

PIŚMIENNICTWO TECHNICZNE POLSKIE.

I. Architektura.

(Ciąg dalszy do str. 299 w № 24 r. b.)

W latach 1896—1900 *Przegl. Techn.*, wychodzący znów w formacie ósemkowym, mniej się nadawał do pomieszczania projektów. Rzadkie artykuły z tego czasu wymieniliśmy przy autorach; tu dodać można tylko szczegółowy opis budowy gmachu Panoramy przy ul. Karowej, podany przez Eb. ZAREMBĘ, p. t. „Budynek wystawy obrazu STYKI Golgota“ (1896). Z początkiem r. 1901 redaktor J. HEILPERN przywrócił dawny format wielki i zwrócił baczniejszą uwagę na architekturę. Odtąd też pojawiać się zaczęły projekty w znacznej liczbie. Wreszcie z początkiem 1907 r. poważne grono budowniczych odniosło się do redakcyi z żądaniem ustanowienia w piśmie oddzielnego działu architektonicznego, jako organu architektów polskich. Redakcyja uczyniła zadość żądaniu i tak powstał dział pisma zatytułowany: „Architektura“, pozostający pod kierunkiem oddzielnej Komisyi redakcyjnej, w której skład weszli wspomniani już budowniczowie: Cz. DOMANIEWSKI, Br. ROGÓYSKI i St. SZYLLER, a nadto: J. HEURICH, L. PANCZAKIEWICZ i H. STIFELMAN.

Bud. JAN HEURICH syn, o którego projekcie konkursowym dojazdu do trzeciego mostu opracowanym wspólnie z bud. Cz. DOMANIEWSKIM, była już wzmianka, interesuje się żywo piśmiennictwem architektonicznym, gromadzi skrzętnie szczegóły biograficzne o budowniczych warszawskich i ogłasza je w *Wielkiej Encyklop. Illustr.* Z projektów podał „Projekt konkursowy nagrodzony domu dochodowego Ordynacyi hr. Krasińskich w W.“ (1907).

Bud. LUDWIK PANCZAKIEWICZ, o którym była już wzmianka jako o współpracowniku bud. DZIEKOŃSKIEGO w konkursie na Kościół Zbawiciela w W., był także autorem elewacyi Hal Targowych w W., wzniesionych przez inż. BOLESŁAWA MILKOWSKIEGO a opisanych w *Przegl. Techn.* (1900). Podał tam nadto ze swych projektów: „Trzy domy dochodowe w W.“ (1905), „Dwa domy dochodowe w W.“ (1907), a w *Architektecie* „Dom mieszkalny w W.“, „Dom dochodowy w W.“ (1905), „Dom dochodowy Jerozolimski 51 w W.“ (1906). Jako współpracownik działu architektonicznego w *Przegl. Techn.* zamieścił w r. 1907 artykuł: „Nauka rysunków w szkołach naszych“, roztrząsający wystawy rysunków szkolnych i zwracający uwagę na dobór nauczycieli a wspólnie z bud. KAZIMIERZEM SKÓREWICZEM, w gorącej odezwie „O podniesieniu sztuki architektonicznej u nas“, wzywał kolegów do solidarnej pracy w celu „zindywidualizowania sztuki architektonicznej czasów naszych“.

Bud. H. STIFELMANA podane były w *Architektecie*: „Projekt konkursowy na dwór w Raszkowie“ (1903) oraz opracowane wspólnie z bud. St. WEISSEM projekty: „Dom przy ul. Marszałkowskiej 81“ (1906) i „Kasa Oszczędności w Rzeszowie“, wreszcie projekt nagrodzony bud. STIFELMANA „Szkoły początkowe m. Warszawy przy ul. Leszno“ (1907).

Liczni współpracownicy ogłaszali przeważnie projekty. Wymieniamy w porządku chronologicznym zamieszczone w *Przegl. Techn.* i w *Architektecie* prace budowniczych, najpierw warszawskich a następnie prowincjonalnych.

Bud. HUGO KUDER, pomocnik bud. J. DZIEKOŃSKIEGO przy budowie Szpitala Dzieciątka Jezus, podał wspólnie z inż. CZESŁAWEM KLARNEREM, prowadzącym roboty ogrzewania i wentylacyi, artykuł: „Nowy Szpital i Dom Wychowawczy Dzieciątka Jezus w W.“ (1901). Zamieszczony był także w *Przegl. Techn.* projekt bud. KUDERA: „Odnowienie lica kościoła katedralnego Ś-go Jana“ (1902), a w *Architektecie* projekty dwóch mauzoleów, na Powązkach i w Supraślu oraz grobowca na Powązkach (1905).

