



BIULETYN KOŁA INŻYNIERÓW MIERNICZYCH

ROK 5

LISTOPAD 1937 R.

Nr. 8

Inż. W. NOWAK

62.00.7:526:71

Zakres pracy inżyniera mierniczego w urbanistyce

Urbanistyka jest dziedziną obejmującą rozległy kompleks zagadnień, dotyczących rozplanowania osiedli, a przede wszystkim miast oraz ich zabudowy.

Przy rozwiązywaniu wchodzących w zakres urbanistyki poszczególnych zagadnień, zarówno pod względem teoretycznym jako też i praktycznym, pracują różnorodni specjaliści, a każdego z nich — skoro się tym zagadnieniom poświęca — nazywamy urbanistą.

W dziedzinie urbanistyki spotykają się i wzajemnie się zazębiają specjalności inż. miernictwa, inż. komunikacji, inż. wodnego, inż. architekta, ekonomisty, higienisty, ogrodnika i t. d., a zakres pracy tych specjalistów w niektórych etapach i momentach daje się rozgraniczyć, w innych zaś wzajemnie się uzupełnia i przeplata.

Racjonalne rozplanowanie osiedli wymaga:

- gruntownych i wszechstronnych studiów, poprzedzających sporządzenie projektu;
- opracowania projektu rozplanowania osiedla, czyli projektu planu zabudowania;
- realizacji opracowanego projektu;
- uzupełniania planu zabudowania oraz wprowadzania zmian, stosownie do zmieniających się warunków rozwoju osiedli.

Prawie żadne studia nie mogą się obyć bez podkładu pomiarowego w postaci szczegółowych planów sytuacyjnych i map, które są ścisłym graficznym przedstawieniem wyników studiów geodezyjnych terenu. Stąd też wynika, że sporządzenie planów sytuacyjnych winno wyprzedzać wszelkie inne prace mierzące do rozplanowania osiedli.

Plany sytuacyjne sporządza się nie tylko dla celów rozplanowania i zabudowy osiedli; dla rozwiązania wielu innych zagadnień, dotyczących życia gospodarczego, posilkiwanie się planami jest również niezbędne.

Nie mniej jednak plany sytuacyjne przeznaczone dla celów urbanistycznych winny odpowiadać pewnym warunkom specjalnym.

Pod względem zaopatrzenia w plany kraj nasz, szczególnie województwa centralne i wschodnie, znajduje się w stanie opłakanym. Jest to smutną spuścizną po zaborcach.

Trzeba także podkreślić, że i obecnie u nas zagadnienia pomiarowe są niedoceniane, z wielką szkodą dla życia gospodarczego państwa.

Nie chcąc odbiegać od właściwego tematu, zaznaczę tylko, że taki stan rzeczy daje się bardzo

dotkliwie odczuwać przy pracach urbanistycznych i że częstokroć przy rozplanowaniu osiedli posilujemy się materiałami pomiarowymi niekompletnymi, lub nieaktualnymi, czego ujemne skutki występują natychmiast i powodują wadliwość projektów lub ich niekompletność. Poza tym wynikają z tego trudności przy wyznaczaniu w terenie elementów planu zabudowania, bądź w posilkowaniu się tym planem oraz w dalszym jego precyzowaniu i t. p.

Kardynalnym warunkiem pełnej przydatności każdego planu sytuacyjnego jest jego aktualność, t. j. warunek aby odtwarzał on wiernie stan obecnie istniejący, nie zaś stan dawny. W tym celu plany te winny być nieprzerwanie utrzymywane w stanie aktualności i uzupełniane.

Sporządzenie wszelkich planów sytuacyjnych ogólnych i szczegółowych, czy to drogą pomiarów bezpośrednich, czy też metodami zdjęć pośrednich, np. zdjęć aerofotogrametrycznych czy innych oraz wszelkie z tym związane zagadnienia są dziedziną, wymagającą specjalnej wiedzy i przygotowania. Takim fachowcem, posiadającym specjalne w tym przedmiocie studia jest u nas, jak zresztą i w innych krajach — inżynier mierniczy. Temu specjalście, dla dobra samej sprawy, należy oddać całkowicie powyższe prace i decyzje z nimi związane.

Równoległe z przytowaniem podkładu pomiarowego, lub bezpośrednio po jego przygotowaniu względnie zaktualizowaniu, prowadzi się różnorodne studia, mające na celu wszechstronne scharakteryzowanie istniejącego osiedla oraz warunków w jakich się będą istniejące lub nowopowstające osiedla lub szereg osiedli rozwijać.

Te różnorodne studia, wchodzące w zakres specjalności inż. komunikacji, inż. wodnego, inż. architekta, ekonomisty, higienisty, ogrodnika i innych, prowadzone być winny przez tych specjalistów, każdego w swoim zakresie, przy czym, w zależności od znaczenia samego osiedla oraz w zależności od wagi poszczególnych zagadnień i ich powstawania, poszczególni specjaliści winni współpracować stale lub też mogą być powoływani w miarę potrzeby jako rzeczoznawcy.

Inżynier mierniczy, poza sporządzeniem planów sytuacyjnych, winien wykonać studia dotyczące stosunków, wynikających z posiadania i użytkowania gruntów oraz studia dotyczące szacunku gruntów, gdyż jest to jego specjalnością.

Niezależnie od tego inżynier mierniczy współ-

pracuje z innymi specjalistami, udzielając im potrzebnych danych i wyjaśnień.

Opracowanie projektu rozplanowania, (nazwanego może niezupełnie trafnie planem zabudowania), dla osiedla lub kompleksu osiedli, jest zbiorowym dziełem szeregu różnorodnych specjalistów, lub inaczej mówiąc dziełem tego „zbiorowego” specjalisty, którego zwiemy urbanistą.

Trudno byłoby sobie wyobrazić takiego uniwersalnego fachowca, który mógłby należycie i wszechstronnie opanować wszystkie gałęzie wiedzy, jakich znajomość jest konieczna przy pracach urbanistycznych, a usiłowanie wytworzenia tego rodzaju omnibusu specjalności byłoby sprzeczne z ogólnie uznaną racjonalną zasadą specjalizacji w poszczególnych gałęziach techniki i wiedzy oraz byłoby szkodliwe dla samej sprawy, gdyż rezultaty pracy takiego uniwersalnego fachowca, nie będącego w stanie opanować gruntownie wszystkich różnorodnych specjalności, byłyby jednostronne i niekompletne, bądź też zbyt powierzchowne, a przez to w zastosowaniu praktycznym — wadliwe.

Mierniczy, w gronie specjalistów opracowujących projekty urbanistyczne, winien w swoim zakresie brać czynny udział.

Podczas opracowania projektu niejednokrotnie powstają zagadnienia uzależnione od założeń geodezyjno-terenowych, lub wymagające ścisłych analitycznych rozwiązań geodezyjnych, a także zagadnienia wynikające ze stanu posiadania gruntów i z położenia granic poszczególnych jednostek hipotecznych.

Niezależnie od tego inżynier mierniczy przy pracach i studiach pomiarowych, zapoznaje się dokładnie i tak szczegółowo z objętym przez projekt terenem, jak tego nie ma możliwości uczynić żaden inny specjalista. Jednocześnie ma sposobność zapoznania się gruntownie z warunkami, w jakich się istniejące osiedle znajduje lub projektowane osiedle znajdować będzie. Ma poza tym możliwość wysnucia z zebranych danych wniosków, a dzięki temu może wydatnie dla dobra sprawy współpracować z każdym z pozostałych specjalistów, szczególnie jeśli ten inżynier mierniczy poświęca się zagadnieniom urbanistyki i posiada po temu należyte uzdolnienie. Oczywiście takie samo uzdolnienie w swoim zakresie będzie musiał mieć i każdy inny specjalista, o ile ma wydatnie i z korzyścią w urbanistyce pracować.

Wreszcie wszelkie projekty rozplanowania, lub plany zabudowania nie mogą być uważane za wykonane i nie mogą być realizowane, dopóki nie będą zawierały ścisłych danych dla nawiązania projektu do terenu, oraz geodezyjnie opracowanej sieci punktów dla przeniesienia projektu w teren, co jest znów w całości pracą inżyniera mierniczego.

Przechodząc teraz do realizacji projektów rozplanowania i planów zabudowania stwierdzamy, że w tym etapie prac mierniczy musi wyznaczyć i ostatecznie ustalić w terenie ścisłe położenie linii, tras, przewodów i urządzeń, przewidzianych w projekcie, tak samo, jak inżynierowie innych specjalności realizują projekt pod względem samej budowy arterii komunikacyjnych, ulic, przewodów i urządzeń oraz wszelkiego rodzaju budowli, jak, z drugiej strony, — właściwi specjaliści realizują stronę gospodarczą i inne strony zagadnienia.

Zagadnienia urbanistyczne dla osiedla lub terenu nie kończą się na opracowaniu projektów, zaś realizacją projektów nie może być wykonana jednorazowo lecz dokonywa się w długim okresie czasu i stopniowo. W miarę rozwoju powstają nowe problemy, zmieniają się warunki i życie stawia coraz to nowe wymagania, to też zachodzi potrzeba zmian i uzupełnień w istniejących już planach zabudowania lub projektach rozplanowania, a rola inżyniera mierniczego będzie tutaj ta sama co i przy pierwotnym opracowaniu projektów.

Oprócz tego mierniczy musi oznaczać na planach sytuacyjnych wszystko, co zostało w terenie zrealizowane lub wybudowane, oraz wszelkie nowopowstałe zmiany, aby plany te utrzymywać ciągle w stanie aktualności.

Niezależnie od tego do inżyniera mierniczego należy inspekcja budowlana pod względem sytuacyjnym i wysokościowym.

Jak zaznaczono wyżej, prace urbanistyczne są dziedziną pracy zbiorowej różnorodnych specjalistów, a każdy z nich winien pracować w swoim zakresie.

