

ROK I  
NR. 1

POZNAŃ  
20 XII 1930



Miesięcznik poświęcony sprawom techniki i przemysłu

TREŚĆ NUMERU:

Inż. Zaus: Kredyty i normalizacja w budownictwie. — Inż. Dziurzyński: Projekt budowy gazowni w Gdyni. — Dr. Inż. T. Wielgosz: Sprawa wzmoczenia ruchu budowlanego. — J. Kaczmarek: Komasaacja gruntów budowlanych. — Inż. H. Sypniewski: Czyszczenie miast w świetle nowoczesnego postępu. — Inż. A. Szuman: Racjonalna mieszanka żelbetowa. — M. Ratajezak: Rozwój meljoracji rolnych w Województwie Poznańskim.

J. Kiskin 930

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich  
**Edmund Rychlicki**

**budowniczy**

Założone w r. 1925

Założone w r. 1925



**POZNAŃ**

**Biuro:** ul. Skryta 7 I ptr.

**Składnica:** ul. Matejki, narożnik Konopnickiej  
Telefon 65-84

Konto bankowe: Bank Zw. Sp. Zarob. Poznań

**„Kerament“ Polski**

T. z. o. p.

Fabryka wyrobów cementowych, sztucznego kamienia, płytek glazurowych  
i sztucznego marmuru.

**Wyrabia i ma stale na składzie:**

**płyty chodnikowe, cementowe i granitowe (szlifowane i nieszlifowane)**

**specjalność ;  
płytki posadzkowe, teracowe, płytki ściennie-glazurowane i sztuczny marmur.**

**Biuro w Poznaniu, ul. 3 Maja 3a**

Telefon nr. 14-63

**Fabryka w Ławicy pod Poznaniem**

Telefon nr. 68-99

**Centralna Drogerja J. Czepczyński**

Skład detaliczny: Stary Rynek 8  
Telefon 33 24, 33 15

**P o z n a ń**

Magazyny hurtowe: ul. Woźna 23  
Telefon 32 38, 31 15

Mieszkanie prywatne Telefon 32 39

P.K.O. nr. 200546

Grochowę Łąki 3 Telefon 33 53

**Poleca po znanych tanich cenach:**



Farby, lakiery, pokosty,  
pędzle i szczotki malarskie  
złoto i srebro w listkach  
oraz wszelkie artykuły malarskie.  
Carbolineum. - Kwas solny.  
Szczotki do zamiatania i szorowania. - Kit do kitowania.

# TECHNIKA I PRZEMYSŁ

Miesięcznik poświęcony sprawom techniki i przemysłu

## PRENUMERATA:

z przesyłką pocztową rocznie 12 zł,  
półrocznie 6 zł

Numer pojedynczy kosztuje: 1 zł 20 gr

Adres Redakcji i Administracji:

ulica Św. Marcin' nr. 21. Telefon 50-71

Godziny biurowe: od 10-13 i od 17-21

Konto P. K. O. Nr. 213 623

Organ Stowarzyszenia Techników  
w Poznaniu

Wychodzi każdego 20 w miesiącu

## CENY OGŁOSZEŃ:

Cała strona 120 zł      1/2 strony 70 zł  
1/4 strony . . . 40 zł      1/8 strony 25 zł  
1/16 strony 15 zł

Ceny ogłoszeń na okładce o 20% wyższe,  
za ogłoszenia w tekście o 50% wyższe  
Drobne ogłoszenia 15 gr za słowo. Tłustym  
drukem liczy się podwójnie. Poszukiwanie  
pracy 50% opustu. Podwyżka cen za  
wszystkie zamówione ogłoszenia obowią-  
zuje od dnia zmiany bez zawiadomienia.

## OD WYDAWNICTWA

Przystępując do wydawania czasopisma, któremu nadajemy tytuł: „TECHNIKA I PRZEMYSŁ“, mieliśmy na celu nie tylko stworzenie organu naszego Stowarzyszenia dla omawiania w nim spraw naszych własnych, ale i pisma, któreby jaknajszerszy ogół informowało o postępach techniki i przemysłu, oraz zaznajamiało go z bojącami, których usunięcie — o ile idzie o rozwój techniki polskiej i przemysłu polskiego — leży w interesie całego kraju.

Celem naszym będzie również zachęcanie naszego społeczeństwa do jak najsilniejszego popierania przemysłu polskiego i polskich przedsiębiorstw w każdej dziedzinie, dla umożliwienia im takiego rozwoju, na jaki zasługują tak ze względu na dobro całego kraju, jak i na wysokie swe war-

tości, nie ustępujące w niczem zagranicznemu, tak często przez ogół nasz przecenianym, a nawet je przewyższającym.

Zdajemy sobie dokładnie sprawę z tego, iż ten pierwszy numer „Techniki i Przemysłu“ nie jest jeszcze takim, jakim pragnęlibyśmy go widzieć, atoli serdeczne poparcie, z jakim spotkali się ze strony najwybitniejszych sił technicznych, które przyrzekły nam swe współpracownictwo, jak i ze strony przedsiębiorstw naszych, które nie szczędziły nam zamówień na ogłoszenia, daje nam rękojmię, iż w niedalekiej przyszłości „Technika i Przemysł“ ukaże się w szacie, bliskiej naszym życzeniom.

STOWARZYSZENIE  
TECHNIKÓW POLSKICH W POZNANIU.

INŻ. JAN ZAUS

## Kredyty i normalizacja w budownictwie

Dotychczasowy system w zakresie budownictwa, zwłaszcza zasilanego ulgowymi kapitałami Banku Gospodarstwa Krajowego, nie osiąga właściwego celu, a także nie rozwija należycie inicjatywy prywatnej.

Zasadniczym jego celem powinno być tworzenie domów mieszkalnych o czynszach dzierżawnych, nie przewyższających możliwości płatniczej wynajemcy, następnie podniesienie wartości budowli przez dobór jak najlepszego materiału, a przez to podwyższenie okresu amortyzacyjnego, z równoczesnym obniżeniem oprocentowania kapitału, wreszcie obniżenie kosztów budowy przez odpowiednią normalizację.

Dalszym, nie mniej ważnym celem, — to umożliwienie szerszemu ogółowi korzystanie z ulgowych kredytów, dla poparcia inicjatywy prywatnej w budownictwie, a równocześnie umożliwienie tej inicjatywie wnoszenia swych oszczędności na rynek budowlany.

O ile idzie o zmniejszenie kosztów budowy, sprawy bardzo ważnej, — nie polega ono jedynie

na zmniejszonym wydatku efektywnym, ale także na podwyższeniu wartości pod względem doboru materiału, zwiększając w ten sposób okres amortyzacji z równoczesnym obniżeniem oprocentowania.

Zmniejszenie kosztów, względnie podniesienie wartości budynku, nie nastąpi przez eksperymentowanie zastępczymi materiałami, często w innych państwach dawno zarzuconymi, lecz przez racjonalne znormalizowanie samych projektów i części składowych budowli.

Normalizację projektów da się zastosować w budownictwie użytkowym bez uszczerbku dla ducha artystycznego projektujących architektów, zwłaszcza przy obecnie panującym prądzie bezwzględnej prostoty z racji ekonomii, więc też i bogactwo architektury nie może wchodzić w rachubę. Taką normalizacją byłoby ustalenie wielkości ubikacyj w ich rozmiarach, co pociągnęłoby za sobą ujednostajnienie długości i przekroju drzewa tartego w trzech lub czterech odmianach

Przez takie ujednostajnienie tartaki pracowałyby bez ryzyka zbytu materiału, przeciwnie, mogłyby trwać bez względu na zamówienie przy pełnym wykorzystaniu surowca, stwarzając zdrową konkurencję przy równoczesnej niższej cenie.

Następnie znormalizowanie okien i drzwi dалоby możliwość przygotowania surowca, zatrudnienie pracowników w okresie bezrobocia przy obecnym oczekiwaniu zamówień, a przede wszystkim umożliwiłoby budowlodawcy przejrzanie materiału na składzie i skwalifikowanie jego jakości.

Obecnie właściciele warsztatów stolarskich przeliczytują się przy przetargach dla zdobycia zamówienia, nie bacząc, że klient domagać się będzie materiału zdrowego, suchego i solidnie odrobionego. Po dostawie w rezultacie następują spory z okresem oczekiwania i bezrobocia.

Przez masową fabrykację uzyskałoby się wyborowy i tańszy materiał przez wytworzoną konkurencję gotowych fabrykatów.

Zasilanie pożyczkami Banku Gosp. Krajowego mogłoby być wówczas uwarunkowane stosowaniem projektów znormalizowanych.

Celem wzmoczenia ruchu budowlanego z inicjatywy prywatnej, a zwłaszcza udostępnienie szerszej warstwie społecznej korzystania z kredy-

tów ulgowych, można by również stworzyć kooperatywy, obejmujące udziałowców, wnoszących pracę, lub materiały budowlane jako udziały, zwłaszcza w okresach bezrobocia, przystąpienie bezrobotnych, oddających w 60% robociznę jako udziały, co nietylko zmniejszyłoby bezrobocie, ale stworzyłoby szeregi obywateli zadowolonych, materiał budowlany dostarczony w 40% jako udziały zmniejszyłoby zastój w przemyśle budowlanym.

Całkowity udział, oddany w materiałach lub robociznie winien wynosić najmniej 30% ogólnych kosztów budowy, resztę pokryłoby się pożyczką B. Gosp. Krajowego.

W stosunku do włożonych udziałów nastąpiłoby rozdział pożyczki pomiędzy członków, partycypujących później w zyskach.