Budowniczowie ADAM OCZKOWSKI i STANISŁAW GROCHOWICZ otrzymali pierwszą nagrodę na konkursie na dom do-

chodowy w W. (róg ul. Marszałkowskiej i Moniuszki) i projekt ich podany był w *Przegl. Techn.* z 1901 r. i *Architektecie* z 1902 r. Bud. GROCHOWICZ, wspólnie z bud. TEOFILEM WIŚNIEWSKIM podał w *Architektecie* z 1900 r. „Projekt konkursowy domu na placu Ś. Aleksandra w W., sam zaś dał tamże projekt „Domu dochodowego w W. przy zbiegu Alei Róż i Ujazdowskiej“ (1906). Bud. T. WIŚNIEWSKIEGO podany był w *Przegl. Techn.* „Projekt konkursowy domu na rogu Marszałkowskiej i Moniuszki (1901), „Projekt domu Ordynacyi hr. KRASIŃSKICH“ (1907) a w *Architektecie* „Projekt konkursowy domu dla pracowników handl. i przem. m. W. (1902). Bud. T. WIŚNIEWSKI, wspólnie z bud. TEOFILEM ŁAGIEWSKIM podał w *Przegl. Techn.* i w *Architektecie* „Projekt konkursowy domu zakładów gazowych w W.“ (1904), a wspólnie z bud. J. HOLEWIŃSKIM w *Architektecie* „Projekt konkursowy Szkoły Handlowej w Lublinie“ (1905).

Budowniczego gmachu Stowarzyszenia Techników JANA FIJAŁKOWSKIEGO podane były w *Przegl. Techn.*: projekt nagrodzony tego gmachu (1902) i projekt wykonany (1903), dalej opracowany wspólnie z bud. S. FILIPOWSKIM „Projekt konkursowy domu zarządu zakładów gazowych w W.“ (1904), wreszcie „Dom dochodowy przy zbiegu ul. Wielkiej i Polnej w W.“ (1907). Bud. S. FILIPOWSKI podał projekt nagrodzony gmachu „Szkoły realnej w Brzostowie pod Sztabinem“ (1907).

Budowniczych FRANCISZKA LILPOPA i KAROLA JANKOWSKIEGO podane były w *Architektecie* projekty konkursowe: „Domu dla pracowników handl. i przem. m. W.“ (1902), „Dworu w Raszkowie“ (1903), „Gmachu Szkoły Handl. w Łodzi“ (1905), oraz w „*Przegl. Techn.*“: „Domu doch. Ordynacyi hr. Krasińskich“, „Szkół ludowych wiejskich P. M. S.“, „Ambulatoryum przy kopalni Niemce“, „Instytutu higieny dziecięcej im. bar. Lenwała w W.“, „Domu doch. Tow. Lekarskiego w W.“ (1907). Tychże budowniczych projekty konkursowe „Kościół dla cukrowni Zagłoba w gub. Lubelskiej“ zamieszczone były w *Sztuce stosowanej*, wydawnictwie Towarzystwa Polska Sztuka Stosowana w Krakowie (zesz. VIII i IX, r. 1906). Bud. F. LILPOP podał nadto w *Przegl. Techn.* artykuł: „Hotele przeznaczone wyłącznie dla kobiet“ (1907).

Bud. JAROSŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO podany był w *Architektecie* „Projekt konkursowy na kościół Ś. Elżbiety we Lwowie“ (1903). „Projekt konkursowy gmachu Szkoły Handlowej w Łodzi“ (1905) i „Dom przy ul. Chmielnej № 30“ (1907). Szczegółowe rysunki pierwszego projektu zamieścił autor w *Przegl. Techn.* jako ciekawe studium p. t. „Projekt kościoła w stylu zakopiańskiego“ (1904). Podał tam także z dziedziny badań nad naszym dawnym budownictwem artykuł: „Kościół w Białyninie, jako zabytek XVI stulecia“ (1907). Tegoż budowniczego, opracowany wspólnie z bud. J. DZIERŻANOWSKIM, budził zainteresowanie „Projekt pozakonkursowy (godło Demos) dojazdu do nowego mostu miejskiego na Wiśle w W.“ (1906), oparty na pomysle urządzenia dojazdu w sposób wprost przeciwny temu, jaki przewidywały warunki konkursowe. Bud. JULJUSZA DZIERŻANOWSKIEGO podany był w *Przegl. Techn.* „Projekt kościoła“ (1904), przedstawiony pod godłem *Znicz* na konkurs kościoła Ś-ej Elżbiety we Lwowie.

