

ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO



W A R S Z A W A
R O K X I V - 1 9 3 8

10

ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO

Miesięcznik ilustrowany—Wydawnictwo „Spółdzielni Wydawniczej Architektów Polskich” w Warszawie.

Zarząd S. W. A. P.: *prof. Aleksander Bojemski, arch. arch. Teodor Bursze, Stanisław Marzyński, Jan Najman. Zastępcy: arch. arch. Bohdan Guerquin, Stanisław Murczyński. Rada Nadzorcza S. W. A. P.: prof. Marian Lalewicz, arch. Tadeusz Nowakowski, arch. Zygmunt Wóycicki. Zastępcy: arch. Witold Matuszewski, arch. Gustaw Trzcński.*

Redaktor: *Dr. inż. arch. Jan Zachwałowicz.*

Członkowie korespondenci: *arch. Kazimierz Dziewoński (Kraków), arch. Henryk Jasiński (Kraków).*

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Wspólna 40, tel. 9-52-87.

Konto czekowe P. K. O. 11026

WARUNKI PRENUMERATY.

Prenumerata miejscowa:	Na prowincji (z przesyłką):	Egzemplarz pojedynczy:
Kwartalnie zł 15.—	Kwartalnie zł 16.—	W Warszawie zł 5.—
Półrocznie „ 30.—	Półrocznie „ 32.—	Na prowincji „ 5.50
Rocznie „ 60.—	Rocznie „ 64.—	Zagranicą „ 6.—

Pod nadesłanym adresem Administracja wysyła żądany numer pisma za zaliczeniem pocztowym.

CENY OGŁOSZEŃ:

Przed tekstem:	Za tekstem:	3-a i 4-a strona okładki:
Cała strona zł 400.—	Cała strona zł 350.—	Cała strona zł 450.—
Półowa strony „ 210.—	Półowa strony „ 180.—	Półowa strony „ 250.—
Czwartka strony „ 120.—	Czwartka strony „ 100.—	Czwartka strony „ 150.—
	Strona artykułu opisowego „ 500.—	

OGŁOSZENIA DROBNE:

Adres w branży rozmiar 10 × 90 mm. łącznie z pren. na cały rok zł. 100.—, płatne z góry przy zamówieniu. Za każde następne 5 mm. wys. dopłata d. 50.— rocznie. Koszt rzeczywisty rysunków i klisz ponosi ogłaszająca się firma. Dział reklam przewiduje także, poza ogłoszeniami przed i za tekstem, specjalne wkładki artystyczne jedno i wielobarwne.

T R E Ś Ć

S O M M A I R E

I N H A L T

„Architektura i Budownictwo” Nr. 10.

„Architecture et Bâtiment” Nr. 10.

„Architektur und Baukunst” Nr. 10.

Dr JAN BIŁEK — Szkoły warszawskie 307—326

Dr JAN BIŁEK — Ecoles de Varsovie 307—326

Dr JAN BIŁEK — Warschauer Schulen 307—326

TADEUSZ FILIPCZAK — Architektura szkoły powszechnej 327—330

TADEUSZ FILIPCZAK — L'architecture des écoles primaires 327—330

TADEUSZ FILIPCZAK — Architektur der Volksschule 327—330

Dr STEFAN SIENICKI, inż. arch. — Urządzenia szkolne 331—341

Dr STEFAN SIENICKI, ing. arch. — Mobilier scolaire 331—341

Dr STEFAN SIENICKI, ing. arch. — Schuleneinrichtungen 331—341

Kronika 342

Chronique 342

Kronik 342



Szkola przy ul. Muzealnej. Arch. Arch. Tadeusz Ćwierdziński, Stanisław Tyrowicz

S Z K O Ł Y W A R S Z A W S K I E

Pierwsza ustawa, jaka weszła w życie w Niepodległym Państwie Polskim w roku 1932 (Dz. Ust. N. 18 — 1922 r.) „o zakładaniu i utrzymywaniu publicznych szkół powszechnych” włożyła na Gminy obowiązek dostarczania publicznym szkołom powszechnym pomieszczeń szkolnych.

Następna ustawa z tegoż samego roku 1922 (Dz. Ust. N. 18 — 1922 r.) „o budowie publicznych szkół powszechnych” w Art. 10 powiada, że „na budowę lub przebudowę szkół i domów mieszkalnych dla nauczycieli, wznoszonych zgodnie z art. 8 tej ustawy będą udzielone gminom ze Skarbu Państwa zasiłki w wysokości 50% kosztów budowy”.