Jest to projekt, który kielkuje już od dłuższego czasu wśród przedsiębiorców budowlanych miasta Poznania. Byłoby rzeczą wskazaną, by jednak przystąpiono do jego realizacji, gdyż — kto wie — czy korzyści z niego nie byłyby tak znacznymi, że znalazłoby powszechne naśladownictwo. Mogłoby wówczas przyczynić się do znacznego wzmocnienia ruchu budowlanego i to w okresach najcięższych, więc nietylko do zmniejszenia katastrofalnego braku mieszkań, ale i do zmniejszenia bezrobocia.

INŻ. DZIURZYŃSKI

## Projekt budowy gazowni w Gdyni

W ostatnich czasach spotyka się coraz częściej artykuły w prasie codziennej i fachowej o gazyfikacji Polski. Dowodzi to, że społeczeństwo nabiera coraz więcej uświadomienia o konieczności przeróbki węgla ze względu na znaczenie i korzyści destylacji węgla. Na Zachodzie niema dzisiaj kraju, w którymby średnie i większe miasta były pozbawione gazu bądź z własnych gazowni, bądź z koksowni. Tam bowiem ma każdy uświadomienie, że spalanie węgla wprost jest marnowaniem naturalnych bogactw, że przez gazowanie 10 ton węgla zyskuje się rachunkowo to, co odpowiada 19,7 ton węgla zużytego wprost w gospodarstwie domowym i że niedalekim jest czas, kiedy bezpośrednio spalanie węgla będzie należeć do przeszłości, a zastąpią go produkty jego destylacji. U nas nawet tak duże miasta jak Białystok, Częstochowa, Grodno, Łuck, Przemyśl, Kielce itd. nie mają gazu. Spala się węgiel bez rachunku, czego dowodem są czarno dymiące kominy i masa sadzy, oraz pyłu, niszcząca płuca ludzkie, drzewa i rośliny.

Również tak szybko rozwijająca się Gdynia nie miała dotąd gazowni. Jednakże ta sprawa musiała stać się koniecznością ze względu na potrzeby kultury tak rozrastającego się miasta, na jego higienę, racjonalne używanie paliwa i oszczędność czasu w domostwach rodzin, zarobkujących z natury portowego miasta przeważnie poza domem. Miasto samo nie ma potrzebnego na budowę gazowni kapitału, nie chciało również ponosić ryzyka prowadzenia ruchu w stadjum pierwszego rozrostu Gdyni, który to rozrost, a zatem i zapotrzebowanie gazu w najbliższych kilku latach tru-

dno określić. Zdecydowało się zatem udzielić firmie krajowej „Gazolina“ Spółka Akcyjna, koncepcji na budowę gazowni.

Rzecz oczywista, że rozwój gazowni będzie w pierwszej mierze zależał od przystępnej taryfy gazowej, która znowu zależy: 1) od możliwie najniższych kosztów budowy ze względu na bardzo drogi obecnie kapitał i 2) od najniższych kosztów eksploatacji.

Te decydujące względy posłużyły za podstawę projektu gdyńskiej gazowni, zrywającego do pewnego stopnia z dotychczasowym kosztownym systemem budowy gazowni.

Trzy zasadnicze objekty podrażają koszty zwykłej gazowni węglowej, t. j. piecownia, zbiornik stacyjny i sieć rurociągów. W ostatnich latach postąpiła technika samej fabrykacji gazu i przyrządów do zużytkowania gazu. Zmieniły się pojęcia o jakości gazu pod względem kalorycznym. Odpowiednia konstrukcja palników czyni racjonalniejszym użycie gazu o przeciętnej wartości opałowej 4 000—4 200 kalorii. Zastosowanie zwiększonego ciśnienia wobec udoskonalonych regulatorów sieciowych względnie domowych pozwala na obniżenie przekrojów rurociągów ulicznych. Otóż dla Gdyni wzięto przede wszystkim w rachubę wydobycie z węgla najtańszej maksimum kalorii w postaci gazu mieszanego bez względu na produkty uboczne, których cena jest bardzo chwiejna, a w obecnym np. czasie trudno je zbyć.

Zdecydowano zatem zastąpić budowę kosztownej piecowni generatorami do całkowitego zgazowania węgla na gaz węglowo-wodny. Genera-

tory te są o wiele tańsze od piecowni, dają się bardzo łatwo dostosować do zapotrzebowania gazu i uruchomić w krótkim czasie, a przy zastosowaniu karboryzacji dają gaz o dowolnej wartości opałowej. Węgla do tego celu mamy w Polsce w dostatkim, gdyż nadaje się do niego każdy opałowy węgiel górnośląski i twardsze gatunki węgla dąbrowieckiego. Do karboryzacji zaś nadają się znakomicie produkty naszego zagłębia naftowego w różnej formie i skupieniu.

Dalej postanowiono zastąpić budowę kosztownego wodnego zbiornika stacyjnego — tańszymi zbiornikami naciskowymi, wybierając ciśnienie 3

atmosfer. To umożliwi rozproszanie gazu pod ciśnieniem 2 atmosfer siecią miejską, które to założenie, oparte na korzystnych wynikach rurociągów wysokoprężnych, pozwoli zastosować mniejsze, a zatem o wiele tańsze przekroje rurociągów miejskich, a ponadto będzie stanowił poważny zapas gazu, używanego w domach o ciśnieniu znacznie mniejszym.

Na tych przesłankach przygotowano odnośne projekty wykonawcze; budowa rozpocznie się z wiosną 1931 r. i w tymże samym roku musi być do zimy ukończoną.

## IGNACY KACZMAREK

Mierniczy Przysięgły.

# Komasacja gruntów budowlanych

Komasacja gruntów budowlanych, to zagadnienie, które staje się aktualnym z chwilą, w której miasta, rozrastające się, wkraczają na tereny, służące dotychczas celom rolniczym, z chwilą, gdy trzeba przygotować do zabudowy wąskie działki ogródków, pastwisk i pól ornych. Jak wiadomo działki na cele rolnicze wydziela się przeważnie równoległymi pasami, ułatwiającymi uprawę. Z drogami łączą się działki mniej lub więcej skośne.

Trudności, na jakie napotyka urbanista przy projektowaniu planu, są dwojakie: skośne usytuowanie do projektowanych ulic i wąskość działek. Bardzo często zachodzi jeszcze konieczność podzielenia wąskiej a długiej działki ulicami wypadowymi, przyczem tworzy się w ten sposób tak zwane maski budowlane, zupełnie niezdatne do zabudowy.

Dla usunięcia trudności istnieją dwie możliwości: wykup działek przez gminę i komasacja. Ostatnią można zastąpić dobrowolną wymianą nieużytecznych skrawków z sąsiadami, lecz jest to procedura bardzo zmutna, uciążliwa i kosztowna, a wymagająca bardzo dużo dobrej woli i wyrozumiałości sąsiedzkiej.

Gminy zamożne powinny dążyć do wykupu drobnych właścicieli, tworząc sobie w ten sposób regulator polityki terenowej i możliwość łagodzenia klęski mieszkaniowej. Nie należy się obawiać, że planowy skup drobniacy udaremni jakiś uparty właściciel, ponieważ gmina ma możliwość w ostatecznym razie zmuszenia go do sprzedaży odmową pozwolenia na zabudowę nieuregulowanej działki, lub też przeprowadzenia przymusowej komasacji. W Poznaniu dokonała gmina planowego skupu drobnej własności na tak zwanych łakach dominikańskich, (rzeźnia) dębińskich i lubońskich, oraz w Debcu, przy alei Czecho - Słowackiej.

Na wypadek, gdy gmina nie może wykupić drobniacy z powodów finansowych lub uporu właścicieli, trzeba koniecznie zawczasu wdrożyć komasację, gdyż nie powinno się dopuścić do tak wadliwego zabudowania, do jakiego dopuściły dawne gminy podmiejskie Św. Łazarza, Jerzyc i Wildy, przy ulicy Marsz. Focha, Górnej Wildzie i Poznańskiej. Konieczność komasacji zachodzi przede wszystkim tam, gdzie planowana jest zabudowa zwarta lub szeregowa.

Komasacja przeprowadzona w szybkim tempie daje właścicielom gruntów następujące korzyści:

- a) umożliwia racjonalne wyzyskanie powierzchni;
- b) ułatwia racjonalne rozplanowanie budynków;
- c) w razie otwartej zabudowy, umożliwia budowę domów bliźniaczych lub szeregowych,
- d) zapewnia łatwe uzyskanie zezwolenia na budowę (ulice urządzone do zabudowy);
- e) automatyczne uregulowanie granic bez opłat notarialnych, kosztów stemplowych i bez starania się o zgodę wierzycieli;
- f) automatyczne uwolnienie gruntu od zbędnych już służebności;
- g) podniesienie wartości gruntu, przez otwarcie ulic na terenach skomasowanych;
- h) zwolnienie działek od podatku na okres 2 lat.

Gminy ponoszą wprawdzie w związku z komasacją dość duże nakłady na budowę ulic, lecz z drugiej strony zyskują na własność w uproszczony sposób obszary przeznaczone na urządzenia publiczne (ulice, place, zielenice itp.). Z powyższego wynika, że korzyści są obopólne. Dlaczego jednak stosunkowo mało korzysta się z możliwości skomasowania wadliwych działek?

Zdaje się, że tak gminy, jak i właściciele działek odnoszą się do zagadnienia komasacji z niedowierzaniem, z jakim zwykle odnosi się ogół do rzeczy nieznannej, niewypróbowanej, a komasacja gruntów budowlanych, w przeciwieństwie do komasacji rolniczej, jest zagadnieniem nowym, gdyż ustawowego uregulowania na terenie całej Rzeczypospolitej dokonało dopiero rozp. Prezydenta Rzeczypospolitej z 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli. W województwach zachodnich istniała wprawdzie ustawowa możliwość komasowania już od roku 1918, a w mieście Poznaniu nawet już od roku 1911, jednakowoż, o ile zdołałem stwierdzić, nieprzeprowadzono dotychczas żadnej sprawy komasacyjnej ostatecznie.