Bud. STANISŁAW WEISS podał w *Przegl. Techn.* „Projekt konkursowy domu na rogu ul. Marszałkowskiej i Moniuszki w W.“ (1901), „Warsztaty rzemieślnicze Stowarzyszenia wzajemnej pomocy pracowników handlowych wyznania mojżeszowego“ (1903) i „Projekt nagrodzony Szkoły ludowej wiejskiej (jednoizbowej) P. M. S.“ (1907) a w *Architektecie* „Projekt konkursowy domu na placu Ś-go Aleksandra

w W." (1900) i „Projekt konkursowy domu dla pracowników handl. i przem. m. W." (1902).

Bud. HENRYKA GAYA podane były w *Architekcie*: „Projekt kościoła parafialnego w gub. Mińskiej" (1903), projekt morgi w W.", „Projekt gmachu dla 16 szkół miejskich w W.", „Projekt konkursowy dojazdu do trzeciego mostu", „Szkoła handlowa w Kielcach" (1906); w *Przegl. Techn.* „Pierwszy gmach szkół początkowych m. W." (1907).

Bud. BRONISŁAW CZOSNOWSKI zamieścił w *Architekcie*: „Dom przy ul. Pięknej w W." i „Hotel Savoy w W." (1905) a ostatni projekt również w *Przegl. Techn.* (1906).

Bud. KAZIMIERZ SKÓREWICZ, który wspólnie z bud. PAN- CZAKIEWICZEM pisał w *Przegl. Techn.* „O podniesieniu sztuki architektonicznej u nas" (1907) a w *Architekcie* podał swój projekt konkursowy „Kościoła przy cukrowni Zagłoba w gub. Lubelskiej" (1906), w tem ostatniem piśmie zamieścił interesujące studium¹⁾ „Najdawniejsza architektura kościelna słowian zachodnich" (1907). Rozpatruje w niem charakterystyczne cechy najdawniejszych kościołów okrągłych w Czechach i Polsce i wykazuje jak „pierwsza fala romańszczyzny załała oryginalność umiejętności czeskiej, zaś styl polski zachował się tylko w zdobnictwie wieśniaczym i w drewnianych kościołach".

Inż.-bud. JÓZEF HOLEWIŃSKI podał w 1907 r. w *Przegl. Techn.* projekty nagrodzone: „Szkół rolniczej w Brzostowie pod Sztabinem" i „Szkół ludowej wiejskiej P. M. S. (dwu- izbowej)" oraz artykuł „Doświadczenia nad pożarami teatrów" a w *Architekcie* projekt „Szkół Macierzy Polskiej w Skulsku". W początku r. b. wyszedł z druku jego podręcznik praktyczny „O budowie i urządzeniu szkół"²⁾, książka napisana ściśle i jasno, językiem poprawnym. W pięciu jej rozdziałach, podaje autor: ogólne uwagi o budowie szkół, mówi o izbie szkolnej, pomieszczeniach komunikacyjnych, rekreacyjnych i innych, miejscach ustępowych, umywalniach i natryskach, przewietrzaniu i ogrzewaniu. Autor miał głównie na widoku szkoły początkowe, zwłaszcza wiejskie i w małych miasteczkach, a wobec usiłowań społeczeństwa około ich zakładania i stawiania budynków, oddał wielką usługę, streszczając przystępnie potrzebne wskazówki.

Bud. ZDZISŁAW MACZEŃSKI roztrząsał krytycznie w *Przegl. Techn.* z r. 1907 ciekawsze kwestye z zakresu budownictwa, w artykułach: „Powiększenie kościoła katolickiego w Lubczycach na Śląsku górnym", „Odbudowa kościoła Ś-go Michała w Hamburgu", „Wystawa pomysłów odtworzenia zabytków architektonicznych" (artysty malarza MIECZYŚŁAWA BARWICKIEGO, który odpowiadał w artykule „W obronie własnej"), „Traktowanie murów w budowlach o licach z cegły niewyprawionej". W *Architekcie* z r. 1907 podał projekt „Kościoła w Zagłobie".