Zastępowanie specjalistów w danej dziedzinie przez osoby będące specjalistami dziedziny odmiennej, będzie się działo zawsze ze szkodą dla sprawy, tak samo ze szkodą będzie sprowadzenie pracy niektórych specjalistów do roli podrzędnej lub pozbawienie ich prawa decyzji w sprawach, dotyczących swojej specjalności.

Oczywiście, że przy opracowaniu danego zagadnienia urbanistycznego istnieć musi ogólne kierownictwo, koordynujące prace poszczególnych specjalistów. Kierownictwo takie może spoczywać w ręku jednego ze specjalistów pracujących w dziedzinie urbanistyki, a przy wyborze osoby na pierwszy plan wysuwają się jej zdolności organizacyjne.

W wypadkach, kiedy mamy do czynienia z większymi miastami i przy większych pracach i przedsięwzięciach urbanistycznych można i powinno się zaangażować i zapewnić sobie współdziałanie i współpracę wszystkich potrzebnych specjalistów, można zorganizować specjalne biuro i aparat do wykonania tych prac oraz utworzyć należyte kierownictwo pracami.

Kiedy zaś mamy do czynienia z mniejszymi osiedlami lub mniej rozległymi pracami urbanistycznymi, wówczas tego rodzaju organizacja i wykonanie prac są b. trudne, a nawet niemożliwe ze względu na zbyt wielkie koszty. W tym wypadku, dla opracowania projektu rozplanowania lub planu zabudowania, wskazany byłby jeden z dwóch podanych niżej sposobów:

- a) powierzenie opracowania projektu już istniejącej organizacji, np. biurom utworzonym przez instytucje samorządowe, powiatowe lub wojewódzkie;
- b) powierzenie opracowania projektu jednemu ze specjalistów z tym, że on, jako główny organizator, powoływać będzie w miarę potrzeby, w charakterze współpracowników, doradców i rzeczoznawców innych specjalistów, których pomoc lub opinia będą konieczne.

Jak widzimy z tego krótkiego przeglądu zagadnień urbanistycznych, prace inżyniera mierniczego

trwać muszą bez przerw, zaczynając od chwili powzięcia decyzji o wszczęciu na określonym terenie prac urbanistycznych, a potem już stale nie tylko przy opracowaniu projektów, ale i przy ich stopniowej realizacji, zmianach i t. d.

Przyjmując pod uwagę podany wyżej warunek ciągłości i stałości prac inżyniera mierniczego w procesie opracowań urbanistycznych oraz to, że wy-

konywa on szereg prac wagi pierwszorzędnej — należy się zgodzić, że inżynier mierniczy, o ile w urbanistyce specjalnie pracuje i posiada w tym zakresie należyte uzdolnienia, zalicza się do grona tych specjalistów, którym w poszczególnych wypadkach powierzana bywa organizacja całości prac urbanistycznych.

Inż. M. MALESIŃSKI

725 . 09 : 351

Rola planu miasta w gospodarce miejskiej

Jedną z podstaw, umożliwiających prowadzenie racjonalnej gospodarki, zwłaszcza w dziedzinie technicznej, stanowi plan sytuacyjny i wysokościowy, którego zadaniem jest zobrazowanie w każdym okresie czasu istniejącego stanu zabudowania miasta, sieci ulic, układu granic własności oraz rzeźby terenu.

Nie ma prawie dziedziny w gospodarce miejskiej, która mogłaby się obyć bez pomiarów na gruncie, lub bez dokładnych planów. Dobry plan potrzebny jest przy każdym zagadnieniu. Urbanista sporządza plan zabudowania na aktualnym planie sytuacyjnym i wysokościowym. Inżynier miejski, projektując lub rozszerzając sieć arterii komunikacyjnych, wodociągowych lub kanalizacyjnych, gazowych, elektrycznych i t. p. również opiera się na pomiarach, a rezultaty swej pracy uwidocznia na planach. Architekt, przystępując do projektowania gmachu, musi mieć pod ręką szczegółowy plan terenu. Wymiar podatku gruntowego nie może być należycie dokonany, dopóki nie zostaną ustalone granice nieruchomości. Pomiar i uwidocznienie tych granic niezbędne są również przy transakcjach kupna-sprzedaży gruntów oraz przy wywłaszczeniach, stosowanych nieraz dla umożliwienia należytego rozwoju miasta. Potrzebne są plany dla administracji, wojskowości, dla badań statystycznych, ekonomicznych, historycznych, dla różnego rodzaju studiów i t. d.

Celowa i zgodna z zasadami nowoczesnej urbanistyki zabudowa miasta, dostosowany do potrzeb, skoordynowany, oszczędny i planowy program inwestycji miejskich, przewidująca polityka terenu — są to zagadnienia o wielkiej doniosłości, mające przemożny wpływ na rozwój i przyszłość miasta. Lecz, aby zagadnienia te ująć w ścisłe ramy, żeby mieć możność opracowania poszczególnych fragmentów i planów wykonawczych — miasto musi przede wszystkim posiadać dobry, aktualny plan sytuacyjny i wysokościowy.

Zracjonalizowanie i usprawnienie gospodarki miejskiej na tak ważnym odcinku, jakim jest kompleks zagadnień technicznych, wymaga wiele pracy i badań wybitnych fachowców, a możemy twierdzić, że wygląd i należyty stan miast zależne są od szczęśliwego rozwiązania jego zadań technicznych. To też, aby uchronić miasta od marnotrawstwa i bezplanowej gospodarki, powinniśmy przede wszystkim mieć dobre plany.

Historia wskazuje, że plany miast były sporządzane pod różnymi kątami widzenia. Przez pewien czas na pierwsze miejsce wysuwane były potrzeby

administracyjne miasta, a więc spis domów i gospodarstw. Niekiedy wysuwano na pierwsze miejsce potrzeby wojskowe; był czas gdy sprawy fiskalne, a więc pobieranie podatków i obciążenia różnego rodzaju daninami posesyj miejskich, odgrywały dominującą rolę przy sporządzaniu planów.

W nowszych czasach przychodzi okres, gdy na pierwsze miejsce wysuwa się gospodarka budowlana w mieście. Dziedzina ta nie może obejść się bez planów, bowiem projektowanie nowych ulic, względnie rozszerzanie, przedłużanie lub prostowanie starych, udzielanie zezwoleń na zabudowanie terenów, tworzenie nowych parcel i przekształcenie istniejących, zakładanie parków i ogrodów, racjonalne rozmieszczenie budynków użyteczności publicznej i t. p. zamierzenia i poczynania miejskiej gospodarki budowlanej muszą się opierać na planach sytuacyjnych i planach zabudowania. Plany te muszą być wykonane według ostatnich wymagań techniki, a to ze względu na wysokie ceny gruntów w miastach.

Dziś, poza sprawami budowlanymi, nie małą rolę w gospodarce miejskiej odgrywa zagadnienie higieny i estetyki miasta oraz udogodnień życiowych dla mieszkańców. Do tego celu służą różne inwestycje, jak kanalizacja, wodociągi, gaz, elektryczność, telefon, tramwaje i t. p. urządzenia, przy których dokładne i w dużych skalach plany ulic odgrywają pierwszorzędą rolę. Tylko wówczas, gdy miasto kształtuje swój rozwój według przygotowanego z góry planu, można twierdzić, że rozrost jego jest celowy, a zwiększona ludność znalazła tam racjonalne pomieszczenie. Podstawą tego rozwoju jest plan zabudowania sporządzony na aktualnym planie sytuacyjnym.

Miast ponad 5 000 mieszkańców mamy 328, z których jedynie 115 posiada plany sytuacyjne i to w tem 73 miasta mają plany przedwojenne, a więc przestarzałe. Plany zabudowania posiada 69 miast i tylko te mogą celowo kształtować swój rozwój. Poza nielicznymi wyjątkami, miasta w ostatnich czasach zabudowały się na ogół dość chaotycznie. Albo zagęszczano nadmiernie śródmieścia istniejących miast — lub też tworzone wokół nich nowe osiedla mieszkaniowe, bez należytego związku z danym miastem i regionem.

Do opracowania ogólnego planu zabudowania potrzebne są plany sytuacyjne przynajmniej w skali 1:10 000. Do szczegółowych zaś planów zabudowania musimy mieć plany sytuacyjne i wysokościowe w skali 1:1 000, a dla miast dużych i o drobnych realnościach — 1:500. Nieraz też wypadnie pewne partie, złożone ze szczególnie drobnych parcel, a

wymagające komasacji lub przekształcenia, wyrysować oddzielnie nawet w skali 1:100.

Planu zabudowania opracowanego na nieodpowiednim i mało dokładnym podkładzie sytuacyjnym i wysokościowym nie można uznać za dobry i przydatny, gdyż nie odpowiada on warunkom terenowym i nie uwzględnia granic własności, co wyklucza możliwość dobrych rozwiązań urbanistycznych i nie daje technicznej podstawy do wyznaczenia planu zabudowania w terenie. Nieracjonalne jest także projektowanie ulic, placów, zieleni i t. p. w formie prawidłowych linii i figur geometrycznych tylko dlatego, że ładnie to wygląda na papierze. Realizacja takich projektów niezgodnych z ukształtowaniem terenu i przebiegiem granic własności jest trudna do przeprowadzenia i pociąga za sobą niepotrzebne wydatki. Następstwem złego planu są: spory i procesy z poszkodowanymi właścicielami gruntów oraz olbrzymie koszty przy wykupie terenów. Zdawałoby się, że jest to bardzo proste i jasne, a jednak mamy miasta, które posiadają plany zabudowania, nie mając planów sytuacyjnych i wysokościowych.

Pierwszym warunkiem pomyślnego rozwoju miasta jest dobrze założona sieć dróg komunikacyjnych, która może być należycie zaprojektowana tylko na dobrym planie sytuacyjnym. Dobry plan jest także niezbędny dla racjonalnego zaprojektowania i urządzenia ulic.