W mieście Poznaniu przeprowadzono wprawdzie komasację gruntów budowlanych w dzielnicy

Garbarskiej, po wielkim pożarze w r. 1803, stwarzając 88 działek o średnich wymiarach  $18 \times 35$  m, jednakowoż sprawę załatwiono wówczas dekretem królewskim, bez udziału władz samorządowych. Przez cały wiek 19 sprawa komasacji nie była więcej poruszana.

W roku 1902 uzyskało miasto Frankfurt nad Menem osobną ustawę komasacyjną, która uprawniała korporacje miejskie do wdrażania przymusowej komasacji. Ustawa została w roku 1907 znowelizowana, a w dniu 28. VII. 1911 r. rozszerzono jej działanie osobną ustawą na obszar miasta Poznania.

Na podstawie tej ustawy rozpoczęto prace wstępne do skomasowania gruntów położonych przy alei Wielkopolskiej, jednakowoż z powodu nieustalenia planu zabudowania, do roku 1913 nie można było wystąpić z formalnym wnioskiem. Wybuch wojny przerwał postępowanie.

Wspomniana ustawa z roku 1902/11, od nazwiska inicjatora zwana zwykle „lex Adickes“, daje władzom miejskim w Poznaniu duży zakres uprawnień, umożliwiając przeprowadzenie komasacji nawet wbrew woli właścicieli gruntów. Powierając formalne przeprowadzenie postępowania

komisji fachowej, mianowanej przez władzę II-giej instancji, daje gwarancję bezstronnego załatwienia.

Odmienne od „lex Adickes“ postanawia art. 99 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 lutego 1928 r., który dopuszcza wdrożenie postępowania komasacyjnego tylko na wnioszek właścicieli gruntów, do których należy więcej niż połowa obszaru komasacyjnego. Postanowienie to daje więc magistratom znacznie mniejsze uprawnienia. Praktyka wykaże, czy uprawnienia wystarczają do uruchomienia akcji komasacyjnej.

Podstawą do wdrożenia akcji komasacyjnej jest zawsze plan zabudowania. Koszta wykonania planów ogólnych i specjalnych na podstawie postanowień prawa budowlanego i przepisów wykonawczych Ministerstwa Robót Publicznych są tak wysokie, że nie wszystkie gminy zdołają uruchomić potrzebne na ten cel środki.

Należałoby dążyć do możliwego uproszczenia wymogów formalnych i w rezultacie do zmniejszenia wydatków, związanych z wykonaniem planów, aby umożliwić i mniejszym osiedlom racjonalną rozbudowę.

(C. d. m.)

INŻ. HENRYK SYPNIEWSKI

## Czyszczenie miast w świetle nowoczesnego postępu

### I.

#### Rzut oka wstecz.

Każde miasto zdobią nie tylko gmachy architektonicznie piękne, ale i czystość jaknajwiększa, toteż po wojnie światowej korporacje miejskie w całym cywilizowanym świecie zaczynają się troszczyć o czystość miast i to w znacznie silniejszym stopniu, niż przed wojną, co dodatnio wpływa nie tylko na wygląd zewnętrzny danego miasta, ale i — co jest rzeczą ważniejszą — na stan zdrowia mieszkańców.

Toć w niedalekiej przeszłości zdarzało się często, iż epidemie tyfusu, czy innych chorób zakaźnych obejmowały całe miasta, porywając tysiące nieraz ofiar, niosąc śmierć na okoliczne sioła tem bezradniejsze, że pozbawione niemal zupełnie urządzeń sanitarnych i odpowiedniej opieki lekarskiej.

Obecnie dzięki olbrzymim postępom techniki w dziedzinie sanitarnej o epidemjach tego rodzaju słyży się coraz rzadziej, a wybuchy strasznej np. w dawnych czasach cholery, które wyniszczały nieraz całe połacie krajów, należą do niepowrotnej niemal przeszłości.

Największe postępy poczyniono w ulepszeniu sieci ściekowych, oraz w usuwaniu i zużytkowaniu syplikich śmieci ulicznych i domowych.

Warto zapoznać się z historją postępu w tej dziedzinie.

Przy badaniu osiedli człowieka przedhistorycznego z okresu paleolitycznego nie odkryto żadnych śladów, któreby dowodziły, iż mieszkańcy tych osiedli troszczyli się o usuwanie odpadków ze swych siedzib.

W wykopaliskach jednak z okresu neolitycznego, w południowej Anglii, w okolicy Spithead, znaleziono już złoża na odpadki z siedzib ludzkich. Podobne odkrycie zrobiono też i w Danji, gdzie nawet wymierzono dokładnie złoża na śmiecie, mające około 90 m. długości, około 45 m. szerokości, o głębokości blisko 1 m. Znacznie większe złoża znaleziono również w Skandynawji. Dokładne badania wykazły, że na znajduwane w nich odpadki, składały się substancje organiczne, pochodzące z odpadków żywności.

Systematyczne czyszczenie miasta odbywało się już za czasów rzymskich, gdzie do tego celu używano niewolników, którzy przy pomocy wozów przewozili zebrane odpadki do rzek, lub w braku tychże na miejsca, specjalnie na ten cel wyznaczone. Rzymianie posiadali też przy domach specjalne zbiorniki na odpadki domowe. W wielu wypadkach odpadków tych używano jako nawóz dla celów rolniczych.

Jak wiemy z Biblii, od czasów Mojżesza przestrzeganie czystości było dla żydów obowiązkiem, nakazanym przez rytuał religijny, odpadków domowych nie wolno było trzymać przed siedzibami ludzkimi, a musiano je zakopywać w ziemi poza miastem. W Jerozolimie już w najdawniejszych czasach wywożono śmieci na dolinę Gehenna lub Tafet, gdzie je palono dla zapobieżenia epidemjom. Spalanie śmieci stosowali również starożytni Grecy, Rzymianie i Egipcjanie, gdyż uważano to za najodpowiedniejszy sposób dla zapobieżenia epidemjom.

W wiekach średnich zamilowanie do czystości było znacznie mniejszem. Odpadki domowe, nawóz zwierzęcy itp. wyrzucano na ulicę, przed

domy, gdzie gromadziły się ich olbrzymie nieraz masy, nim je wywieziono za miasto. Nie też dziwnego, że w czasach tych dochodziło do częstych wybuchów epidemji, straszliwych zwykle w skutkach.

Na skutek tego w niektórych miastach wydawano przepisy, zakazujące pod surową karą gromadzenia odpadków w pobliżu osiedli ludzkich. W Anglii przepisy takie istniały już od roku 1297.

W wykopaliskach na terenie starożytnego Rzymu znaleziono słup, na którym widniał napis: „Wywieź swe śmieci, jeśli chcesz uniknąć kary“.

Król angielski, Edward III, wydał w roku 1357-mym rozporządzenie, wzbraniające składania śmieci na brzegach Tamizy. Przepisy w tym kierunku obostrzono znacznie w 20 lat później, za Ryszarda II-go.

W miarę rozbudowywania się miast zarządy ich miały coraz więcej kłopotu z usuwaniem śmie-

ci. Nie znano wówczas kanalizacji, toteż dzięki temu powstawał brak czystej wody do picia. Całe stopy odpadków gromadziły się koło domów, co w następstwie powodowało wybuchy epidemji, porywających tysiące ofiar. Szukano więc stałe dróg dla zapobieżenia takiemu stanowi rzeczy, atoli o sanitarnem urządzeniu miast zaczęto serjo myśleć dopiero w wieku 19-tym. N. p. w roku 1843-cim wyszła w Glasgowie ustawa policyjna co do utrzymywania czystości miasta.

Do pierwszych prób spalania śmieci w specjalnie w tym celu zbudowanych piecach przystąpiono w Manchesterze w roku 1876. Za niem poszły inne miasta, nietylko w Anglii, ale i w Europie, tak, że z początkiem 20-go wieku postęp na tem polu był już bardzo dużym. Do wysokiego jednak rozwoju urządzenia sanitarne doszły po wojnie światowej i obecnie technika pod tym względem rozwija się w tempie niezwykle szybkim.

## Sprawa wzmożenia ruchu budowlanego

Wywiad z Dr. Inż. Tadeuszem Wielgoszem,

Profesorem Uniwersytetu Poznańskiego.

Na pytanie w sprawie powyższej otrzymaliśmy następującą odpowiedź:

Panie Redaktorze! Porusza Pan tak ważną i obszerną kwestję, że odpowiedź moja w tej chwili nie może być wyczerpująca; pozwolę sobie tylko jako obywatel nakreślić wytyczne mego w tym względzie zapatrywania.

Pewnem jest, że zmniejszenie braku mieszkań może w obecnych czasach światowego kryzysu nastąpić prawie że wyłącznie własnymi siłami społeczeństwa i to obecnego, gdyż przekazywanie tej sprawy późniejszym generacjom ze względu na konieczność ożywienia tętna życia gospodarczego i przede wszystkim ogromny brak mieszkań nie jest wskazaniem.

Zatem sprawa ta, nad którą już prawie od chwili powrotu do niepodległości Państwa Polskiego tak rząd, jak też organizacje społeczne, łamią sobie głowę, musi oprzeć się przede wszystkim na wewnętrznej kapitalizacji. Wobec tego słyszymy też o rozmaitych projektach w tym kierunku, jak automatyczna waloryzacja komornego w starych domach, wewnętrzna pożyczka przy-

musowa, oraz dobrowolna, oraz chęć wyciągnięcia z czasem do tego kapitału zagranicznego.