Artysta malarz MARYAN WAWRZENIECKI, członek Komisji do badania hist. sztuki Akad. Um., o którego broszurze popularnej o rozróżnianiu stylów w architekturze, wydanej wspólnie z bud. CZ. DOMANIEWSKIM, była już mowa, zajmuje się gorliwie badaniem zabytków architektonicznych w kraju. Wspólnie z F. KOPERA wydał nakł. Akad. Umiej. „Ruiny zamku m. Rawy w Król. Pol." (Kraków 1898). W tomie VI *Sprawozdań Komisji* podał studium „Kościół Ś-go Idziego w Inowłodzu nad Pilicą". W *Przegl. Techn.* pisał w r. 1906 „W sprawie konkursów architektonicznych", w r. 1907 „W obronie zabytków naszego dawnego budownictwa". W tym ostatnim artykule wymienia wszystkie swe prace nad badaniami zabytków, tak ogłoszone drukiem, jak i czekające swej kolei w *Sprawozdaniach Komisji*. Streszczał także w *Przegl. Techn.* z r. 1907 pracę WŁ. ŁUSZCZKIEWICZA, podaną w t. VI *Sprawozdań Komisji* „Przyczynę do historii architektury murowanych kościołów wiejskich w Polsce średniowiecznej" i podał nekrolog „Józefa Czekierskiego" (ur. 1880, zm. 1906 r.), słuchacza architektury w Politechnice lwowskiej.

Oprócz prac wymienionych podane były jeszcze w *Przegl. Techn.* „Postępy w budowie szpitali nowoczesnych" inż. WŁ. BUCHNERA (1901 r.), dalej zamieszczone tak w *Przegl. Techn.* jak i w *Architekcie* z r. 1904 „Projekty konkursowe domu

zakładów gazowych w W.", których autorami z niewymienionych dotąd byli budowniczowie: WIKTOR FILIPCZYŃSKI i EDWARD PAPROCKI, JÓZEF MOSZCZYŃSKI i STEFAN KRASKOWSKI z Petersburga, K. PIĘSZCZYŃSKI i I. MOZALF, STANISŁAW TREMBIŃSKI, wreszcie ZENON CHRZANOWSKI. W *Przegl. Techn.* z r. 1904 zamieszczono „Projekty konkursowe szpitala wiejskiego", jeden bud. WIESŁAWA KONONOWICZA a drugi bud. ZBIGNIEWA LEWIŃSKIEGO. W *Architekcie* z r. 1900 podany był „Projekt konkursowy domu na placu Ś-go Aleksandra w W. budowniczych K. RELICHA i A. KRYŃSKIEGO", z r. 1905 „Projekt konkursowy gmachu Szkoły Handlowej w Łodzi" bud. M. GRODZIŃSKIEGO, „Projekt konkursowy gmachu Szkoły Handlowej w Lublinie" bud. KORNELEGO SZRETERA; z r. 1906 „Dom dochodowy w W. przy Alei Jerozolimskiej Nr. 80" KAROLA KUCZYŃSKIEGO, „Projekty konkursowe dojazdu do trzeciego mostu w W.", jeden bud. WIESŁAWA KONONOWICZA i ST. PASZKIEWICZA, a drugi bud. KAZIMIERZA GRABOWSKIEGO, „Probostwo Św. Aleksandra w W." inż. BIELSKIEGO, „Stary śpichlerz nadrzeczny w W. (opis zabytku)" JÓZEFA SMOLIŃSKIEGO; w *Przegl. Techn.* z r. 1907 artykuły inż. E. EBERA: „Kościół Ś-go Jana na Montmartre w Paryżu", „Witruwiusz o budowie miast", „Letnie domy wiejskie (wille)" i podnaczone literami H S T interesujące wspomnienie: „Szymon Bogumił Zug (budowniczy kościoła Ewangelickiego w W., ur. 1733, zm. 1807) w setny rok po jego zgonie".