Plany sytuacyjny i zabudowania, regulując całą miejską i prywatną gospodarkę budowlaną, przy-

czyniają się poważnie do rozwoju gospodarczego gmin i ich obywateli. Plany takie bowiem umożliwiają jednocześnie racjonalne założenie kanalizacji, wodociągów i oświetlenia bez każdorazowej konieczności zmian całej sieci, co się często zdarza przy bezplanowym rozwoju miasta. Koszty wykonania planu sytuacyjnego zawsze wielokrotnie się opłacają.

Niewiele miast polskich posiada w chwili obecnej aktualne plany sytuacyjne. Wiele złożyło się na to przyczyn. Jedną z nich — to brak dostatecznej liczby fachowców, spowodowany może uchylaniem się od tej mało efektywnej pracy. Ważnym powodem był także brak zrozumienia wśród zarządów miejskich potrzeby wykonywania planów.

Fundusz Pracy odgrywa w pracach tych wielką rolę. Dzięki wydatnej pomocy tego Funduszu miasta zakładają obecnie własne biura pomiarowe.

Już przystąpiły do sporządzania planów sytuacyjnych i zabudowania prawie wszystkie większe miasta polskie, jak: Warszawa, Łódź, Kraków, Lwów, Wilno, Poznań, Gdynia, Toruń, Białystok, Grodno, Brześć n/B., Sosnowiec, Lublin, Zakopane, Krynica, Piotrków Tryb., Tomaszów Maz., Płock i wiele mniejszych.

Należy życzyć, aby zrozumienie doniosłości planów pomiarowych w gospodarce miejskiej jak najbardziej się rozpowszechniało i aby w niedalekiej przyszłości wszystkie nasze miasta plany takie posiadały.

Inż. W. CHOJNICKI

526 . 71

Organizacja pomiarów miejskich

Dla przeprowadzenia regulacji i prawidłowego zabudowania miast należy sporządzić plany zabudowania. Plany te powinny być oparte na pomiarowych zdjęciach sytuacyjnych i wysokościowych. Koszty sporządzenia planów zabudowania ponoszą gminy.

Z powyższych przepisów prawa budowlanego wynika obowiązek posiadania planów sytuacyjno-wysokościowych przez gminy miejskie. Zarządy miejskie wykonują ten obowiązek w praktyce w trojaki sposób.

Większe zwłaszcza miasta posiadają zorganizowane biura pomiarów, które — w miarę możliwości finansowych — przeprowadzają nowe zdjęcia i sporządzają potrzebne plany lub zastosowują do obecnych potrzeb plany już istniejące. Mniejsze natomiast miasta, nie mając najczęściej żadnych planów lub w najlepszym razie plany przestarzałe, oddają te prace do wykonania mierniczym przedsiębiorcom na podstawie zawieranych z nimi umów. Trzeci sposób polega ewentualnie na skombinowaniu obu pierwszych, t. j. miejskie biuro pomiarów prowadzi prace systemem gospodarczym we własnym zakresie, oddając jednak równocześnie niektóre fragmenty robót do wykonania wolnozawodcom.

Rozważania na temat, który z tych sposobów jest najracjonalniejszy, wywołują często żywe dyskusje w kołach zawodowych, jest to zatem zagadnienie ważne i ciekawe.

Biorąc pod uwagę miasta wydzielone z powiatów (zwykle ponad 25 000 mieszkańców), należy założyć, że zarządy takich miast nie mogą wykonywać należycie swych obowiązków administracyjnych, o ile nie posiadają dobrze zorganizowanego biura pomiarów.

Do zakresu działania tych biur powinno należeć co najmniej: przygotowanie podstaw geodezyjnych pod plany zabudowania i współpraca przy ich sporządzaniu, realizacja tych planów w terenie, parcelacja, scalenie i przekształcenie działek budowlanych, badanie podań budowlanych pod względem sytuacyjnym, podział kosztów budowy ulic na adiacentów, ewidencja urządzeń ulicznych, reprodukcja planów dla wszelkich potrzeb miejskich oraz polityka terenowa i ewidencja własności ziemskiej miasta.

Przy tak obszernym zakresie działania, mającym swe uzasadnienie w przepisach prawnych i potrzebach administracji technicznej, brak biura pomiarów w zarządzie miejskim należy uważać za niedopuszczalny.

Oczywistą jest wtedy rzeczą, że biura te prowadzą w miarę potrzeby i w zależności od środków finansowych nowe pomiary i trudno twierdzić, aby nie mogły one oddawać pewnych fragmentów robót pomiarowych do wykonania mierniczym wolnozawodcom. W każdym razie dobre wykonanie tych robót powinno być należycie zagwarantowane.

wane i ścisła ich kontrola przeprowadzana nie tylko przy odbiorze, ale i w czasie wykonywania.

W miastach mniejszych sprawa ta przedstawia się nieco inaczej. Nie mają one biur mierniczych i w większości wypadków, mimo braku planów, z własnej inicjatywy nie rozpoczynają nawet robót.

Według statystyki z roku 1931 na 163 badanych miast (powyżej 5 000 mieszkańców) 74 miasta nie miały planów i nie rozpoczęły robót mierniczych. W roku 1933 na 269 miast w takim samym stanie znalazły się 102 miasta.

W ostatnich latach stan ten niewątpliwie się poprawił dzięki wydatnemu subwencjonowaniu tych robót przez Fundusz Pracy.

Główną przeszkodą, wstrzymującą zarządy miejskie od rozpoczynania robót, jest obawa przed poważnymi wydatkami i tu ma swe źródło fakt, że pod naciskiem władz nadzorczych i po uzyskaniu kredytów szuka się przedsiębiorcy i spycha się niejako na niego prace łącznie z troską o dalsze kredyty, o rewizję robót i t. p. W ten sposób bowiem unika się niepożądanego rzekomo na dłuższą metę własnego biura pomiarów.

Praktyka lat ostatnich wykazuje, że system oddawania pomiarów miast do wykonania prywatnym biurami mierniczym posiada jednak pewne wady.

Pragnąc zapewnić sobie uzyskanie pracy — wykonawca prywatny oferuje często ceny tak niskie, że nie jest w stanie sprostać stawianym mu wymaganiom, a przekonawszy się po pewnym czasie, że pomiar miasta staje się dla niego nierentownym, stara się pracę szybko zakończyć lub umowę zlikwidować, co może narazić zarząd miejski na straty.

Wykonanie pomiarów i planów miast wymaga zwykle szeregu lat pracy i trudno przewidzieć w umowie z wykonawcą wszystkie okoliczności, jakie będą wpływać na szybkość, kolejność i sposoby wykonania robót.

Zdarza się również, że miasto, po wykonaniu dużego procentu robót pomiarowych, nie może finansować ich do końca. Wówczas wykonawca zatrzymuje operat pomiarowy w swych rękach jako zastaw, mający mu gwarantować późniejsze uregulowanie należności. Sprawy takie ciągną się zazwyczaj przez kilka lat w sądach, wobec czego miasto nie posiada przez dłuższy czas żadnych planów, mimo opłacenia kilkudziesięciu procentów ich kosztu.

W najlepszym wypadku, po należytym wykonaniu pracy, mierniczy przysięgli pozostawia sporządzone przez siebie plany w rękach niefachowców, nieumiejących planów tych używać.

Po wykonaniu nowych planów nie mogą miasta rezygnować z fachowych usług mierniczych. Najlepsze nawet plany tracić będą ustawicznie swą wartość, jeżeli nie będą stale uzupełniane nowymi pomiarami, wprowadzającymi zmiany jakie wynikały wskutek rozwoju miasta. Nieuzupełniane plany stają się z biegiem lat nieużytecznym praktycznie materiałem historycznym.

Zarząd miejski powinien zdawać sobie sprawę z tego, że pieniądze wydane na pomiary, mogą wtedy tylko być w pełni wykorzystane, jeżeli personel i środki do utrzymania zgodnych z terenem planów będą stale w jego dyspozycji. Zadań tych nigdy nie wykona należycie mierniczy prywatny, pracujący dorywczo i nie związany z miastem i jego planami, jako stałym swoim warształtem pracy. Prace pomiarowe w miastach związane są ściśle z większością pozostałych gałęzi administracji miejskiej i dlatego powinien je wykonywać stały urzędnik miejski.

Miasta słabsze finansowo, nie mogąc własnymi siłami wykonać pewnego zadania gospodarczego, powinny łączyć się w spółki, kooperatywy lub t. p. zrzeszenia gospodarcze. Dla mniejszych miast — jeżeli chodzi o pomiary — kooperatywa taka istnieje pod postacią powiatowego związku samorządowego, t. j. wydziału powiatowego, do którego — na podstawie prawa budowlanego — należy sporządzanie planów zabudowania dla miast niewydzielonych z powiatu. Wydział powiatowy powinien zatem posiadać zorganizowane biuro pomiarów dla tych samych powodów, co i większe miasta, obsługując w razie potrzeby miasta mniejsze oraz osiedla wiejskie, na administrowanym przez siebie obszarze.

Prywatne biuro miernicze może bez zarzutu spełnić swoje zobowiązania tylko w wypadku istnienia samorządowego biura pomiarów, jako odbiorcy i kontrolera robót, jeżeli natomiast odbiorcami robót są niefachowi urzędnicy samorządu, sprawa się z reguły niemal wikła, a plany są złe lub w ogóle niewykorzystane.

Red. W. KRZYSZKOWSKI

526 (063) (438) „1937“

Miernictwo na I Kongresie Inżynierów we Lwowie

W dniach 12—14 września r. b., jak to już wiemy z prasy codziennej, odbył się we Lwowie I Polski Kongres Inżynierów pod hasłem „Mobilizacja energii twórczej dla gospodarczego uniezależnienia Polski”. Sprawozdanie z tego Kongresu podał „Przegląd Techniczny” oraz „Przegląd Mierniczy”, pisma, które docierają do rąk inżynierów mierniczych, dlatego też nie będę tutaj powtarzał rzeczy już znanych. Pozwalam sobie natomiast przedstawić pokrótce sprawy, które czytelnika „Biuletynu” mogą zainteresować.