Podwyżka komornego miałaby następować co kwartał o 2% obecnych czynszów, z czego mniej więcej  $\frac{1}{4}$  otrzymywaliby właściciele domów tytułem ekwiwalentu za ściąganie tej nowej daniny publicznej i za ryzyko, jakie ponieśliby wskutek ewentualnej niewypłacalności lokatorów.

Mielibyśmy zatem do czynienia z nowym ciężarem publicznym, nałożonym na obywateli i nowe ukrócenie prawa własności. Nasuwa się myśl, czy nie byłoby bardziej wskazanem, ażeby powodować lokatorów w starych domach do nabywania listów zastawnych specjalnej w tym celu stworzonej podpaństwowej instytucji finansowej — mam na myśli instytucję podobną, jak Państwowy Bank Rolny, który znakomicie rozwiązuje zagadnienie związane z przebudową ustroju agrarnego.

Ostatni ten sposób rozwiązania sprawy zasługiwałby z tego względu na uwagę, że nie mógłby stać się powodem, jak to miałoby miejsce przy podwyżce komornego — do ewentualnych doma-

# BAKOWSKI I SMOLIBOWSKI

PRZEDSIĘBIORSTWO PRAC BUDOWLANYCH I INŻYNIERSKICH

OBRÓBKA DRZEWA Z ZAKRESU BUDOWLANEGO  
I WNĘTRZ ZWŁASZCZA OKIEN, DRZWI I SCHODÓW  
P O Z N A Ń, UL NISKA 32 .: .: .: TELEFON 20 80

gań się podwyżek płac i cen, co obecnie w czasie dążności do obniżania cen nie byłoby pożądaniem.

Przypuszczam, że jakaś forma pośrednia umożliwi w każdym razie stworzenie funduszu budowlanego i oprze całą sprawę na realnych podstawach.

Zużytkowaniem tego funduszu zajęłaby się — jak wspomniałem — powołana do tego instytucja, która miałaby za zadanie umożliwić przez dostarczenie taniego i długoterminowego kredytu

inicjatywie prywatnej budowę domów na szeroką skalę.

Nadto posiadacze wymienionych listów budowlanych mogliby mieć pierwszeństwo w otrzymywaniu pożyczek z dotyczącego funduszu, wskutek czego popyt na te papiery byłby utrzymywany.

Wierzę, że rząd zajmie się tą palącą sprawą w najbliższym czasie i będziemy świadkami stopniowej realizacji zamierzeń w tym kierunku, a ukazanie się pisma Stow. Techników niech będzie zwiastunem tego nowego oczekiwanego okresu.

INŻ. A. SZUMAN

## Racjonalna mieszanka żelbetowa, a przepisy polskie dotyczące żelbetu

Wedle powszechnie przyjętej definicji, beton jest to materiał, którego szkielet, wypełniony zaprawą cementową, składa się z łupanych, lub okrągłych kamieni mniejszych rozmiarów.

Chcąc poznać materiał, trzeba badać dokładnie części składowe i wpływ jaki one wywierają na całość.

Przy betonie powiedzieć można, że badanie to odbywało się bardzo dokładnie co do wpływu, jaki wywierał cement na właściwości betonu, z pewnym zaniedbaniem wpływu jakości piasku, tłuczni i żwiru.

Uwydatnia się to już w określeniu naszych, przeważnie używanych mieszanek 1 : X, gdzie je-

dnostkę oznacza cement, X ilość zużytego żwiru. To X jednak nie mówi nam nic o tym, jakim ten żwir być powinien w swoim stosunku materiału miątkiego do materiału grubego. — Uwydatnia się to także w bardzo ścisłych przepisach, normach, dotyczących fabrykacji cementu, wreszcie w ścisłych przepisach co do ilości zużytego cementu do mieszanek żelbetowych, a traktujących po macoszemu tak zwane kruszywo.

Jako nadzwyczaj ważnym czynnikiem, mającym nad wyraz wydatny wpływ na wytrzymałość betonu, okazała się różnorodność ziarn piasku, to jest materiału miątkiego, a tak samo tłuczni i żwiru, to jest materiału grubego; wreszcie stosunek wzajemny tych materiałów w mieszance.

Co należy rozumieć pod materiałem miątkim, a co pod materiałem grubym?

Materiał miątki, to wszystkie ziarna poniżej 7 mm średnicy, materiał gruby — powyżej.

Materiał miątki oddzielimy od grubego, jeśli żwirek przesiewać będziemy przez sito o oczkach okrągłych o średnicy 7 mm. Co przez sito przejdzie, jest piaskiem, materiałem miątkim, co zostanie na sicie, zaliczamy do materiału grubego. Granicą materiału grubego, zdatnego do żelbetu, będzie przejście przez sito o oczkach okrągłych o średnicy 30 mm Ø.

Ogromny wpływ materiału grubego w stosunku do materiału miątkiego, widzimy z zestawienia, podanego przez „Graf, Ausbau“, str. 3.

### ZESTAWIENIE:

Mieszanka w miarach przestrz.	Stosunek materiału miątkiego do grubego	Wytrzymałość na ciśnienie po 28 dniach w kg/cm <sup>2</sup>	Ciążar gotow. betonu w t/m <sup>3</sup>
1 : 5	1 : 0,66	159	2,20
wysokowartościowego Portle : żwiru	1 : 1	222	159 : 259 = 2,26
	1 : 1,5	237	0,6 : 1 2,30
	1 : 2	259	t. z. 40% zwiększenia wytrzymał. 2,32

W zestawieniu tem widzimy ogromny wpływ dobrego stosunku materiału miątkiego do grubego. Przy tej samej ilości cementu zwiększyć możemy wytrzymałość betonu o 40% przez odpowiednie zwiększenie ilości kamienia. — Jest to dro-

**Stanisław Trawczyński**

**Budowniczy**

**Żelbetony: Prace na - i podziemne**

**Fundamentacje**

**Kafary własne 1000-1650 i 2000 kg**

**Specjalność:**

**słupy oświetlone żelbetowe**

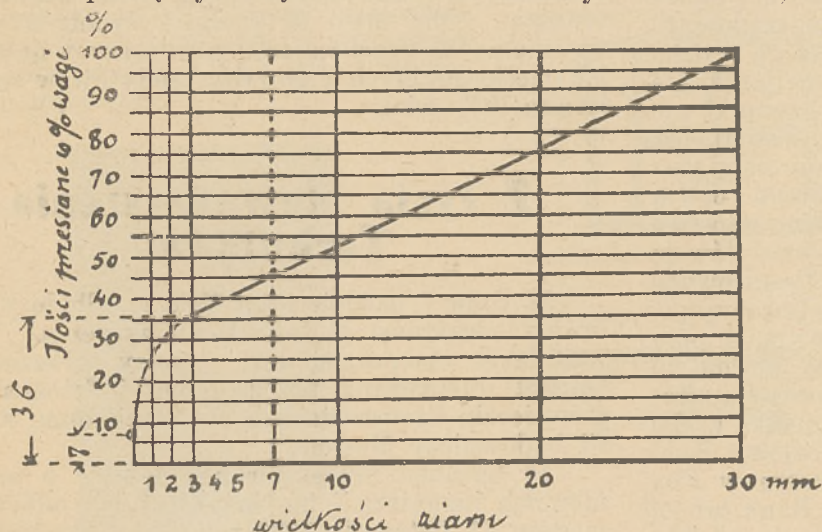
**Poznań**

**ul. Św. Jerzego 7-13 — Tel. 70-08**



ga do zestawienia mieszanki najekonomiczniejszej przy największej wytrzymałości betonu.

Podobnie jak stosunek materiału miękkiego do grubego, wywiera nie mniejszy wpływ na wytrzymałość betonu stosunek ziarn piasku i ziarn tłucznia pomiędzy sobą. Pierwsze i nadwyrzaz



Wyniki swych badań zestawili Fuller w tak zwanych krzywych Fullera. Poniżej podajemy krzywą dla mieszanki z ziarn od 0 do 30 mm.

Z krzywej tej widzimy, iż w idealnym kruszywie znajdować się powinno 46% piasku, a 54% tłucznia, lub grubego żwiru od 7 mm do 30 mm

Żwir, lub 54% Tłuczni	24%	20-30 mm
	23%	10-20 mm.
	7%	7-10
Piaszcz 46%	10%	3-7
	4%	2-3
	5%	1-2
	20%	0-1 mm
	7%	0

wydatne badania pod tym względem przeprowadził Amerykanin Fuller. Doszedł on do wniosku, iż stosowne zestawienie różnych ziarn piasku, a zatem ziarn od 0 do 7 mm, a także podobne zestawienie różnych ziarn materiału grubego, a zatem ziarn od 7 mm do 30 mm, musi dodatnio wpływać na gęstość kruszywa, a co zatem idzie, na wytrzymałość betonu.

wielkości ziarn. Z 46% piasku powinno być 7% zupełnego miazgu, 20% ziarn od 0 do 1 mm, 5% ziarn o 1 mm do 2 mm, 4% ziarn od 2 mm do 3 mm i 10% ziarn od 3 do 7 mm. Materiał gruby składać się powinien z 7% ziarn od 7 mm do 10 mm, 23% ziarn 10 mm do 20 mm i 24% ziarn od 20 mm do 30 mm.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

### MIECZYŚLAW RATAJCZAK

Wiceprezes Wydziału Meljoracyjnego  
Stowarzyszenia Techników w Poznaniu.

## Rozwój meljoracji rolnych w województwie poznańskim

W Polsce 70% ludności trudni się rolnictwem. Jednakże nie wszystkie warsztaty pracy tej liczonej rzeszy rolników są tak postawione, aby przy dotychczasowym wysiłku pracy wydały największe plony. Poza to przy obecnej wzmagającej się konkurencji wszechświatowej, biorąc eksport pod uwagę, nietylko wydajność, lecz, co najważniejsze, jakość plonów odgrywa pierwszorzędą rolę.