Z budowniczych prowincjonalnych D. LANDE z Łodzi pisał w *Przegl. Techn.* o „Stropach żelaznobetonowych systemu Fekete-hazy'ego" (1900) i podał: „Projekt konkursowy domu na rogu ul. Marszałkowskiej i Moniuszki w W." (1901), „Projekt nagrodzony gmachu Stowarzyszenia Techników" (1902), „Projekt konkursowy domu zarządu zakładów gazowych w W.", „Dwa domy dochodowe w W." (1904), „Dwie wille w Turczynku pod Brwinowem (1905)", „Dom dochodowy w W. Marszałkowska 137" (1906). W *Architekcie* podał: „Projekt konkursowy domu na rogu Chmielnej i Zielnej w W." (1900), „Dom dochodowy w Łodzi" (1901), „Dom dochodowy w Łodzi" (1902), „Projekt konkursowy domu zarządu zakładów gazowych w W." (1904).

Budowniczowie PIOTR BRUKALSKI i OTTON GEHLICH z Łodzi podali w *Architekcie*: „Projekt konkursowy domu na placu Ś-go Aleksandra w W." (1900), a bud. P. BRUKALSKI w temże czasopiśmie projekt „Szkoła Przemysłowo-Rękodzielnicza w Łodzi" (1906).

Bud. GUSTAW LANDAU z Łodzi podał w *Przegl. Techn.* „Projekt konkursowy domu na rogu ul. Marszałkowskiej i Moniuszki w W." (1901), „Dwa domy mieszkalne w Łodzi" (1906), „Gmach firmy bankierskiej W-m Landau w W." (1907). Bud. JANA NOLLA z Łodzi podane były w *Przegl. Techn.* „Projekt konkursowy domu zarządu zakładów gazowych w W." (1904), a w *Architekcie* „Projekt konkursowy dojazdu do trzeciego mostu w W." (1906). Bud. A. NEWIGERA z Łodzi w temże czasopiśmie „Projekt konkursowy gmachu Szkoły Handlowej w Łodzi" (1905).

W *Przegl. Techn.* podał inż. ANTONI OLSZAKOWSKI projekt „Włocławska Szkoła Handlowa" (1902), — bud. JÓZEF STEFAN POMIĄNOWSKI „Kościół katolicki w Strzemieszycach Wielkich" (1903), „Kościół katolicki w Dąbrowie Górniczej", „Kościół katolicki w Pogoni" (1904); w *Architekcie* bud. GUSTAW TRZCIŃSKI opis zabytku „Dzwonnica katedralna w Płocku" (1903), bud. HENRYK PAPROCKI z Lublina „Projekt konkursowy Szkoły Handlowej w Lublinie (1905), inż.-bud. KAROL OSTERLOFF „Opis kościoła parafialnego w Makowie" (gub. Łomżyńska), inż.-bud. ZYGMUNT SŁONIMSKI „Ratusz w Sandomierzu", bud. WŁ. WRÓBEL „Obramienie drzwi i okien zamku Piotrkowskiego" (1906).

Z prac oddzielnie wydanych o dwóch jeszcze przychodzi nam wspomnieć. Wymieniony poprzednio artykuł bud. ANT. JABŁOŃSKIEGO: „Co jest logiką w Architekturze?" pobudził bud. TEOFIŁA LEMBKEGO do napisania i wydania w roku 1902 książki p. t. „Logika powszechna i architektura. Parafraza filozoficzna"¹⁾. Zawarł w niej autor wiele zdrowych myśli, wszakże wyrażonych niedość jasno i zestawionych bez należytego porządku.

Zbieraniem zabytków naszego dawnego budownictwa drewnianego zajmuje się znany archeolog ZYGMUNT GŁO-

¹⁾ Rzecz ta wyszła po rosyjsku w Petersburgu w 1906 r., p. t. „Zodczestwo zapadnych słowian i wlianie na niewo romanskiej architektury"

²⁾ Warszawa 1908, 8°, str. 96 z 16 rys. w tekście.

¹⁾ Warszawa 1902, mała ósemka, str. 169.

