioracji. P. Wojewoda, jako inżynier-hydrotechnik, poczynił badania, na podstawie których jeden milion hektarów ziemi poleskiej może być uratowany z nieużytków. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, przedkładając Komitetowi Ekonomicznemu ten projekt, podkreśla, że osuszenie błot poleskich nie tylko zwiększy obszar ornej ziemi, lecz zahamuje postęp zmniejszania się na Polesiu terenów zalesionych, oraz stanowić będzie ważny czynnik w kierunku zwalczania bezrobocia i podnoszenia kultury na kresach.

Przemysł popiera prace naukowe.

Tow. Akc. Fabryki Przetworów Chemicznych „Rędziny” w Rudnikach złożyło na cele naukowe zł. 3.000 do dyspozycji Związku Przemysłu Chemicznego.

DO Ś W I A D C Z O N Y

Inżynier maszynowy-elektrotechnik

obeznany z organizacją ruchu — **POSZUKIWANY**

przez poważną fabrykę do biura i ruchu.

Szczegółowe oferty, curriculum vitae referencje do adm. „Przeglądu Techn.” pod „ENERGJA”.

301n

## Ogłoszenie sprzedaży.

Dyrekcja Kolei Państwowych w Krakowie ogłasza niniejszem publiczny przetarg na sprzedaż odpadków metali półszlachetnych

w ilości około 45000 kg.

Termin składania ofert upływa z dn. 6 lipca 1927 roku o godzinie 12-tej. Publiczne otwarcie ofert nastąpi tego samego dnia o godzinie 13-tej.

Przy składaniu ofert obowiązuje poręczne (wadjum) w wysokości 3% oferowanej ceny.

Bliższe szczegóły niniejszego przetargu, jak również warunki sprzedaży i formularz ofertowy otrzymać można w Wydziale Zasobów Dyrekcji Kolei Państwowych w Krakowie bezpośrednio lub pocztą, po uiszczeniu w Kasie Głównej należności Zł. 1 (jeden złoty).

313n