Do środków, ulepszających warsztat pracy rolnika, należą w pierwszym względzie meljoracje gruntów. Od czasu naszej państwowości, t. j. już od 12 lat, potrzeby meljoracyjne zachodniej Polski z każdym rokiem wzrastały. Mimo, że w początkach przypuszczano, że jedynie w byłem Królestwie ruch meljoracyjny się wzmoże, również w zachodniej Polsce przygotowano dla wielkich połaci gruntów projekty odwodnienia, które wymagają rychłej realizacji.

Przygotowano pomiędzy innymi obszernie projekty meljoracji łąk na naszym pograniczu, mianowicie w powiatach czarnkowskim, chodzieskim, wolsztyńskim, międzychodzkiem, rawickim, krotoszyńskim i odolanowskim, obejmujące regulacje strumieni, rozbudowę bocznych ich dopływów aż

do najmniejszych rowków osuszających, budowę mostów dla komunikacji i jazów betonowych dla spiętrzania wody w czasie suszy. Przygotowano również projekty osuszenia gruntów za pomocą drenów, wzgl. osuszenia otwartymi rowami, a także projekty stawów rybnych dla hodowli ryb i inne. Wszystkie te prace czekają realizacji, by dać możliwość zatrudnienia całej armii bezrobotnych.

Okazało się jednakże, że kredyty na te cele, płynące dotychczas jedynie z państwowych banków, są zaszczupłe, a nakoniec zadrogie. Starczyły one przeważnie na zasilenie meljoracji byłego Królestwa, zaś do zachodniej Polski dopływają tylko w znikomej mierze. Poza to państwowy kredyt meljoracyjny, scentralizowany li tylko w Warszawie, nie daje możliwości bezpośredniego porozumienia się z decydującymi czynnikami we filjach banków poznańskich, co powoduje często kroć niemiłe zwłoki, ze szkodą dla pracy samej, która, należy to podkreślić, jest sezonową.

Jednakże najważniejszą przeszkodą w rozwoju czekających urzeczywistnienia robót meljoracyjnych zachodniej Polski, jest chroniczny brak długoterminowego kredytu amortyzacyjnego, co najmniej na okres 25—30 lat. Dotychczas udzie-

lano kredyty na okres 15 lat, co przy dzisiejszych niskich cenach płodów rolnych jest okresem za krótkim i powoduje zbyt wielkie obciążenie gruntów.

Otóż przy takim stanie rzeczy chwila obecna wymaga skupienia wszystkich czynników finansowych w kraju, tak państwowych, samorządowych, jak i prywatnych, dla jak najrychlejszego uruchomienia długoterminowego kredytu meljoracyjnego. Tem przysługują się wspomniane czynniki nie tylko sprawie zwiększenia produkcji rolnej, lecz i państwu przez zatrudnienie znacznej ilości bezrobotnych, więc zagadnieniu, nad którego rozwiązaniem pracują najtęższe głowy każdego państwa. Nie należy zatem centralizować tych kredytów jedynie w państwowych instytucjach finansowych, lecz zezwolić na emisję obligacji meljoracyjnych również innym instytucjom finansowym, a przede wszystkim tym, które pracują na terenie lokalnym, mając przytem już zorganizowany aparat. Instytucją taką, która do roku 1928 spółki wodne wydatnie zasilają kredytami, jest Krajowy Bank Pożyczkowy przy Starostwie Krajowym w Poznaniu. Z niezrozumiałych powodów Bank ten od roku 1928 ograniczył swą działalność nie udzielając odtąd długoterminowych kredytów meljoracyjnych. Byłoby przeto rzeczą wskazaną, aby Starostwo Krajowe przystąpiło do wszczęcia rychłej akcji w tym względzie, aby Krajowy Bank Pożyczkowy w jak najbliższej przyszłości uruchomił długoterminowy kredyt obligacyjny na meljoracje rolne.

Sprawie tej winni udzielić jak najsilniejszego poparcia wszyscy Reprezentanci Poznańskiego Sejmiku Wojewódzkiego przez ostateczne uchwalenie „Krajowego funduszu kredytu na meljoracje rolne“, który w zasadzie został uchwalony przez Wydział Krajowy już w roku 1927.

Dalszą instytucją, która długoterminowym kredytem meljoracyjnym winna się zainteresować, byłby Poznański Bank Ziemstwa Kredytowego, który przy dzisiejszym stanie jego organizacji ma możność, po odpowiednim przygotowaniu sprawy, emitowania również obligacji meljoracyjnych i temsamem wydatnie poprzeć niecierpiące zwłoki uruchomienie robót meljoracyjnych zachodniej Polski.

Jest to sprawa niezmiernie ważna, zasługująca, by jak najgorliwiej zajęły się nią wszystkie kompetentne czynniki. Toć wszyscy chyba zdają sobie sprawę z doniosłych skutków, które osiągniemy drogą rychłej realizacji taniego długoterminowego kredytu amortyzacyjnego na meljoracje rolne, a który:

- 1) wzmoże produkcję płodów rolnych i podniesie ich jakość,
- 2) umożliwi konkurencję na rynkach europejskich z zalewającym je zbożem zamorskim,
- 3) uruchomi roboty meljoracyjne o wielkich rozmiarach na podstawie już gotowych projektów,
- 4) da zatrudnienie armji bezrobotnych, odciążając temsamem Skarb Państwa o bardzo znaczne kwoty.

Spodziewać się więc należy, że czynniki rządowe udziela swego poparcia w niniejszym artykule propagowanej myśli zdecentralizowania akcji długoterminowych kredytów meljoracyjnych, a to drogą udzielenia aprobaty Rządu na emisję obligacji meljoracyjnych przez wyżej podane instytucje. Oby myśl ta znalazła rychłe urzeczywistnienie w uruchomieniu największej ilości robót meljoracyjnych z nowych kredytów w sezonie letnim 1931 roku.

## Z życia Stowarzyszenia Techników

W dniu 7 października 1930 r. odbyło się zebranie odczytowe w sali Stowarzyszenia. Przewodniczył wiceprezes, dyr. Ignacy Kaczmarek. Odczyt ilustrowany przezroczami i fotografjami z wycieczki Stowarzyszenia do Stockholmu wygłosił budowniczy Meysner.

W sprawie projektowanej ustawy o uprawnieniach inżyniera i izb inżynierskich odbyło się w dniu 11 listopada 1930 r. zebrane dyskusyjne, na które zaproszono wszystkie miejscowe organizacje i koła techniczne, oraz dyrekcje tutejszych szkół technicznych. Udział w zebraniu był bardzo liczny. Referat wygłosił delegat do Zw. P. Z. T., p. Kaczmarek. W dyskusji wszyscy mówcy wypowiedzieli się przeciw ustawowemu ustaleniu uprawnień inżynierów.

W tej samej sprawie odbyło się kilka zebrań Zarządu Głównego wspólnie z Zarządami Stowarzyszeń Absolwentów tutejszych szkół technicznych i to celem wypracowania odpowiedzi na ankietę Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych. Dla zatwierdzenia uchwał Zarządu Gł. odbyło się plenarne zebranie w dniu 21-go listopada 1930 r., pod przewodnictwem p. inż. Bzyla.

Po ożywionej dyskusji zebranie zaakcentowało stanowisko Zarządu z tem, że Zarząd Główny zasięgnie jeszcze przed wysłaniem memoriału opinii syndyka, czy projekt ustawy nie sprzeciwia się art. 68 konstytucji.

Prócz wymienionych zebrań, Zarząd Główny odbył kilka zebrań dla załatwienia spraw bieżących i administracyjnych.

Pomiędzy innymi uchwalono wydawać własny organ p. t. „Technika i Przemysł“ i to chwilowo jako miesięcznik.

Ustalono również termin dorocznego balu na sobotę 14-go lutego 1931 r. w salach Bazaru.

Wydziały: Budownictwa, Meljoracji i Architektoniczn., odbyły kilka zebrań odczytowych. Wyszczególnić należy żywotność Wydziału Meljoracyjnego, który odbywa zebrania co sobotę.

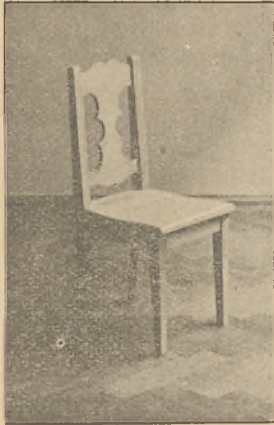
Na następnym zebraniu Stowarzyszenia wygłoszony zostanie odczyt inż. Biernackiego na temat: „Spawanie w budownictwie“.

**PRENUMERATA „Techniki i Przemysłu“ na rok 1931-szy wynosi 12 zł. — Na pół roku 6 zł. — Konto P. K. O. Nr. 213 623.**

# Urządzenie Ochronki

Domów Robotniczych Kolej. Kasy Emerytalnej przy ul. Rolnej—Łanowej w Poznaniu.

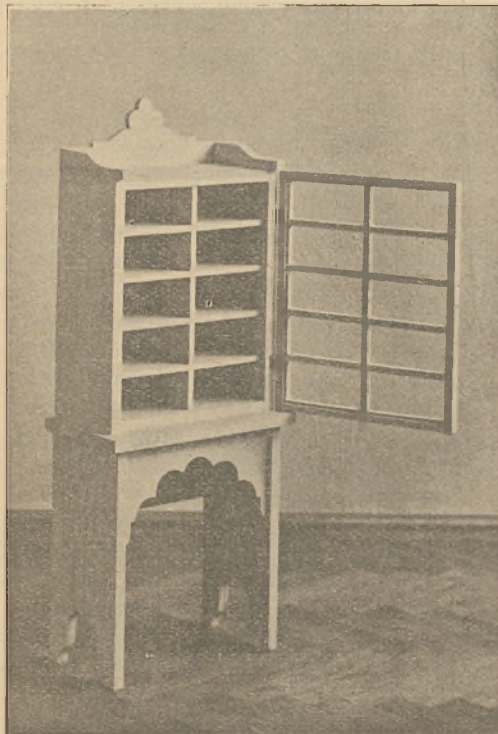
Zdrowy rozwój młodego pokolenia w wieku przedszkolnym uzależnionym jest od środowiska i warunków higieny, w jakich ono żyje i do jakich przywyka.