Przede wszystkim należy zaznaczyć, że na Kongresie zostały zupełnie zignorowane zagadnienia miernictwa polskiego, jak zagadnienia generalnego pomiaru kraju, zagadnie-

nia katastru gruntowego i inne. A należy pamiętać, że bez miernictwa, jako podkładu zasadniczego wszelkich poczynań inwestycyjnych, nie można sobie wyobrazić mobilizacji energii twórczej, jakiegokolwiek planowania i postępu gospodarczego, a tym samym i obronności kraju.

Niewątpliwie Kongres Inżynierów w pewnych okolicznościach stanowiłby teren bardzo korzystny dla uświadomienia społeczeństwa i interesujących się zagadnieniami mierniczymi inżynierów o obecnym stanie rzeczy w miernictwie.

W miernictwie bowiem żadna kwestia jeszcze nie została należycie uregulowana: ani sprawa pomiaru kraju, organizacji miernictwa państwowego, ani katastru gruntowego, czy

też szkolnictwa mierniczego. Uważam, że o tym bezładzie w miernictwie polskim należy stale informować opinię publiczną, gdyż ona przede wszystkim powołana jest do przeciwstawiania się temu niesłychanemu marnotrawstwu groźna publicznego, które ma miejsce przy obecnej „organizacji” miernictwa.

Niestety, stało się inaczej. Organizatorzy Kongresu nie nawiązali kontaktu z żadną z istniejących organizacji miernicznych dla omówienia ewentualnego ich udziału w Kongresie i przygotowania materiałów na Kongres. Stąd też pochodzi brak odpowiednich materiałów dotyczących miernictwa polskiego i zupełna abstynencja inżynierów miernicznych, jeśli chodzi o udział ich w Kongresie. Na Kongresie w sekcji VIII został co prawda wygłoszony referat prof. *E. Wilczkiewicza* p. t. „Zastosowanie fotogrametrii przy pracach inżynierskich”, jednak referat ten, dotyczący pewnej metody pomiarowej, stanowił materiał raczej szczegółowy, który mógłby być lepiej przedyskutowany w organizacji fachowej.

Poza tym mierniczowie polscy, bezpośredni wykonawcy urzędzeń rolnych, byli szczególnie powołani do zajęcia się zagadnieniami poruszonymi na Kongresie w sekcji III (zagadnienia urzędzenia wsi, zagadnienia planowania osiedli wiejskich). Niestety i te zagadnienia nie zostały oświetlone przez bezpośrednio zainteresowanych — miernicznych przysięgłych. Nie tak dawno, w zesz. 14—15, 1937 r., na łamach Biuletynu jeden z najwybitniejszych fachowców w dziedzinie urzędzeń rolnych *inż. Karol Kasirski*, b. podsekretarz stanu, organizator tego działu pracy w b. Głównym Urzędzie Ziemi, w b. Ministerstwie Reform Rolnych i w Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych, tak przedstawia rolę inżyniera mierniczego przy urzędzeniu wsi. Inżynier mierniczny — zaznacza autor — stanowi ten ośrodkowy czynnik, który daną pracę prowadzi, kieruje i który za nią odpowiada; pozostali zaś fachowcy winni być do współpracy powoływani tylko wówczas, gdy ich wiedza i praca okaże się potrzebna. Dalej zaznacza, że wyznaczenie inżynierom miernicznym właściwej roli przy wykonywaniu prac agrarnych jest jedną z przyczyn znacznego usprawnienia organizacji tych prac.

Zignorowanie czynnika mierniczego na Kongresie i w tym dziale jest dowodem tego, jak ogół, a nawet społeczeństwo inżynierów, mało orientuje się w roli inżyniera mierniczego przy urzędzeniu wsi polskiej.

Pominięcie udziału miernicznych polskich w Kongresie sprawiło, że niektóre podstawowe zagadnienia nie zostały zupełnie uwzględnione na Kongresie. Inne zaś zostały oświetlone w sposób niedostateczny. I tutaj tkwi jedna z ujemnych stron Kongresu.

BIBLIOGRAFIA

Urbanizm. *Stanisław Kluźniak*. Polska literatura urbanistyczna wzbogaciła się o nowe wydawnictwo. Jest nim „Urbanizm” *Stanisława Kluźniaka*, który ukazał się w polowie października r. b.

Wydawnictwo to, obejmujące 420 stron druku i ok. 450 rysunków i fotografii w tekście, jest po „Urbanistycę” prof. *Tolwińskiego*, drugą z kolei, obszernie potraktowaną pracą polską z dziedziny planowania oraz budowy miast i osiedli.

Zanim ukaze się na łamach „Biuletynu” szczegółowa recenzja pracy *dyr. Kluźniaka*, chciałbym zaznajomić czytelników choćby pokrótce z treścią „Urbanizmu”.

Pracę tę poprzedza wstęp, w którym autor podaje definicję tej gałęzi wiedzy, cele jakim służy i zakres jej zainteresowań.

Treść podzielona jest na 6 części.

Część I — Wiadomości ogólne zawiera następujące rozdziały: historia urbanizmu, studia wstępne, wpływy klimatyczne, demografia, higiena, piękność i obronność miast.

Część II — Analiza elementów miast: dom, parcela i blok budowlany, linie komunikacyjne, węzły ulic i place, bloki wolne.

Część III — Konstrukcja miast: przeznaczenie i podział terenów, sieć ulic.

Część IV — Plany zabudowania: rodzaje planów zabudowania, plany regionalne, ogólne i szczegółowe plany zabudowania.

Część V — Projektowanie i regulacja działek budowlanych: parcelacja terenów, scalenie działek budowlanych, przekształcenie działek zabudowanych wadliwie.

Część VI — Planowanie osiedli rolniczych: osiedla rolnicze w Polsce, zasady tworzenia i przekształcenia osiedli rolniczych.

Część IV i V zostały opracowane z uwzględnieniem rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie budowlanym i zabudowania osiedli. Interesującym byłoby porównanie prawa o zabudowaniu osiedli obowiązującego u nas z analogicznym ustawodawstwem innych państw, przodujących na polu wiedzy urbanistycznej — między innymi, co do zakresu zagadnień, które winien regulować szczegółowy plan zabudowania.

Jako nowość wskazać należy część poświęconą planowaniu osiedli rolniczych (parcelacja, scalenie gruntów i t. p.).

Kończąc niniejszą notatkę dodam, że autorowi „Urbanizmu” należy się niewątpliwie szczerze uznanie nie tylko za przysporzenie dorobku polskiej literaturze urbanistycznej, lecz również za podjęcie trudu wydania tej książki, co w dzisiejszych warunkach wydawniczych zasługuje na podkreślenie.

Inż. W. Katkiewicz.

KRONIKA

Nowi mierniczowie przysięgli.

W październiku b. r. egzamin na mierniczego przysięgłego złożyła

Inż. Irena Zacharewiczówna.

Wycieczka do Niemiec.

Nawiązując do poprzednich komunikatów dotyczących wycieczki, zawiadamiamy, iż sprawa ta posunęła się o tyle naprzód, że Koło uzyskało zezwolenie z Ministerstwa Skarbu na urządzenie wycieczki, które było konieczne w związku z ograniczeniami dewizowymi.

Wobec tego, że konieczne jest jeszcze uzyskanie zezwolenia ze strony władz niemieckich, spodziewać się należy, że wycieczka będzie mogła dojść do skutku dopiero w styczniu r. 1938.

SPROSTOWANIE

Streszczenie rozprawy *Inż. W. Nowaka* p. t. „Zagadnienie osiedli wiejskich w związku z przebudową ustroju rolnego na terenach województw centralnych i wschodnich”, zamieszczone w zesz. „Biuletynu” z r. b. dokonane było z rozprawy, wydrukowanej w zesz. 5—6 z r. 1937 „Przeglądu Mierniczego”, czego przez przeoczenie nie podaliśmy.

NOWOŚCI BIBLIOGRAFICZNE

Wszystkie wymienione wydawnictwa są do nabycia w „Księgarni Technicznej“ w Warszawie, Czackiego 3/5 P. K. O. 16.144. Tel. 601-47.

U w a g a. Udzielamy 25% zniżki na książkach i prenumeracie czasopism niemieckich.