Lecz już w roku 1925 artykułem 15 ustawy z dnia 22/XII (Dz. Ust. N. 129 — 1925 r.) „o środkach zapewnienia równowagi budżetowej” został uchylony art. 10 ustawy z 1922 roku i cały ciężar obowiązku dostarczania publicznym szkołom powszechnym pomieszczeń szkolnych spadł na gminy. Gminy wywiązują się z tego obowiązku, budując własne lokale szkolne, lub też wynajmując lokale na potrzeby szkolne w domach prywatnych. Oczywiście, że mniejsze gminy, słabsze finansowo muszą się ograniczać do wynajmu lokali, które nie są budowane z celi specjalnych potrzeb szkolnych, siłą rzeczy tym potrzebom nie odpowiadają.

Stały przyrost dzieci w wieku szkolnym stwarza coraz to większe potrzeby lokalowe, którym nie zawsze gminy mogą podolać, to też samo życie wysunęło potrzebę powołania placówki pomocy społecznej, któraby współdziałała z gminami w akcji budownictwa szkolnego.

Ponieważ ustawa „o ustroju szkolnym z 11 marca 1932 roku (Dz. Ust. Nr. 38) w niczym nie umniejsza obowiązków gminy w odniesieniu do dostarczania lokali publ. szkół powszechnych, w czerwcu 1933 roku powstaje Towarzystwo Popierania Budowy Szkół Powszechnych, które z funduszków uzyskanych drogą dobrowolnych składek publicznych zasila gminy przychodząc im z pomocą finansową w akcji budowy lokali szkolnych.

Z chwilą odzyskania Niepodległości, problem zaopatrzenia publicznych szkół powszechnych w gmachy własne stanął przed Warszawą w całej rozciągłości, jako przed Stolicą Państwa i największą gminą w Polsce. W roku 1916 Warszawa posiadała zaledwie dwa gmachy szkolne, w których mieściły się kursy dla terminatorów. Całkowity brak lokali szkolnych i wynikająca stąd niemożliwość wykonania Dekretu Naczelnika Państwa z 7 lutego 1919 roku „o obowiązku szkolnym” zmusiła ówczesne władze miejskie do natychmiastowego rozwiązania problemu lokalowo-szkolnego drogą budowy drewnianych baraków szkolnych, których Warszawa w roku 1920 wystawiła w różnych punktach miasta 14.

W roku 1923 w okresie dobrej koniunktury gospodarczej, gdy zauważono, że drewniane baraki szkolne wobec gwałtownego przyrostu dzieci w wieku szkolnym nie rozwiązują zagadnienia lokali szkolnych, przystąpiono do budowy obszernych, nawet luksusowych własnych gmachów, których wybudowano 10. Lecz w roku 1928 zaniechano budowy, przechodząc na wynajmowanie lokali nieraz za bardzo wysokie komorne i na okres czasu częstokroć dziesięcio- a nawet i piętnastoletni.

W roku 1934 po objęciu Zarządu Miasta przez obecne władze miejskie, przystąpiono do natychmiastowej likwidacji uciążliwych umów i budowy własnych budynków szkolnych. Trzeba zaznaczyć, że roczny czynsz za lokale szkolne dzierżawione wyniósł w tym czasie około 3.000.000 złotych. Na 141 szkół powszechnych tylko 51 mieściło się w budynkach własnych, a 90 w lokalach dzierżawionych, które zarówno pod względem sanitarno - higienicznym, jak i pedagogicznym absolutnie nie odpowiadały wymaganiom szkolnym. Przy takim stanie rzeczy i 116.810 dzieciach w wieku szkolnym Miasto w roku 1935 we wrześniu oddaje do użytku szkołom 10 nowoczesnych budynków szkolnych własnych, w których znajduje pomieszczenie 24 szkoły przeniesione z najgorszych lokali dzierżawionych.

Budynki przy ul. Grottgera, Zuga, Zawiszy, Kolektorskiej, Dobrej, Raszyńskiej, Siennickiej, Oszmiańskiej, Różanej, Spokojnej i Dworskiej zapoczątkowują pod względem wyglądu zewnętrznego i konstrukcji architektonicznej nowy, nawszkroś nowoczesny styl budownictwa.