Krzesełko

Ochronki spełnią swe zadanie, jeśli ich wyposażenia dadzą nie tylko strawę duchową, ale odpowiedzą także warunkom fizycznym przez dostosowanie wewnętrznego urządzenia do młodocianego wieku.

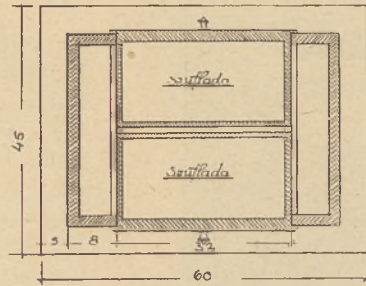
Obok zamieszczamy wzory celowego urządzenia ochronki:



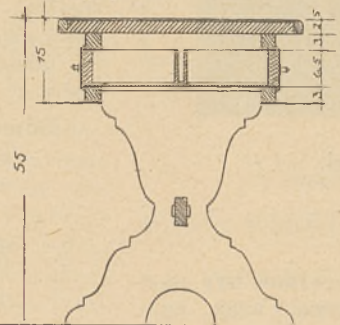
Szafka do serwetek.

*Mebłe dla ochronki Kolejowej Kasy Emerytalnej w Poznaniu przy ul. Rolnej.*

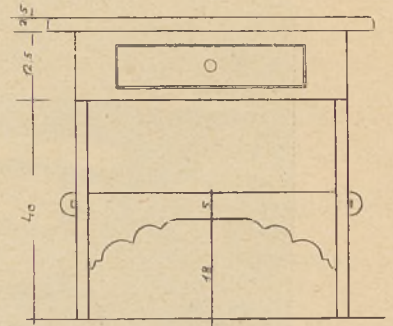
*Stół dla 2 dzieci*



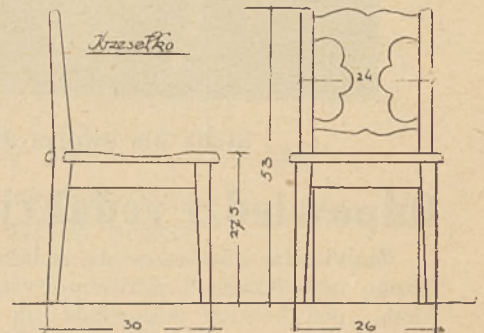
*Widok z góry*



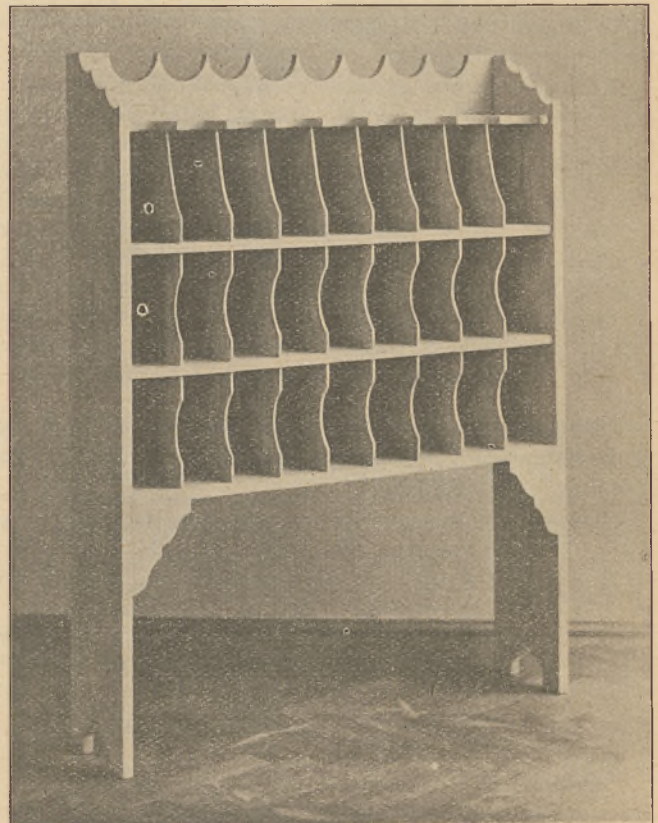
*Przekrój poprzeczny*



*Widok z przodu*



*Według projektu arch. Urbina i Tuszyńskiego wykonano w stolarni J. Bakowski i Drotliwowski w Poznaniu.*



Szafka do przyborów toaletowych.

Szczegółowy opis budowy drugostronnie wspomnianych Domów Robotniczych podamy w następnym numerze.



Stolik dla dwójga dzieci.

## Odpowiedzi redakcji

Zapytania, kierowane do redakcji, winne być opatrzone nazwiskiem i adresem pytającego, oraz znakiem, pod którym odpowiedź ma być udzielona. Na listy anonimowe nie odpowiadamy.

**Pytanie 1.** Mam kamienicę bez obciążenia hipotecznego. Do rozpoczęcia budowy willi brak mi 15.000 złotych. Gdybym na kamienicę zaciągnął pożyczkę w banku n. p. na 11%, czy będę musiał płacić stale ten procent, choćby później stopa procentowa uległa niższe?

J. M.

**Odpowiedź na pytanie 1.** Wysokość procentu za pożyczki, udzielane przez banki, ustala Ministerstwo Skarbu. Jeśli n. p. obecna stopa procentowa wynosi 11%, a stopa ta uległa niższe, n. p. od 1 stycznia 1931 r., do 10%, wówczas niższe będzie stosować się do Pańskiej pożyczki, jednak nie od 1 stycznia, a kilka (dwa do trzech) tygodni później. Gdyby jednak stopa procentowa uległa podwyższeniu, podwyżkę tą stosować się będzie i do Pańskiej pożyczki.

J. F.

**Pytanie 2.** Czy właściciele zabagnionych łąk spółkowniczych mogą sami przeprowadzić ich meljorację bez pomocy przedsiębiorcy?

S. Cz.

**Odpowiedź 1 na pytanie 2.** Jeśli idzie o spółkę wodną, kierującą się ustawą wodną z dnia 19. 9. 1922 r. i nie idzie o trudności odpływowe, wówczas w statucie winno być powiedziane, że członkowie wykonają oczyszczenie i rowki według planu sami na wezwanie zarządu spółki. W wypadku takim technik spółki udziela wówczas tylko wskazówek, jak postępować, by nie odstąpić od planu.

**Odpowiedź 2 na pytanie 2.** Nie można nikomu bronić poprawy zabagnionej własnej łąki. Do takiej poprawy zaliczyć można rowki osuszające. Trudniejsze natomiast regulacje odpływu od-

daje spółka przez swój zarząd odpowiedniemu przedsiębiorcy, który przy tem może zatrudniać właścicieli gruntów. Wszystkie jednak zalety od tego, jaki statut właściciele uchwalili. Mają pod tym względem wolną rękę, byle tylko rozwiązanie technicznych kwestji zapewnili sobie przez technika spółki.

W. K.

+

**Pytanie 3.** Mamy do zmeljorowania około 250 hektarów łąk. Przez obszar ten przepływa strumień, który w pierw musi być uregulowany, aby łąki odwodnić. Do wykonania rozbudowy strumienia potrzebujemy kredytu. Bank Rolny nie chce nam go udzielić, gdyż uważa rozbudowę strumienia za meljorację podstawową, wskazując przytem na Bank Gospodarstwa Krajowego. Dyrekcja Banku Gospodarstwa Krajowego zaś powiada, że wszystkie te sprawy należą do Banku Rolnego, który i podstawowe meljoracje winien zasilać. Pytamy Redakcję, kto więc w obecnych trudnych czasach, gdzie bez kredytu obyć się nikt nie może, udzielić winien kredytu na tak poważne przedsięwzięcie?

E. G.

**Odpowiedź na pytanie 3.** Zazadniczo winien Bank Rolny udzielić Spółce kredytu i to na podstawie Rozp. Ministrów Reform Rolnych, Skarbu i Rolnictwa z 11. VI. 1928 r. o emisji 7% obligacji meljoracyjnych Państwowego Banku Rolnego, które w dziale II-gim, paragraf 14, ustęp b) wyraźnie mówi:

„Pożyczki w złotych 7% obligacjach meljoracyjnych udzielane będą na podstawie § 39 statutu Banku na regulowanie odpływu i dopływu wód, płynących z terenów, wymagających meljoracji, jak również na regulacje rzek i potoków, oraz ich obwałowanie, o ile takie roboty są potrzebne dla szczegółowych meljoracji rolnych“.

Ponieważ przez uregulowanie wspomnianego strumienia ma się umożliwić potrzebną meljorację łąk 250 ha, przeto kredytu na ten cel winien udzielić Państwowy Bank Rolny.

W. K.

+

**Pytanie 4.** Jak mam spowodować w Spółce Wodnej, której jestem członkiem, sprawiedliwe zaszeregowanie mego gruntu w katastrze Spółki, jeżeli jestem przekonany, że grunt mój nie odnosi z urzędzeń meljoracyjnych takich korzyści, jakie z nich mają moi sąsiedzi.