I. BUDOWNICTWO LĄDOWE I WODNE. — MELIORACJE.

Biesiekierski, K. Inż. Podręcznik budownictwa przeciwlotniczego. Treść. Przedmowa. Wiadomości wstępne. I. Zabezpieczenie przed bombami zapalającymi. II. Zabezpieczenie przed wtórnymi działaniami bomb burzących. III. Zabezpieczenie od bezpośredniego działania bomb burzących. IV. Wietrzenie schronów. V. Instalacje wewnętrzne w schronie. VI. Schrony specjalne. VII. Planowanie schronów. VIII. Wykonywanie schronów. IX. Zabezpieczenie przeciwlotnicze zakładów przemysłowych. X. Wymagania obrony przeciwlotniczej w urbanistyce. XI. Wymagania obrony przeciwlotniczej, w budownictwie mieszkaniowym. Źródła. Objąsnienia do tablic (str. 248, rys. 119, tablic 7) 1937. Zł. 8.—

Hubl, L. Inż. Rusztowanie dla żelbetowych mostów drogowych. Część I. Opis techniczny. Część II. Konstrukcja rusztowań (Plany) 1937. Zł. 25.—

Kluźniak, S. Inż. Urbanizm. Treść. Wstęp. Część I. Wiadomości ogólne. Rozdział I. Historia urbanizmu. Rozdział II. Studia wstępne. Rozdział III. Wpływy klimatyczne. Rozdział IV. Demografia miast. Rozdział V. Higiena miast. Rozdział VI. Piękno miast. Rozdział VII. Obronność miast. Część II. Analiza elementów miast. Rozdział VIII. Dom, parcela i blok budowlany. Rozdział IX. Linie komunikacyjne. Rozdział X. Węzły ulic i place. Rozdział XI. Bloki wolne. Część III. Konstrukcja miast. Rozdział XII. Przeznaczenie terenów, sieć ulic. Część IV. Plany zabudowania. Rozdział XIII. Rodzaje planów zabudowania; Plany regionalne. Rozdział XIV. Ogólne plany zabudowania. Rozdział XV. Szczegółowe plany zabudowania. Część V. Projektowanie i regulacja działek budowlanych. Rozdział XVI. Parcelacja terenów. Rozdział XVII. Scalanie działek budowlanych. Rozdział XVIII. Przekształcenie działek zabudowanych wadliwie. Część VI. Planowanie osiedli rolniczych. Rozdział XIX. Osiedle rolnicze w Polsce. Rozdział XX. Zasady tworzenia i przekształcenia osiedli rolniczych (str. 423, rys. 417) 1937. Zł. 20.—

Kosacki, W. S., Arch. Mur pusty. Praktyczne i oszczędne sposoby murowania (str. 31). 1937. Zł. 2.—

Zencykowskiego, W. Prof., Dr., Inż. Budownictwo ogólne. Część II. Elementy budowli i roboty budowlane. Treść. Rozdział I. Mury z kamieni rodzinnych i sztucznych. Rozdział II. Ustroje konstrukcyjne budynków. Charakter ich pracy statycznej. Wysokości. Rozdział III. Odporność budynków na działanie szkodliwych czynników fizycznych. Rozdział IV. Fundamenty budynków. Rozdział V. Elementy ścian nośnych budynków. Rozdział VI. Dachy. Rozdział VII. Stropy. Rozdział VIII. Ścianki działowe. Rozdział IX. Podłogi (str. 727, rys. 670). Zł. 15.20; opr. w półpłótno Zł. 16.70

André, K. Neuzzeitliche Bauverfahren des Tiefbaues und Unschädlichkeit der Grundwasserabsenkung (str. 53). 1937. RM. 3.80

Bauen, Vom wirtschaftlichen. Hrsg. von Stegemann. Im Auftrag d. Freien Dt. Akademie f. Bauforschung. Folge 19. Baustoffe, Bauweisen, Baumängel, Schutz von Bauten u. Bauteilen, Schall- u. Wärmeschutz, Baubetrieb, Baumaschinen. Literaturnachweis u. Zeitschriftenschau aus d. J. 1936. Unter Mitarb. von F. Kramer. (str. 110) 1937. RM. 2.50

Baupolizeibestimmungen, Technische, für das Gebiet des Landes Hamburg vom August 1937. Hrsg. v. d. Baubehörde, Hamburg. Mit Anh. Vorschriften über Umstellung in d. Verwendung d. Baustoffe, Vorschriften über haul, Massnahmen auf Grund d. Luftschutzesetzes. (str. 62) 1937. RM. 1.50

Betonstrassenbau in Deutschland. Hrsg. vom Dt. Zement-Bund. Verantv. H. Kirchberg. (str. 107). 1937. RM. 2.—

Dörr, H. i Mund, O. Silos, landwirtschaftliche Bauten. Lfg. 1. (str. 96) 1937. RM. 6.60

*Ersparnismöglichkeiten, Ueber, an Eisen und anderen de-
visenbelasteten Werkstoffen im Wohnungs- und Siedlungs-
bau.* (str. 27) 1937. RM. —.25

Forestier, V. Calcul et exécution des ouvrages en béton armé T. 2. Illustr. Fr. fr. 66—

Gottstein, E. Grundsätzliches über Frostschäden an Strassen, ihre Ursachen und ihre Verhütung. (str. 19) 1937. RM. 1.45

Graf, O. Versuche über den Einfluss der Gestalt der Enden von aufgeschweissten Laschen in Zuggliedern und von aufgeschweisste Gurtverstärkungen an Trägern. (str. 16) 1937. RM. 3.60

Graf, O. i Walz, K. Versuche und Erläuterungen zu den Richtlinien für die Prüfung von Beton auf Wasserdurchlässigkeit Ausgef. in d. Materialprüfungsanst. d. Techn. Hochschule Stuttgart im J. 1936 (str. 35) 1937. RM. 1.20

Ritter, C. Grundlagen zur Berechnung statisch bestimmter ebener Fachwerke bei ruhender und bei beweglicher Belastung 2., erw. Aufl. (str. 40, rys. 49) 1937. RM. 2.15

Schaper, G. Bauliche Ausbildung der Ausseuseiten stählerner Ueberbauten. (str. 24) 1937. RM. 1.—

*Schutzraumbestimmungen mit der 2. Durchführungsvorordnung zum Luftschutzesetz vom 4. Mai 1937 u. Begleit-
terlass d. Reichs- u. Preuss. Arbeitsmin. vom 13. Mai 1937.* Mit e. Einf. von F. Nicolaus. (str. 24) 1937. RM. 1.45

Straub, H. Grundschnellen. Eine Massnahme gegen Wasserspiegel- u. Sohlensenkungen. (str. 51, rys. 46) 1937. RM. 5.20

II. ELEKTROTECHNIKA. — FIZYKA. — RADIOTECHNIKA.

Hensel, G. Inż. i Kowalski, S. Inż. Podstawy elektrotechniki. Część I. Kurs klasy II Gimnazjum Elektrycznego (str. 273, rys. 204). Zł. 4.10

Jaros, P. Inż. Montaż kabli silnopiędowych (str. 229, rys. 215) 1937. Zł. 5.—

Monkiewicz, T. Inż. Ustawianie i obsługa maszyn elektrycznych. (str. 123, rys. 66) 1937. Zł. 3.50

Nowacki, J. P., Inż. Nowy sposób obliczania linii dalekosiędznych przy pomocy wykresów mocy z szczególnym uwzględnieniem toru zamkniętego (str. 122, rys. 28) 1937. Zł. 10.—

Statystyka zakładów elektrycznych w Polsce 1935, 1936. Wykaz miejscowości zaopatrzonych w energię elektryczną 1936. Treść. Przedmowa. Od Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Objąsnienia. Skorowidz. Dział I. Zakłady Elektryczne z wytwórniami energii o mocy instalowanej ponad 1000 kW. Dział II. Zakłady Elektryczne z wytwórniami energii o mocy instalowanej od 101 do 1000 kW. Dział III. Zakłady Elektryczne z wytwórniami energii o mocy instalowanej 100 kW i poniżej. Dział IV. Zakłady Elektryczne rozporządzające wyłącznie energią otrzymaną z zewnątrz. Zestawienia (1935 i 1936). Tłumaczenie czołowych napisów tablic na język francuski. Wykaz zakładów elektrycznych posiadających własne wytwórnie (1936). Wykaz miejscowości zaopatrzonych w energię elektryczną (1936). Wykaz uprawnień rządowych na zakłady elektryczne. Mapa uprawnień elektrycznych (str. 279) 1937. Zł. 7.50

Annalen der Physik. Gegr. 1799 durch F. A. C. Gren u. fortgef. durch L. W. Gilbert, J. C. Poggendorff, G. u. E. Wiedemann, P. Drude, W. Wien. Unter Mitw. der Deutschen Physikal. Gesellschaft hrsg. von E. Grüneisen u. M. Plack. Folge 5. Tom 30, zeszyt 2, 3. 1937. Cena tomu RM. 26.—

Baarslag, K. S. O. S. radio-reddingen op zec. Illustr. H. Fl. 3.—

Binet Tarbé de Vauxclairs, J. La distribution d'énergie électrique par permission de voirie. Fr. fr. 25.—

Rivett, H. Die Frequenzumformung und ihre Anwendung. (str. 66) 1937. RM. 2.50

Coursey, P. Electrolytic condensers. Sh. 10.6

Ergebnisse der Feineinwägungen. Gemessen u. bearb. v. d. Trigonometr. Abt. d. Reichsamts f. Landesaufnahme. H. 4a. Reg.-Bez. Schleswig u. d. Hansestadt Hamburg. 2. ausg. (str. 167) 1937. Opr. RM. 5.—

Green, S. Hydro- and aero-dynamics. Sh. 12.6

Handbuch der Funktechnik und ihrer Grenzgebiete. Bearb. u. hrsg. von M. v. Ardenne, W. Fehr. Red: H. Günt-

her Bd 5 Erg.-Bd. Fortschritte d. Funktechnik und ihrer Grenzgebiete. Bd. 2. Unter Mitarb. von V. Fritsch. Hrsg. von H. Günther. (str. 192) 1937. Opr. RM. 11.50
Harang, L. Aenderungen der Ionisation der höchsten Atmosphärenschichten während der Nordlichter und erdmagnetischen Störungen. (str. 54, fig. 43) 1937.

Schwed. Kr. 5.75

Hollenweger, M. Thermodynamik. (str. 146) 1937.

RM. 10.—

Treść: Temperatur Wärme und spezifische Wärme. Temperaturmessungen. Messung der Wärmemengen. Wärmeleitung und Strahlung. — Zustandsgleichung idealer Gase. Spezifische Wärme. — Wesensgleichheit von Wärme und Arbeit, Allgemeine Zustandsgleichung. Hauptgleichung der Thermodynamik. — Der zweite Hauptsatz der Thermodynamik. Berechnung und Erklärung des Carnot'schen Kreisprozesses nach Clausius. — Die Entropie homogener und heterogener Systeme. Gibbs'sches Phasengesetz. Das Prinzip von Le Chatelier — Braun. Anwendungen der Gleichungen auf Schmelzvorgänge. Das Massenwirkungsgesetz für Gase. — Das System Wasser (Wasserdampf. Der Wirkungsgrad eines Kreisprozesses mit veränderlicher Entropie.