Przy opracowywaniu planu budowy szkół powszechnych są uwzględniane w pierwszym rzędzie potrzeby lokalowe szkolne peryferii miasta. Obecnie już każda z dzielnic Warszawy: Ochota, Targówek, Mokotów, Wola, Koło, Annapol, Siekierki, Żolibórz i Praga, posiadają własne jeśli nie jeden, to dwa, a nawet i trzy budynki szkolne. W ciągu czterech ostatnich lat, od roku 1934/5 do chwili obecnej, Miasto oddało do użytku szkolnego 28 budynków dla 68 szkół. Na 188 publ. szkół powszechnych w Warszawie już 133 są umieszczone w budynkach własnych, a 55 w lokalach dzierżawionych. Inne czekają na swoją kolejność, by w najbliższym czasie przejść do budynków własnych. Nowoczesne, własne budynki szkolne poza tym, że zapewniają uczącej się młodzieży pobieranie nanki w warunkach odpowiadających wszelkim wymaganiom higieny i pedagogii współczesnej, przyczyniają się także do likwidacji t.zw. trzecich zmian nauczania.

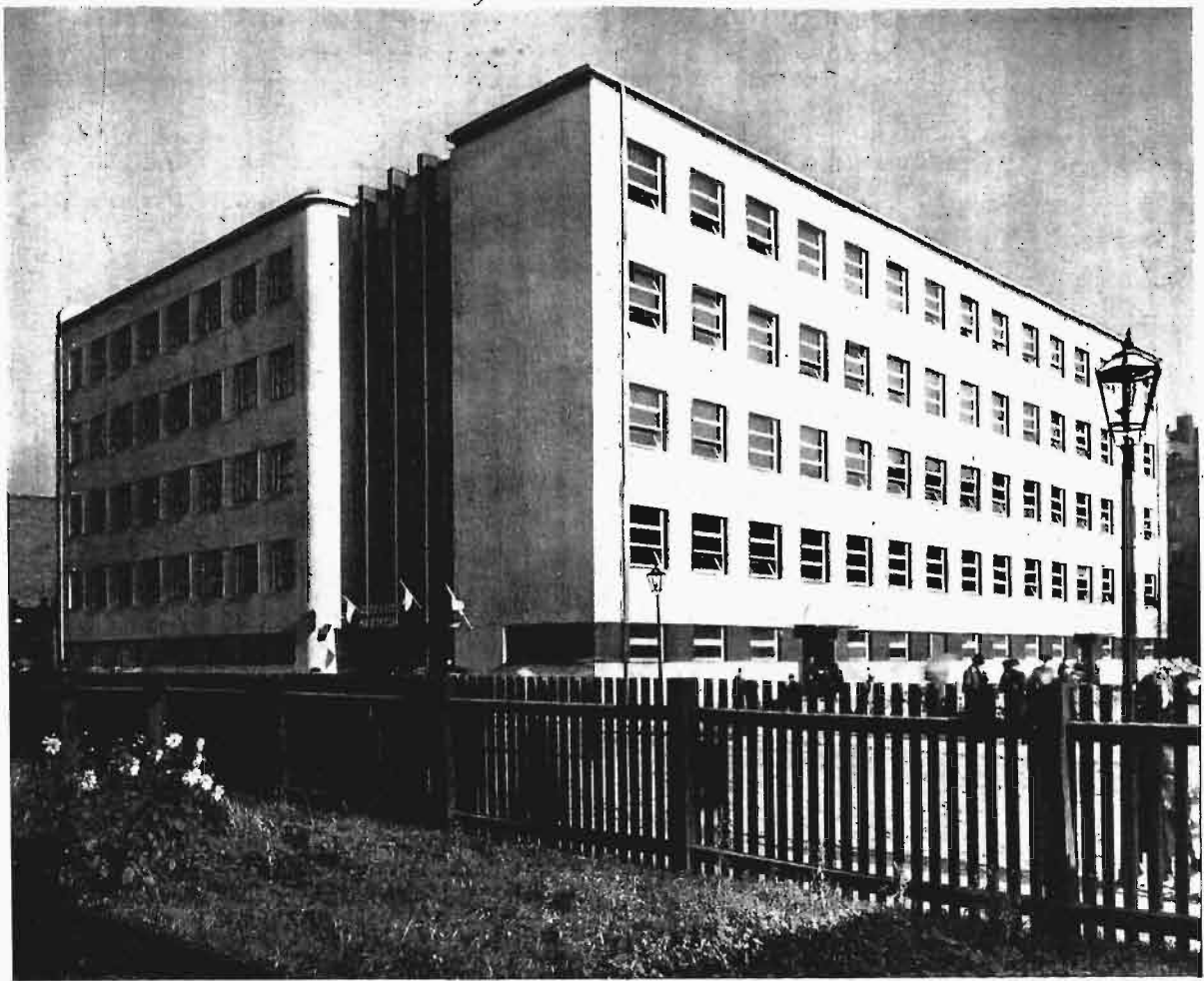
W roku 1928/29 trzecich zmian w stosunku do ogólnej ilości klas było 42,5%, w roku 1932/33 — 38,4%, a obecnie jest już tylko 9,5%.