F. Z.

**Odpowiedź na pytanie 4.** Ponieważ jest Pan członkiem Spółki Wodnej, przeto w tym przypadku musi Pan się zaznajomić ze statutem Spółki. Każdy statut spółek tego rodzaju bowiem uwzględnia podział gruntów na klasy (zwykle trzy) po ich zmeljorowaniu. Na podstawie wspomnianego paragrafu w statucie ma Pan prawo zawnieśkować do Zarządu Spółki powołanie komisji rzeczoznawczej, do której należy należeć rolnik i technik. Na podstawie ich orzeczenia płaci Pan w przyszłości datki według ustawionego podziału korzyści, wynikającego z zaszeregowania gruntu do odpowiedniej niższej klasy. Zwraca się uwagę na to, że klasyfikacja ta nie ma nic wspólnego z bonitacją katastralną, na podstawie której następuje wymiar podatku gruntowego.

W. K.

## Polskie Ustawodactwo Przemysłowe

Dr. Stanisław Klusek, asesor i Wawrz. Gaertner, sekr. miejski Magistratu m. Poznania opracowali pod powyższym tytułem zbiór ustaw i rozporządzeń administracyjno-przemysłowych.

(Format duży oktaf — 837 str. druku — cena 29,20 zł).

Znajdujemy w powyższej książce cały tok postępowania przy ubieganiu się o prowadzenie przemysłu, podany w sposób jasny i wyczerpujący.

Z uwagi na ścisłą łączność prawie każdej gałęzi przemysłu z budownictwem, od którego często uzależniona jest udzielenie pozwolenia na prowadzenie przemysłu, powinni wszyscy zainteresowani budownictwem przestudować tę niezmiernie pożyteczną książkę.

Zezwolenie na prowadzenie przemysłu prawie we wszystkich wypadkach uzależnionem jest od strony budowlanej i jeżeli klient zwraca się do architekta lub budowniczego z pełnym zaufaniem, zlecając mu wykonanie prac budowlanych z myślą prowadzenia przemysłu, a kiedy plany są gotowe, wzgl. prace budowlane rozpoczęte, następuje odmowa pozwolenia, czy nie naraził odnośny technik klienta na straty i zawód? Przecież każdy architekt i budowniczy spełnia wobec swego klienta pewnego rodzaju rolę syndyka technicznego i winien zwrócić uwagę na niecelowość jego zamierzeń. Tak, jak niezbędne są w budownictwie przepisy budowlane, tak samo niezbędną jest książka obrazująca Ustawodawstwo Przemysłowe.

Inż. Zaus - Poznań.

## Bibliografia

— Torfowce Polesia. B. Szafian. Prace Biura Meljoracji Polesia 1930, t. I, zeszyt 3, ze streszczeniem w języku niemieckim. Brześć n. B.

— Wybrane zagadnienia wytrzymałościowe w konstrukcjach lotniczych. Dr. inż. M. T. Huber. Nakład Instytutu Badań Technicznych Lotnictwa. Warszawa.

— Kurs Odlewnictwa. Tom I. Topienie metali w odlewniach. Inż. R. Gierdziejewski. Nakł. Księgarni Technicznej. Warszawa.

— Regulacja Wisły w programie Min. Rob. Publ. Nakładem Min. Rob. Publ. Warszawa.

— Materiały do hydrologii Rzeczypospolitej Polskiej. Zeszyt I: Babsk—Otrębusy. Zeszyt II: Otwock—Warszawa. Zeszyt III: Warszawa—Żyrardów. — Rychłowski B. Warszawa.

— Der Eisenbetonbau — seine Theorie und Anwendung. Tom II-gi. Nakład firmy Konrad Wittwer — Stuttgart.

Maniewski Roman

BUDOWNICZY

Poznań, ul. Reja nr. 4

Telefon 67-78

## Od redakcji

W sprawie konkursu na plan zabudowania m. Poznania.

Dowiadujemy się, że Magistrat uwzględnił życzenia wyrażone w piśmie Stow. Techników z dnia 17-go marca br. i zrezygnował z żądania wykonania planów w podziałce 1:4000 i 1:2000. Jedynie otoczenie Cytadeli należy wykonać w podziałce 1:4000.

Przypomina się, że termin do nadsyłania prac konkursowych upływa 31 marca br.

W najbliższym czasie doręczy się wszystkim uczestnikom konkursu 2 dalsze plany w podz. 1:10000 dla wykreślenia stref zabudowy i tras komunikacyjnych.

## Przewodnik Adresowy

### ARCHITEKCI

Adam Ballenstaedt  
Inż. Dypl. Architekt

Poznań, św. Marcin 18. Tel. 12-62.

### BIURA ELEKTROTECHNICZNE

Stefan Schoen

Biuro Elektrotechniczne

Poznań — Plac Wolności nr. 13.

### DROGERJE I SKŁADY FARB

Centralna Drogerja

J. Czepeżyński

Poznań, Stary Rynek 8. Tel. 33-15.

### PRZEDSIĘBIORSTWA BUDOWLANE

Józef Metzler

Przedsiębiorstwo Budowlane i Robót Publicznych.

Poznań, Marsz. Focha 99.

Czesław Szyperski

Budowniczy. Przedsiębiorstwo robót inżynierskich.

Poznań, ul. Słowackiego 10. Tel. 61-64.

Kocent & Goździewicz

Dawn. Th. Klose, Poznań, Sew. Mielżyńskiego 23, tel. 31-86.

Budowa nawierzchni asfaltowych. Smołowanie dróg bitych. Fabryka przetworów asfaltowych. Budowle betonowe i żelbetonowe. Budownictwo podziemne.

Fabryka wyrobów cementowych.

## DROBNE OGŁOSZENIA

600 tuzinów pilników do pił 4½" z najlepszego metalu korzystnie oddam. Zapytania proszę skierować do ekspedycji niniejszego pisma pod „Br.B.“

Gwoździ większą partję od 11½—5" oddam. Zgłoszenia do ekspedycji niniejszego pisma pod nr. 16.

### Zastępstwo

z branży metalowo - maszynowej przyjmie kupiec. Zgłoszenia uprasza się do ekspedycji niniejszego pisma pod „Zastępstwo“.

Ślusarz-mechanik, lat 32, z 12-letnią praktyką zawodową, poszukuje pracy w zawodzie lub innej podobnej. Zgłoszenia do administracji pod „A. K.“

# WŁ. STOPA

(dawniej BALLO I SCHOEPE)

POZNAN, UL. 3-GO MAJA 3-A

TELEFON 31-93

WYKONUJE FACHOWO:

POKRYCIA PAPOWE I ICH KONSERWACJE, CEGŁOWE, ŁUPKOWE I INNE ORAZ POSADZKI ASFALTOWE  
IZOLACJE MOSTÓW, TUNELI, FUNDAMENTÓW I T. P.

FABRYKA TEKSTURY SMOŁOWCOWEJ, PRZE-  
TWORÓW SMOŁOWCOWYCH i ASFALTU

DOSTARCZA NAJLEPSZEJ JAKOŚCI:

PAPE DACHOWĄ, SUFITOWĄ, IZOLA-  
CYJNĄ, PREPAROWANĄ SMOŁĘ KAMIEN-  
NO-WĘGLOWĄ, LEPIK, GUDRON I T. P.

PRZEDSIĘBIORSTWO KRYCIA DACHÓW

Przedsiębiorstwo robót inżynierskich

# inż. Antoni Bzyl

Poznań, Droga Dębińska 3<sup>b</sup> tel. 55-12

**HURT**

# LISIEWICZ & SKA

**DETAL**

Sp. z o. o.

Telefon 35-62

POZNAŃ

ul. Żydowska 2/3

Specjalny Skład Artykułów Instalacyjno-Sanitarnych i Kanalizacyjnych

Polecamy z naszego składu:

Rury żeliwne kanalizacyjne, ołowiane, gazowe i wodociągowe i łączniki — Całkowite urządzenia łazien-  
kowe, umywalkowe, klozetowe i pisuarowe — Armatury mosiężne do wody, pary i gazu — Części  
instalacyjne i rezerwowe — Włazy i wpusty kanalizacyjne, stopnie kanałowe, powróż biały i smolony

# Inż. JÓZEF BRELIŃSKI

Spółka z ogr. odp.

**Biuro meljoracji rolnych i pomiarów gospodarczych**

Koncesjonowane na całą Rzeczpospolitą

istniejące od roku 1909

Zawiazuje spółki drenarskie i wodne, ważne dla uzyskania pożyczki z funduszu kredytu na meljoracje rolnicze w Państwowym Banku Rolnym

**W Y K O N U J E:**

projekty na drenowanie pól, meljorację łąk, budowę kanałów, osuszanie budynków, zakładanie stawów rybnych, budowę kolejek polnych oraz wszelkie prace ziemne, pomiary gospodarcze i ekspertyzy

**POZNAŃ, ul. Przecznicza 7    Telefon 63-51**

# JAN DOMERACKI

**BUDOWNICZY**

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich

**Poznań, Wały Jagiello 4/6    Tel. 16-67**

wykonywa wszelkie prace w zakres budownictwa wchodzące

Tartak parowy w Sierakowie n/W., Tel. 18

Skład drzewa w Poznaniu, Wały Jagiello 4/6

dostarcza wszelkie drzewo budowlane i stolarskie

# „OSTRZESZÓW“ ZAKŁADY CERAMICZNE i TARTAKI

SPÓŁKA AKCYJNA

W BUDACH P. OSTRZESZÓW TELEF.: OSTRZESZÓW Nr. 8 Adres telegr.: CETA OSTRZESZÓW

DOSTARCZA ZNANE ZE SWEJ PIERWSZORZĘDNEJ JAKOŚCI:

DACHÓWKI (KARPIÓWKĘ, RZYMSKĄ, HOLENDERKĘ, FELCÓWKĘ I T. P.)

DRENY (SĄCZKI) WSZELKICH KALIBRÓW

CEGLĘ, KLINKIERY, SUFITÓWKĘ I T. D.