Jahrbuch, Deutsches meteorologisches. Deutsches Reich, Reichsamt f. Wetterdienst. Rocznik 4. 1937. Część 3. Niederschlagsbeobachtungen. Zeszyt 6. Die Niederschläge im Juni 1937 (str. 241—288). RM. 3—

Kappelmayer, O. i Engel, H. Die besten Antennen, 2., vollständig neu bearb. u. erw. Aufl. 14—16. Tsd. (str. 112), RM. 1.95

Köhler, W. Lichttechnik. (str. 112) 1937.

RM. 1.80

Mitteilungen aus dem Reichspostzentralamt. Tom XIX. (str. 283). RM. 12.—

Nijland, A. Mittlere Lichtkurven von langperiodischen Veränderlichen Z. Ceti. U Persei. S. Lyncis. (str. 14) 1937. H. Fl. 1.10

Polizeiverordnung über Errichtung und Betrieb elektrischer Anlagen vom 15 Februar 1935/29 April 1937. Nebst. d. Grundsätzen. f. d. Durchführung, sonst. erg. Vorschriften u. d. Gebührenordnung. (str. 31) 1937. RM. —80

Radiologie, Jahresbericht. Bibliogr. Jahresreg. d. Zentralblattes f. d. ges. Radiologie. Hrsg. von K. Frik. Bearb. von H. v. Spindler. Bd. 10 Bericht über d. J. 1935. (str. 315) 1937. RM. 46.80

Regler, F. Grundzüge der Röntgenphysik. Eine Einf. in. d. Gesetze d. Röntgenstrahlen zur Verwendung in Physik, Kristallographie, Medizin u. Technik. (str. 467, rys. 339) 1937. RM. 21.—; opr. 23.—

Schwandt, E. Grosses Rohrenmessgerät für Funkwerkstatt und Laboratorium. Baumappte mit ausführl. Bau- und Betriebsanleitung. (str. 19, rys. 21). RM. 7.50

Weber, S. Ueber die Theorie des absoluten Manometers von Mc. Knudsen. (str. 42) 1937.

dän. Kr. 2.25

Walter, M. Storm- und Spannungswandler. (str. 159, rys. 163) 1937. opr. RM. 8.80

Werkstoffe, Uhrenprüfungen und Prüfgeräte. Hrsg. von F. A. Kames u. H. Bock. (str. 267) 1937. RM. 6(20)

Wiehle, E. Fragen und Antworten über Fernmelde- und Funktechnik (Schwachstrom- und Radiotechnik) zur Vorbereitung auf Prüfungen f. Gesellen u. Meister d. Elektrowerkstätten. (str. 34) 1937. RM. 1—

Zeitschrift für technische Physik. Im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für technische Physik e. v., hrsg. von C. Ramsaner u. H. Rukop. Schriftl.: W. Hort. Rocznik 18, Nr. 9. 1937.

Prenumer. półroc. RM. 24.—

Treść: Stierstadt: Bericht über den I. Internationalen Kongress für Kurzwellen in Physik, Biologie und Medizin. Wien 1937. — H. Emde, H. Henrich u. 6. Vie ling: Ein Beitrag zum Problem der Grossschallübertragungsanlagen. H. Hintenberger: Ueber das Verhalten der Braunschen Röhre bei schr. hohen Frequenzen. W. Geyger: Wechselstrom-Messbrücken mit selbsttätiger Abgleichung — S. Wagener. Die Berechnung der Gittertemperatur von Elektronenröhren. — W. r. Meyeren: Ein praktisches Nadelventil für Vakuumapparaturen. — H. Wiegand: Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung von Maschinenteilen durch Magnetisierung.

III. KOLEJNICTWO.—LOTNICTWO. AUTOMOBILIZM.—ZEGLUGA.

Pawlikowski, J. Dr Inż. Lotnicze przyrządy pokładowe. Treść: Rozdział I. Ogólne wiadomości o przyrządach po-

kładowych w lotnictwie. Rozdział II. Przyrządy silnikowe. Rozdział III. Przyrządy pilotażowo-nawigacyjne. Rozdział IV. Przyrządy pilotażowe. Rozdział V. Przyrządy nawigacyjne. Rozdział VI. Przyrządy bezpieczeństwa. Rozdział VII. Przyrządy i urządzenia specjalne (str. 310) 1937.

Zł. 5.—

Przędziecki, F. Wagony towarowe. Treść: Wstęp. Rozdział I. Wiadomości ogólne o wagonach towarowych. 2. Zasadnicze typy wagonów towarowych i nazwy poszczególnych części wagonowych. Rozdział II. Wagony cysterny dla płynów i gazów. Wagony garnkowe. Rozdział IV. Wagony specjalne. Rozdział V. Wagony do celów gospodarczych (str. 182, rys. 162) 1937. Opr. Zł. 2.50

Sawicki-Stella, I. Prof. Inż. Problem motoryzacji kraju i sprawa drogowa. (str. 76) 1937.

Tuszyński, A. Silnik samochodowy systemu „Diesel”. Zasadny działania i budowy. Treść: Wstęp. I. Działanie samochodowego Diesla. II. Wybuch. III. Wykres pracy silnika wysoko-prężnego. IV. Mieszanie wybuchowa. V. Komora spalania silników systemów Diesla. Silniki z komorą wstępną. Silniki z komorą powietrzną (zasobnikiem). Silniki z wytryskiem bezpośrednim. VI. Silnik dwutaktowy Diesla-Junkers. Urządzenia wtryskowe. Wtryskiwacz. VIII. Pompa do paliwa (wtryskowa). IX. Dopytywanie paliwa. X. Instalacja elektryczna. XI. Rozruch Diesla. XII. Ogólna charakterystyka silników samochodowych Diesla. XIII. Gazy spalinowe silników syst. Diesel. XIV. Obsługa. (str. 75, rys. 46) 1937.

Zł. 2.—

Böhne, C. Werkstoffkunde für den Flugzeug- und Motorenbau. (str. 129, rys. 86) 1937. RM. 3.40

Coles, K. Sailing and cruising. Illustr.

Sh. 7.6

Forschungsarbeiten, Kraftfahrtechnische. 8.

RM. 3.50

Hofmann, R. Der Flugzeugwart. (str. 152, rys. 70) 1937. RM. 3.80

Kamm, W. Die Entwicklung des Kraftfahrzeugs. (str. 18). 1937. RM. —.90

Lloyd's Register of yachts, 1937.

Sh. 42—

Otto, G. Stabilitäts- und Leistungsberechnungen für Flugzeuge mit Anwendung auf de praktischen Flugbetrieb. (str. 86, rys. 53) 1937. RM. 3.50

Schiffbau. Schiffahrt und Hafenbau. Amtliches Mitteilungsblatt der Schiffbautechnischen, Gesellschaft, Berlin. Mit Mitteil. d. Preuss. Versuchsanst. f. Wasserbau u. Schiffbau. Berlin. Mit Beiträgen d. Schiffbautechnischen Versuchsanstalt. Wien. Chefredaktion: Schütte u. E. Zenner. Rocznik 38, zeszyt 17, 18. 1937.

Kwartalnie RM. 10.—; cena pojed. zesz. 1.50

Spremborg, P. i Weishaar, O. Die Wartung des Flugzeuges. 2. wydanie (str. 155, rys. 203) 1937. RM. 2.80

Zeitschrift, Automobiltechnische. ATZ. Beihefte. Sammelbd. 1. RM. 4.80

Zuerl, W. Das Verschwindfahrwerk. Bauart, Wirkungsweise u. Bauelemente. (str. 135) 1937.

Opr. RM. 3.50

IV. MECHANIKA. — MASZYNOZNAWSTWO.

Baczewski, J. Rotor, jako silnik wietrzno-wodny (str. 23) 1937. Zł. 1.50

Krasuski, Inż. St. Mały kalendarz techniczny. Podręcznik dla szkół zawodowych, techników, rzemieślników i osób pracujących w przemyśle (str. 117) 1937. Zł. 2.—

Słownik techniczny w 4 językach. Opracowali: Wleklirski, J. Inż., Prochnau, W. Inż., Rajski, Cz. Inż., Makowski, M. Inż., Wilniewicz, P. Inż., i inni. Część II: Niemiecko-polsko-angielsko-francuska. Tom 1: A—K. Dokończenie tomu ukaże się z druku za 3 miesiące. 1937.

Cena całości w przedpłacie wynosi Zł. 15.—

Diesel engineering. A home — study course and general reference work... 5 wydanie ilustr. Doll. 15.80

Graf, O. Versuche über den Einfluss der Gestalt der Enden von aufgeschweissten Laschen in Zuggliedern und von aufgeschweisste Gurtverstärkungen an Trägern. (str. 16) 1937. RM. 3.60

Ginter, L. Theory of modern steel structures. Vol. 2. Statistically indetermin. struct. Illustr. Doll. 4.50

Handbuch der gesamten Eisen-, Stahl- und Metallbewirtschaftung. Unt. Mifarb. hervorragender Sachkennner hrsg. von G. Brandt, Mit e. Geleitwort von H. Michel. 5 Bde, Bd. 3. Eisen u. Stahl. Bearb. von W. E. Bothe, (str. 204) 1937. RM. 13.80

Macintire, H. Refrigeration engineering. Illustr.