GER. Z nagromadzonych materiałów pomieścił niektóre w swej *Encyklopedyi staropolskiej illustrowanej* (Warszawa 1900—1903, 4 tomy), całość ich zaś przygotował do druku jako wydawnictwo specjalne, którego zeszyt pierwszy ukazał się w początku 1907 r. p. t. „Budownictwo drzewne i wyroby z drzewa w dawnej Polsce”¹⁾. Autor objaśnia w przedmowie, że jeszcze za czasów szkolnych, mając pociąg do ołówka, zaczął odrysowywać w rodzinnej okolicy, na Podlasiu tykocińskim, stare dworki, lamusy, serniki, dzwonnice, krzyże i t. p. Mając około 1870 r. przeszło setkę odrysowanych zabytków drewnianego budownictwa Polski przedrozbiorowej, widział jak w ciągu następnych lat kilkunastu prawie wszystkie one doszczętnie znikły, bądź w pożarach, bądź

¹⁾ Tom I, serya I, wydanie z udziałem zapomogi Kasy Mianowskiego. Warszawa 1907, 8° wiel., str. 96, 101 drzewor. i fotodr. w tekście.

rozebrane skutkiem starości. Przedsięwziął więc kilkadziesiąt wycieczek w różne prowincje dawnej Polski, zebrał znaczny materiał rysunkowy i fotograficzny i zamierzał zbiór cały ogłosić w tomie piątym *Encyklopedyi staropolskiej*, poświęconym wyłącznie budownictwu drzewnemu, sprzętarstwu i zdobnictwu ludowemu. Na wieść o takim zamiarze znaleźli się zamiłowani w zabytkach sztuki polskiej biegli artyści i rysownicy oraz osoby fotografujące, którzy dostarczyli autorowi tylu cennych rzeczy, że z jednego tomu własnych zbiorów urosło dzieło dwutomowe. Niezależnie od rysunków autor wyczerpał materiał archiwalny i ułożył rzecz całą słownikowo, pomieszczając w pierwszym zeszycie wyrazy od *Abrys* do *Cewie*, *cywie*. Najwięcej materiału rysunkowego i fotograficznego, przydatnego w pewnym stopniu dla budowniczych, mieści się pod wyrazami: *Bóznice*, *Brama* i *Cerkwie unickie*.

(C. d. n.)

Feliks Kucharzewski.

O urzędzeniu odpowiedniem średnich szkół technicznych.

Przez Jana Rakowicza.

(Ciąg dalszy do str. 346 w Nr 28 r. b.).

W osobnym wykładzie o *konstrukcyach budowniczych* przechodzi się stosownie do metody o kołach dośrodkowych już w najniższej klasie z konstrukcyi zwyczajnych najpierw to, co do sporządzenia wspomnianego rysunku jest nieodzowne, a więc zwyczajne konstrukcje nie tylko z mularstwa, ciesielstwa i krycia dachów, ale i z urządzeń wewnętrznych: najwyklesze drzwi, okna i schody, pozostawiając wszelkie ich trudniejsze ustroje do klas późniejszych; popiera się zaś wykład taki przeróżnymi modelami i rysunkami na tablicy, podług których uczniowie w zeszytach szkicują.

W nauce o *urzędzeniu budynków* przechodzi się tu o położeniu oddzielnego stojącego domu przy ulicy lub w ogrodzie, o wielkości i położeniu w nim oddzielnych pomieszczeń i ich użytku w domu, o umieszczeniu drzwi i okien, umeblowaniu i t. p.

W nauce o *formach architektonicznych* przedstawia się wygląd zewnętrzny małych, oddzielnie stojących budynków, cel i sposób ich architektonicznego budowania, rozkład mas w budynku, położenie i wielkość otworów, wybór i traktowanie materiałów budowlanych, objaśniając to także na modelach i przykładach. Przez głębsze wniknięcie w istotę konstrukcyi i przez wprowadzenie ich w ścisły związek z kształtami zewnętrznymi, ma uczeń powoli nabrać nieco poczucia piękna, nie przez naśladowanie obcych niezrozumiałych mu kształtów, lecz przez wyprowadzanie ich z danego mu i pod rękę narzucającego się materiału. Stąd pochodzi, że tego rodzaju szkoły zerwały już w nauce o *formach architektonicznych* z przyjętem dawniej kopiowaniem szablonowem form antycznych, a przy rozumnym kierownictwie biorą te wzory do form z czasów odrodzenia, lub, o ile to jest możliwe, z najbliższego otoczenia. Stąd wybór miejscowości dla takiej szkoły jest o tyle ważny, iż ona ma być niejako ze swem miejscem pobytu ściśle zrośnięta i brać nie tylko z danej miejscowości, ale i z jej otoczenia, sięgającego może aż do obszaru prowincyi, swe soki pożywne. Jej jedno z głównych zadań stanowi dalszy rozwój na zdrowych zasadach sztuki rodzimej.