Okna

Drzwi

wykonują

ZJEDNOCZONE  
ZAKŁADY STOLARSKIE

J. Witajewski, T. Wojciechowski

POZNAŃ, ul. Wybickiego nr. 13/14

Telefon nr. 73-40

WIELKOPOLSKA CENTRALA ŻELAZA  
**ESTEREICH i KACZMAREK**

Poznań, ul. św. Marcina 21

skrz. poczt. 175

Oddział Skalmierzyce - Nowe

telefon 44

DOSTARCZA

**ŻELAZO, BEDNARKE,  
DŹWIGARY, STAL i t.d.**

oraz

**materiały budowlane**

## GARSTECKI MAKSYMILJAN - Budowniczy

Wykonuje prace żelazo-betonowe, ziemne, murarskie i ciesielskie

Poznań, Droga Dębińska 3 - - - Telefon 3243

Filja w Warszawie, ul. Warecka 11 - Tartak parowy w Pałędziu (Wojew. Poznańskie)



# Narzędzia miernicze

oraz wszelkie  
przybory rysunkowe własnego  
wyrobu idealnie wykończone

poleca

## G. Gerlach

Oddział w Poznaniu, Gwarna 14

Telefon 52-32

Fabryka w Warszawie egz. od 1876 r.

## BIURO TECHNICZNO-HANDLOWE A. GLASER

Poznań, — ulica 27 Grudnia 16, dom tylny

Telefony: 41-16 i 50-16

Adres telegraficzny: „Technohandel“

Jen. przedst. i składnice fabryczne:

„Berson“ Polska Fabryka Wyrobów Gumowych

S. z o. p. w Krakowie,

Włocławska Fabryka Drutu dawn. C. Klauke

Sp. Akc. we Włocławku

O. E. Domnik Mechaniczny Zakład  
Technicznych Tkanin we Włocławku

Posiada na składzie:

**Pasy** skórzane z sierści  
wielbłądziej, konopne  
i bawełniane

**Płyty** uszczelniające  
org. „Klingerit“,  
Laserit, azbestowe i gu-  
mowe.

**Szczeliwo** konopne  
bawełniane  
azbestowe, talkowe i gu-  
mowe

**Weże** gumowe, tłoczące  
spiralowe, do pa-  
ry, parciane i parciane  
wewnątrz gumowe wszel-  
kich wymiarów

**Cyna angielska i do lutowania. Metal biały łożyskowy**  
**Szczotki stalowe**

**Filce techniczne** — Fibra w płytach i laskach  
oraz wszelkie inne ARTYKUŁY TECHNICZNE  
potrzebne dla przemysłu i rolnictwa.

**Dostawa** do biur technicznych, kolei, cukrowni  
gorzelnii, browarów i fabryk.

**Armatura** do pary,  
wody i gazu

**Szklą** wodowskazowe  
turkowe org. Klin-  
gera i wazowe do oliwia-  
rek kroplowych

**Smarownice** różnych  
typów

**Manometry** oraz

**Kurki** kontrolne

**Wełna** oraz **ścierki**  
do czyszczenia maszyn

# KORASZEWSKI I MARWEG

WYROBY DRZEWNE  
POSADZKI DĘBOWE  
HANDEL DRZEWEM

POZNAŃ, PLAC WOLNOŚCI NR. 14A

TELEFON NR. 28-84

# WIELKOPOLSKIE BIURO MELJORACYJNE

w Poznaniu ul. Franciszka Ratajczaka 15 Właściciel; Mieczysław Ratajczak Tel. 24-97

## OPRACOWUJE PROJEKTY:

regulacji strumieni, meljoracji łąk, drenowania gruntów, urządzeń stawów rybnych, wszelkiego rodzaju budowli, jak:

mostów, jazów zastawkowych i iglicowych, syfonów, rurociągów, turbin i pomp; poza-tem podkładki koncesyjne dla zakładów wodnych.

## WYKONUJE WSZELKIE ROBÓTY MELJORACYJNE

i budowie w zakresie obok wymienionych projektów dla spółek wodnych i prywatnych.

## Przedsiębiorstwo Robót Inż.-Budowlanych

Pod-ziemne i żelbetonowe

## Fabryka Wyrobów Cementowych

Chodniki, krawężniki, rury, słupy, sufitówki

## Fabryka Wyrobów Drzewnych

Parkiety, dykty, boazerje, drzwi, okna

Tartak

Żwirownie

# C. LEITGEBER

POZNAŃ, UL. NARAMOWICKA 25 — TELEFON 50-81

## ZACHODNIOPOLSKA HURTOWNIA RUR

CENTRALA: POZNAŃ  
ul. św. Marcina 27

Telefony:  
Biuro: 22-58 Skład: 78-34

SPÓŁKA AKCYJNA

Adres telegraficzny  
dla Centrali i Oddziału:  
„Hurtrur“

ODDZIAŁ: BYDGOSZCZ  
ul. Dworcowa 66

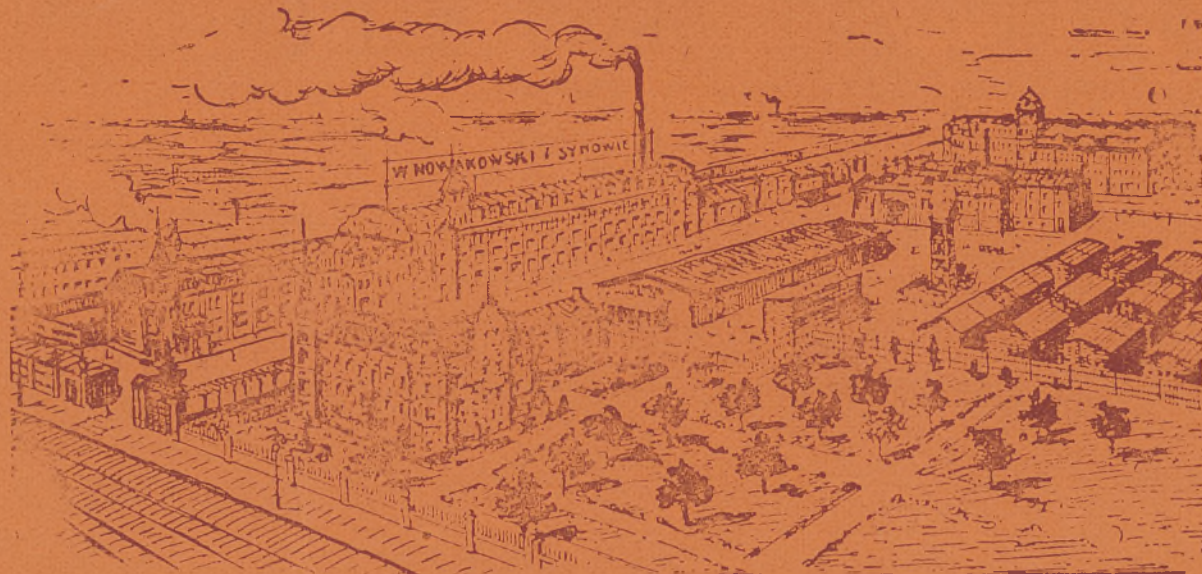
Telefony:  
Biuro: 912 Skład: 493

dostarcza ze składów w Poznaniu i Bydgoszczy:

Rury kute do gazu i wody — Rury płomienne do kotłów, lokomobil i parowozów — Rury ankrowe — Rury do pieców piekarskich — Rury hydrauliczne o wysokim ciśnieniu — Rury wiertnicze węzownice p/g szkieców — Rury precyzyjne od 5 mm. wzwyż — Łączniki  
Sprzedaż hurtowa i detaliczna

# W. NOWAKOWSKI i SYNOWIE—POZNAŃ

Największa Fabryka Mebli w kraju



## URZĄDZENIA BIUR, HOTELI i PENSJONATOW

Sypialnie, jadalnie, gabinety, salony i wszelkie meble wyściełane w wielkim wyborze stale na składzie

**Biuro Centralne i składy Fabryczne — Poznań — Górna Wilda 134 Tel. 72-91, 70-17, 79-72**

Adres telegraficzny dla Poznania i Warszawy „Nowakowsyn“

**Magazyn i Sprzedaż Mebli — Poznań — ul. 27-Grudnia (róg Kantaka 1)**

**Skład Fabryczny i Sprzedaż Mebli w Warszawie: Nowy Świat 51, wejście z ul. Wareckiej nr. 1 — Tel. 676-96**

Sprzedaż po cenach fabrycznych na dogodnych warunkach — Gwarancja kilkol:tnia

## ASFALT

WIELKI MEDAL SREBRNY  
NA POWSZ. WYST. KRAJOWEJ

BUDOWA NAWIERZCHNI BITUMICZNYCH  
ASFALTOWANIE ULIC RÓŻNYMI SYSTEMAMI  
WSZELKIE ROBOTY ASFALTOWE  
FABRYKA PRZETWORÓW ASFALTOWYCH

## KOCENT & GOŹDZIEWICZ

POZNAŃ, UL. SEW. MIELŻYŃSKIEGO 23 - TEL. 3186

BUDOWLE BETONOWE i ŻELBETOWE  
BUDOWNICTWO PODZIEMNE  
BIURO INŻYNIERSKIE  
FABRYKA WYROBÓW CEMENTOWYCH

## BETON

PANSTWOWY MEDAL ZŁOTY  
NA POWSZ. WYST. KRAJOWEJ

# WŁADYSŁAW URBANIAK

BUDOWNICZY



PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERSKICH

TARTAK PAROWY I FABRYKA WYROBÓW Z DRZEWA

POZNAŃ — DROGA DĘBIŃSKA 10

(OBOK BOISKA „SOKOŁA”)

TELEFON 3354