Doll. 4.50

- Menge, E.* Mechanik-Aufgaben aus der Maschinentechnik. Część 2. Festigkeitslehre. Neubearb. von E. Zimmermann. 6., neubearb. Aufl. (str. 133) 1937. RM. 2.40
- Nauck, A.* Sammelheizungen. Berechnung u. Anlage mit behördl. Bestimmungen 2., neubearb. Aufl. (str. 198, rys. 102) 1937. RM. 4.80
- Nüll, W. von der.* Die Kreisrad-Arbeitsmaschinen. Elementare Berechnungs-u. Entwurfsgrundlagen f. Kreiselpumpen u. Kreisverdichter. (str. 99) 1937. Opr. RM. 3.80
- Prüfen und Messen.* Vorträge der vom Verein dt. Ingenieure am 1. u. 2. Dez. 1936. in Berlin veranstalteten Tagung. (str. 199, rys. 482) 1937. RM. 10.—
- Querschnitte durch das Gebiet der Werkstoff — Prüfung u. Forschung.* Hrsg. vom Präsid. d. Staatl. Materialprüfungsamts. (str. 88, rys. 132) 1937. RM. 9.60
- Trešč:* Einführung. — Grenzflächenfragen und ihre Bedeutung für die Technik. — Knochenbrüche, beurteilt nach den Grundsätzen und Erkenntnissen der technischen Mechanik. — Gedanken über Konstitutionsforschung der Metalle und Legierung. — Werkstoff-Forschung und Physik. — Entwicklung der chemischen, physikalisch-chemischen und physikalischen Prüfverfahren in ihrer Anwendung auf die Metallkunde. — Dauerwärme — Beständigkeit nichtgeschichteter Kunstharz — Pressstoffe. — Vom Kriechen oder Fließen des erhärteten Betons und seiner praktischen Bedeutung. — Einfluss ungleichförmig verteilter Spannungen auf die Festigkeit von Werkstoffen. — Gesetzmässige Abhängigkeit der Biegezugfestigkeit von Probengrösse und Kernform. — Einfluss des durch die Gestalt erzeugten Spannungszustandes auf die Biegezugfestigkeit. — Gestaltliche Gefügebeschreibung als aussichtsreiche Grundlage der mechanischen Werkstoffbeurteilung.
- Röhrenindustrie, Internationale.* Fachblatt f. d. Interessen d. interat Röhren u. Armaturenwirtschaft. Hrsg. O. Fischer. Rocznik 2. 1937. Nr. 7, lipiec 1937, (str. 16). Prenumerata roczna RM. 18.—; półroczna RM. 10.—
- Rummel, K.* Der Einfluss der Mischvorgänge auf die Verbrennung von Gas und Luft in Feuerungen. Część 3. A. Modellversuche über d. Mischung von Gas-u. Luftstrahlen. (str. 14) 1937. RM. 1.68
- Scheil, E. i Lange-Weise, A.* Statistische Gefügeuntersuchungen. 3. Kristallisations- u. Keimbildungsgeschwindigkeit bei d. Umwandlung v. Austenit in Perlit. (str. 3) 1937. RM.—.36
- Scholz, H.* Die Bestimmung kleinster Längenänderungen beim Zugversuch, insbesondere beim Dauerstandversuch (str. 10, rys. 13) 1937. RM. 1.—
- Spritzguss, Der.* AWF. Verfahren, Werkstoffe, Anwendung. Hrsg. vom Ausschuss f. wirtschaftl. Fertigung (AWF) beim Reichskuratorium f. Wirtschaftlichkeit 3. Wydanie (str. 79) 1937. Opr. RM. 3.20
- T. T. Technisches Zentralblatt für praktische Metallbearbeitung.* Zeszyt 24, rocznik 47. Nr. 15/16. 1937. Kwartalnie RM. 4.50
- Vorträge auf der 27. Hauptversammlung der Vereinigung der Grosskesselbesitzer, Düsseldorf, 3. Juni 1937.* (str. 30, rys. 40) 1937. RM. 6.—
- Trešč:* H. Schult: Planung von Dampfkraftanlagen. — E. Houdremont: Werkstofffragen im neuzeitlichen Kesselbau unter besonderer Berücksichtigung der Rohstofflage. — F. Schulte: Brennstoffe und Feuerungen
- Wolfer, H.* Die heiztechnischen Neuanlagen des städtischen Krankenhauses Bad Cannstatt. Ergebnis v. Betriebsversuchen über Verbrauch u. Verteilung v. Dampf, Wasser, Gas u. Strom, (str. 24, rys. 38) 1937. RM. 4.80
- V. GÓRNICtwo. — HUTNICtwo. — METALURGIA. — GEOLOGIA. — MINERALOGIA.
- Kamkin, A. Inż. Technolog.* Tablice matematyczno-techniczne dla metalowców. Podręcznik dla pracowników przemysłu metalowego oraz uczniów szkół zawodowych. (str. 216) 1937. Zł. 4.—
- Anordnungen, Die, der Ueberwachungsstelle für unedle Metalle.* RM. 3.—
- Baukloh, W. i Retzlaff, W.* Wasserstoffdurchlässigkeit von Stahl beim elektrolytischen Beizen. (str. 3) 1937. RM. —.36
- Brouwer, H.* Ueber metamorphe Gesteine am Torne Träsk (Lappland) (str. 10) 1937. h. Fl. —.80
- Dannenberg, A.* Geologie der Steinkohlenlager. Tom 3. Mit Beitr. von N. Polutoff. (str. 682) 1937. RM. 52.—; opr. 56.—
- Darstellung, Gemeinfassliche, des Eisenhüttenwesens.* Hrs. vom Verein dt. Eisenhüttenleute in Düsseldorf. 14. wydanie (str. 591) 1937. Opr. RM. 15.—
- Demann, W.* Verbesserungen des Waschölvfahrens. (str. 12) 1937.
- Durrer, R.* Erzeugung von Eisen und Stahl. (str. 159, rys. 78) 1937. RM. 10.—; opr. 11.—
- Trešč:* Ausgangsstoffe. — Gewinnung von Roheisen (Allgemeine Metallurgie - Gewinnung von Roheisen im Blashochofen-Gewinnung von Roheisen im elektrischen Ofen — Synthetisches Roheisen) — Gewinnung von Stahl (Direkte Gewinnung von Stahl — Indirekte Gewinnung von Stahl).
- Eisenbuch, Das steirische.* Stätten d. Arbeit am steirischen Eisen in alter u. neuer Zeit. Einleitender Text von H. Kloepper. Hrsg. von H. Riehl. (str. 171) 1937. RM. 3.80
- Fortschritte der Mineralogie, Kristallographie und Petrographie.* Tom 22, część 1. RM. 7.50
do Tom 22, część 2. RM. 6.—
- Guillet, L.* La métallurgie et les mines. Illustr. Fr. fr. 15.—
- Handbuch über Nichteisen-Schwermetall-Guss (Kupfer, Nickel, Zink, Blei und deren Legierungen).* Hrsg. von d. Fachgruppe Giesserei-Industrie. (str. 61) 1937. RM. 3.80
- Jahrbuch, Neues, für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.* Beil.-Bde. Abhandlungen. Abt. B. Geologie und Paläontologie. Tom 78, zeszyt 2. RM. 15.20
- Killian, J.* Der Kristall. Das Geheimnis des Anorganischen. (str. 342) 1937. RM.3.20; opr. 5.50
- Leiber, G.* Temperaturmessungen im Stahlbade des basischen Siemens-Martin-Ofens. (str. 4) 1937. RM. —.48
- Luyken, W.* Die magnetisierende. Röstung von Eisenerzen nach dem Verfahren des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Eisenforschung. (str. 9) 1937. RM. 1.08
- Mitteilungen aus der Mecklenburgischen Geologischen Landesanstalt.* Schriftl.: K. v. Bülow. Zeszyt 46. (str. 86) 1937. RM. 5.—
- Naumann, F.* Einwirkung von Wasserstoff unter hohem Druck auf unlegiertem Stahl. (str. 11) 1937. RM. 1.92
- Noddack, W.* Aufgaben und Ziele der Geochemie. Nach e. Vortr. von W. Noddack am 28. Nov. 1936. (str. 38) 1937. RM. 1.80
- Trešč:* Die chemische Zusammensetzung der Erdrinde. — Die kosmische Häufigkeit der Elemente. — Die Verteilung der Elemente in den Mineralien. — Das disperse Vorkommen der chemischen Elemente. — Dr Stoffwechsel der Erdrinde.
- Pirchegger, H.* Das steirische Eisenwesen bis 1564. Mit e. Ueberblick über d. Kärntner Eisenwesen. (str. 163) 1937. RM. 5.—; opr. 6.—
- Schied, M.* Aluminiumguss. Schwierigkeiten bei d. Herstellung und Wege zur Beseitigung, (str. 79) 1937. RM. 1.50
- Scholz, H.* Die Bestimmung kleinster Längenänderungen beim Zugversuch, insbesondere beim Dauerstandversuch. (str. 171—180) 1937. RM. 1.—
- Seemann, E.* Werkstofffehler in Stahl und Eisen, ihre Entstehung und Vermeidung. (str. 52, rys. 10) 1937. RM. 1.80
- Spetzler, E.* Das Kühlen mit Erz im Thomasstahlwerk. (str. 9) 1937. RM. 1.08
- Spitaler, R.* Die Hauptkraft der geologischen Erdgestaltung (str. 38) 1937. RM. 1.50
- Thanheiser, G. i Ploum, H.* Beitrag zur Bestimmung der Gase im Stahl nach dem Heissextraktionsverfahren (str. 8) 1937. RM. —.96
- Wassermann, G.* Einfluss einer Zugbelastung während der Martensitbildung auf das Gefüge eier Eisen-Nickel-Legierung, (str. 4) 1937. RM. —.60
- Zeitschrift für Kristallographie, Mineralogie und Petrographie.* Abt. A. Zeitschrift für Kristallographie, Kristallogrammetrie, Kristallphysik, Kristallchemie. Tom 97, zeszyt 3. RM. 9.—
- VI. CHEMIA. — TECHNOLOGIA CHEMICZNA.
- Piekarski, M. Inż. Oleina i jej zastosowanie w przemyśle włókienniczym* (str. 48) 1937. Zł. 0.80