Dalej uzupełnia się rysunek budowniczy *nauką o zasadach rzutów* w zastosowaniu do zwyczajnych brył, ich przecięć i do przenikania brył oraz do rozkładu dachów; w ten sposób zyskuje uczeń wyposażenie, wystarczające mu do rozwiązania zadania, postawionego na godziny rysunkowe w szkicu do domku, dostarczany mu w rzucie poziomym, przecięciu i widoku, które ma uczeń dokładniej opracowywać w skali, zwykle 1:50, ze wszystkimi szczegółami w znacznie większych skalach lub w wielkości rzeczywiście.

Przedstawiwszy ten nowy system nauczania najgłówniejszego przedmiotu w najniższej klasie szkół budowlanych pruskich, będę mógł znacznie zwiększyć za nim w klasach wyższych.

W następnej od dołu klasie otrzymują uczniowie szkic, przedstawiający w rzucie poziomym i widoku nieco większy

domek miejski do szczegółowego, jak wyżej podałem, opracowania. W naukach technicznych rozszerza się widnokrąg ucznia oprócz już wymienionych nauk jeszcze przez wprowadzenie go w naukę o najważniejszych materiałach budowlanych (kamienie, drzewo i zaprawy), dalej w naukę o obliczaniu konstrukcyi budowlanych, mianowicie w sposób wykreślny i w naukę o kosztorysach i o przepisach policyi budowlanej, odnoszących się przeważnie do budowl wiejskich.

W trzeciej z rzędu klasie dochodzą do tego oprócz dalszego rozprowadzenia wyżej wymienionych nauk przy obliczeniach konstrukcyi budowlanych, jeszcze inne nauki: i to najpierw nauka o wytrzymałości z uwzględnieniem przeważnie sposobu rachunkowego, a w konstrukcyach początkowa nauka o konstrukcyach żelaznych i o fundamentach sztucznych, dalej nauka o urządzaniu budynków wiejskich gospodarczych, nadto nauka o prowadzeniu budowli i o najważniejszych rozporządzeniach prawnych. Takim rymsztunkiem wyposażony uczeń wykonuje podług danego szkicu w 10-ciu godzinach tygodniowo rysunek najpierw małego obudowanego domu mieszkalnego, a następnie małej zagrody wiejskiej, składającej się z domku, stodoły i obórki; sporządza kosztorys przybliżony, sprawozdanie objaśniające, obliczenie statyczne i podanie do władzy o pozwolenie budowania.

Zanim pójdziemy dalej, chciałbym jeszcze pogląd na naukę w 3-ch niższych klasach, stanowiących, jak później zobaczymy, pod pewnym względem zamkniętą w sobie całość, uzupełnić krótkim przeglądem nauk pomocniczych, nieodzownych do zaokrąglenia tej całości. Do nich należą: język niemiecki, rachunki, matematyka, nauka o rzutowaniu, nauki przyrodnicze, rysunek wolnорęczny i modelowanie.

Język niemiecki otrzymał w nowym planie o wiele większe znaczenie, aniżeli je miał w planie dotychczasowym, po przeznaczeniu nań na przyszłość w 4-ch klasach niższych po 2 godz. tygodniowo. W nich ma uczeń otrzymać sposobność usunięcia swych wad w wyrażaniu i wypisaniu się przynajmniej w sprawach zawodowych; uczy się w nich tego, co w późniejszej praktyce głównie spotykać może, a więc wypisywania rachunków, raportów, listów, podań, umów i t. p. i zapoznaje się przytem z odpowiednimi przepisami i ustawami prawnymi.

W *rachunkach* przechodzi się w 2-ch kl. po 2 godz. trudniejsze zadania z życia obywatelskiego jako też obliczenia, potrzebne do ustawienia mas, kosztorysów, wypłat tygodniowych, do kalkulacji, papierów wartościowych, pożyczek hypotecznych i t. p.

Z właściwą *matematyką* (t. j. algebrą i geometryą) załatwiają się uczniowie wydziału budownictwa przez 16 godz., rozdzielonych na 3 klasy. Tu służy za zasadę: „nie dawać im nic więcej na drogę życia nad to, czego koniecznie w praktyce potrzebować będą”; a więc w algebrze dochodzi się tylko do równań I-go stopnia o kilku nieznanym, a w geometryi przechodzi się planimetryę, stereometryę i trygonometryę, ale