- Abhandlungen, Gesammelte, zur Kenntnis der Kohle.* Hrsg. von F. Fischer. Tom 12. (str. 617) 1937. Opr. RM. 64.50
- Alimenti, C.* La questime petroliferaitaliana. Lire 15.—
- Berthelot, C.* Technique et économie nouvelles des carburants de synthèse. Illustr. Fr. fr. 75.—
- Bosujakovic, F.* Technische Thermodynamik. Część 2. (str. 290, rys. 243) 1937. RM. 18.—; opr. 19.—
- Trešć: Verflüssigung von Gasen — Dampf-Luft-Gemische. — Eigenschaften der Zweistoffgemische. — Eigenschaften der Zweistoffgemische. — Technologische Prozesse mit Zweistoffgemischen. — Stoffaustausch zwischen Dampf und Flüssigkeit. — Absorptionskältemaschinen. Gleichgewichtsbedingungen. — Prozesse mit Arbeitsleistung bei Zweistoffgemischen. — Verbrennung und Vergasung. — Chemische Umsetzungen und der zweite Hauptsatz. — Wärmesatz von Nernst. — Wärmediagramme einiger Gemische in einer besonderen Mappe.
- Chemie und Technologie der Fette und Fettprodukte.* Hrsg. von H. Schönfeld. Zugl. 2. Aufl. von Hefter, Technologie der Fette und Öle. Tom 2. Die Verarbeitung und Anwendung der Fette. Bearb. von... (str. 885, rys. 299) 1937. RM. 141.—; opr. 145.—
- Dumas, J.* Leçons de philosophie chimique. Les classiques de la découverte scient. Fr. fr. 18.—
- Eddy, W. i Dolldorf, G.* The avitaminoses. Sh. 20.—
- Fuhner, H.* Pharmakologie für Pharmazeuten. (str. 235) 1937. Opr. RM. 9.40
- Gattermann, L.* Die Praxis des organischen Chemikers. 25. Aufl. Bearb. von H. Wieland. (str. 428, rys. 58) 1937. Opr. RM. 12.—
- Greimer, K.* Handbuch des praktischen Desinfektors. Ein Leitfaden f. den Unterricht u. ein Nachschlagebuch, d. Praxis. Neu bearb. von H. Michael 3, neu bearb. Aufl. (str. 215, rys. 44) 1937. Opr. RM. 6.—
- Hilgenstock, P.* Zehn Jahre Pechverkokung. Vortr. (str. 8) 1937. RM. —.96
- Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie für das Jahr 1936.* Bearb. von B. Rassow u. A. Loesche. 82 Jg. 2. Abt. Organischer Teil. (str. 443, rys. 74) 1937. RM. 38.—; opr. 40.50
- Trešć: Chemische Fabrikindustrie. — Kohlehydrate, Nahrungsmittel. — Gärungsgewerbe. — Faserstoffe, Färberei. — Sonstige organischchemische Industrie. — Neue Bücher (Nachtrag). — Namenregister. — Sachregister. — Verzeichnis der Deutschen Reichspatente.
- Jost, W.* Diffusion und chemische Reaktion in festen Stoffen. (str. 231, rys. 60) 1937. RM. 20.—; opr. 21.—
- Trešć. Formale Behandlung der Diffusionsvorgänge. — Fehlerungserscheinungen in Kristallen. — Elementarvorgänge bei Reaktionen fester Stoffe. — Anlaufvorgänge. — Allgemeine Reaktionen im festen Zustand.
- Journal für praktische Chemie.* Gegr. von O. L. Erdmann, fortges. von H. Kolbe u. E. v. Meyer, Hrsg. von J. Brecht, A. Darapsky u. a. Geschäftsf. Hrsg.: B. Rassow. N. F. Tom. 149, zesz. 3—5, 1937. Cena tomu RM. 15.—
- Koch, P.* Kunstseiden und Zellwollen, ihre Herstellung, Eigenschaften u. Prüfung. Ein Ueberblick über d. verschiedenen künstl. Textilmaterialien mit alph. Verz. d. dt. Kunstseiden- u. Zellwoll-Fabrikate. 3. Ausgabe, (str. 60) 1937. RM. 1.50
- Kunststoff-Wekweiser durch die Kunststoffs-Ausstellung 1937, Achema VIII, Frankfurt a. M.* Von G. Kränzlein u. R. Lepsius d. Fachgruppe f. Chemie d. Kunststoffe im Verein Dt. Chemiker, (str. 137) 1937. RM. 1.50
- Trešć: Das Wesentliche aus der Chemie der Kunststoffe im Jahre 1937. — Allgemeine Gruppen. — Sondergruppen. — Das Deutsche Handwerk. — Firmengruppen. — Die deutschen Kunststoffe und ihre wesentlichen Merkmale. — Gliederung der Kunststoff-Ausstellung. — Kunststoff-Schema.
- Lamcke, K.* Gefügeanalytische Untersuchungen am Anhydrit nebst c. Beitr. zu d. opt. u. röntgenoptischen Methoden d. Gefüge-Analyse, (str. 39) 1937. RM. 3.—
- Literaturnachweis mikrochemischer Arbeiten.* Referenten: H. K. Alber, A. Wasitzky, O. Werner, M. K. Zacherl. (str. 109) 1937. RM. 10.50
- Lundquist, O.* Ueber Kathodenstrahlenanregung des Kss-Spektrums d. Schwefels. Ein Versuch, d. Einfluss d. Antikathodenmaterials auf d. Linienstruktur zu deuten, (str. 20) 1937. RM. —.85
- Merckel, J.* Beziehungen zwischen den Schmelzpunkten. Siedepunkten u. kritischen Grössen und der Zahl der Kohlenstoffatome in homologen Reihen, (str. 12) 1937. h. Fl. —.80
- Meyer, A.* Trinkwasser aus Talsporren, (str. 183, rys. 29) 1937. Opr. RM. 14.—
- Trešć: Entwicklung und Bedeutung der Trinkwassersperren. — Vorarbeiten für die Anlage. — Die Bauausführung. — Der Betrieb der Trinkwassersperren. — Die Zuleitung zum Versorgungsgebiet. — Offene Fragen.
- Mitgliederverzeichnis des Internationalen Vereins der Leder-Industrie-Chemiker,* (str. 51) 1937. RM. 3.—
- Myrbäck, K.* Co-Zymase (Co-Dehydrase 1), (str. 110—130) 1937. h. Fl. 2.—
- Prescott, S. i Proctor, B.* Food technology. sh. 30.—
- Reitz, O.* Biologische und physiologische Untersuchungen mit schwerem Wasser, (str. 344—359) 1937. RM. 2.80
- Schlenk, F.* Triphospho-pyridinnucleotid (Co-Dehydrase 2; Warburgs Co-Ferment.) (str. 186—192) 1937. h. Fl. —.80
- Stautz, P. i Venzmer, G.* Die chemische u. mikroskopische Harnuntersuchung. Eine Einleitung f. Aerzte u. Nichtärzte. 2. wydanie, (str. 28, rys. 18) 1937. RM. 2.80
- Velo, S.* Lezioni di chimica industriali. Lire 35.—
- Verarbeitung und Anwendung der Fette.* Bearb. von H. Bönisch u. a. (str. 885, rys. 299), 1937. RM. 141.—; opr. 145.—
- Veröffentlichungen des Hauptausschusses der Zentralstelle für Asphalt- und Teerforschung,* (str. 589) 1937. Opr. RM. 18.—
- Wegweiser zur Einsparung von Schmiermitteln und für die Verwendung von Altölen.* Hrsg. vom Verein dt. Eisenhüttenleute, (str. 24). 1937. RM. —.90
- Wenzel, J.* Oelfreie Werkstoffe. Beschreibung u. Anwendung enesprechend d. Anordnung 12, (str. 48) 1937. RM. 1.50
- Winterfeld, K.* Einführung in die organisch — präparative pharmazeutische Chemie. Mite. Anhang Einführung in die chemische Arzneimittelanalyse, (str. 272, rys. 65) 1937. RM. 9.80; opr. 11.—
- Trešć: Einführung in die Laboratoriumstechnik — Präparate. — Einführung in die chemische Arzneimittelanalyse.
- Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie.* Gegründet von G. Krüss. Unter Mitw. von... hrsg. von G. Tammann u. W. Biltz. Tom 233, zeszyt 4. Tom 234, zeszyt 1. 1937. Cena tomu RM. 20.—
- Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Photophysik und Photochemie.* Unter Mitn. befreund. Fachgenossen insbes. von H. Kayser, hrsg. von K. Schaum. Tom 36, zeszyt 8 i 9. 1937. Cena tomu RM. 24.—

VII. MATEMATYKA. — ASTRONOMIA.

- Laure, O. i Górski, J.* Matematyka dla szkół technicznych z tablicami. Trešć: Przedmowa. Rozdział I. Ułamki zwyyczajne. Rozdział II. Ułamki dziesiętne. Rozdział III. Rachunek przybliżony. Rozdział IV. Liczby względne. Rozdział V. Potęgi i pierwiastki. Rozdział VI. Prządy miernicze i rachunkowe. Suwak logarytmiczny. Rozdział VII. Znakowanie literowe. Rozdział VIII. Proporcjonalność liczb. Rozdział IX. Procenty. (str. 242, rys. 99) 1937. Zł 5.80
- Acta Academiae Aboensis. Mathematica et physica* (str. 465) 1937. Fmk. 150.—
- Fog, D.* Flächen zweiter Ordnung und gescharte Kallinationen. (str. 31) 1937. Dän Kr. 1.50
- Fundamentalkatalog, Dritter des Berliner Astronomischen Jahrbuchs.* Bearb. im Astron. Rechen-Inst. Einl.: A. Kopff. Tl. 1. Die Anvers-Sterne f. d. Epochen 1925 und 1950. (str. 117) 1937. RM. 6.—
- Gramatzki, H.* Planeten-Photographie. (str. 71) 1937. RM. 3.60
- Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik.* Tom 57,1 = roczn. 1931, zeszyt 6. RM. 18.—