Dla podniesienia wyglądu estetycznego budynków i jednocześnie zapewnienia możliwości wykonania programów nauczania przyrody, przy wszystkich budynkach własnych są zakładane ogródki przy-szkolne, kwietniki i zieleńce.

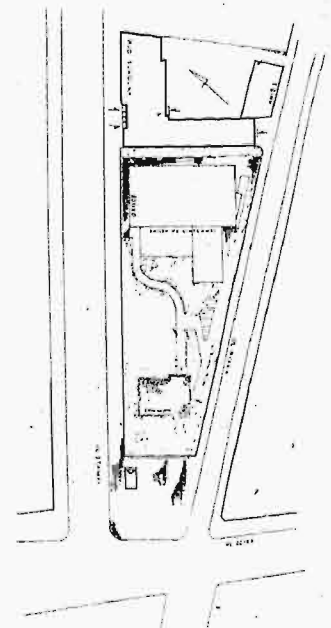
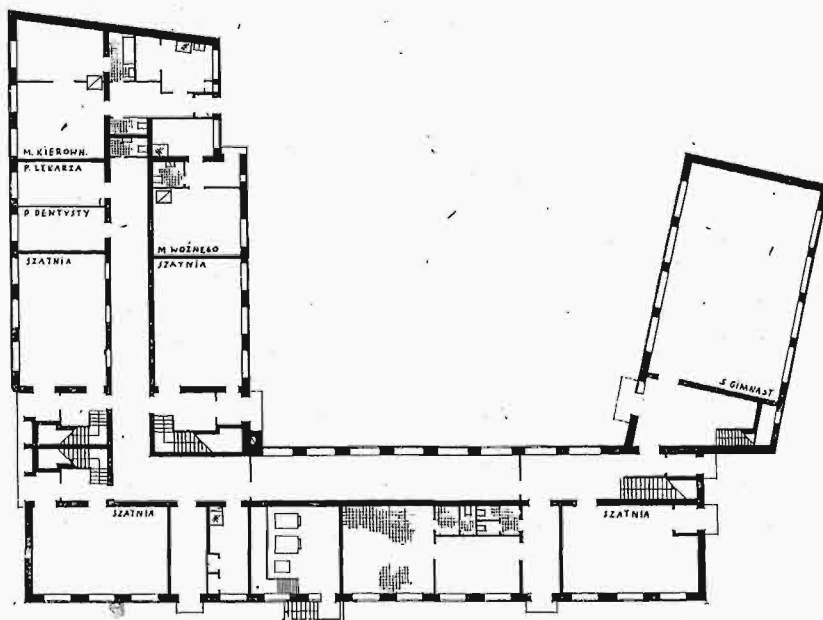
Większe budynki posiadają obecnie sale gimnastyczne i sportowe boiska szkolne.

Wysiłek miasta w zakresie budownictwa szkolnego za cztery ostatnie lata jest bezwątpienia duży, duże są również i wyniki, lecz potrzeby lokalowe szkolne na najbliższą przyszłość są również bardzo poważne, konieczność przeniesienia 55 szkół z lokali dzierżawionych do budynków własnych, zmniejszenie ilości dzieci na klasę i nauczyciela, całkowite skasowanie trzecich zmian nauczania, oto są troski na najbliższe jutro Zarządu Miasta.

DR. JAN BIŁEK.



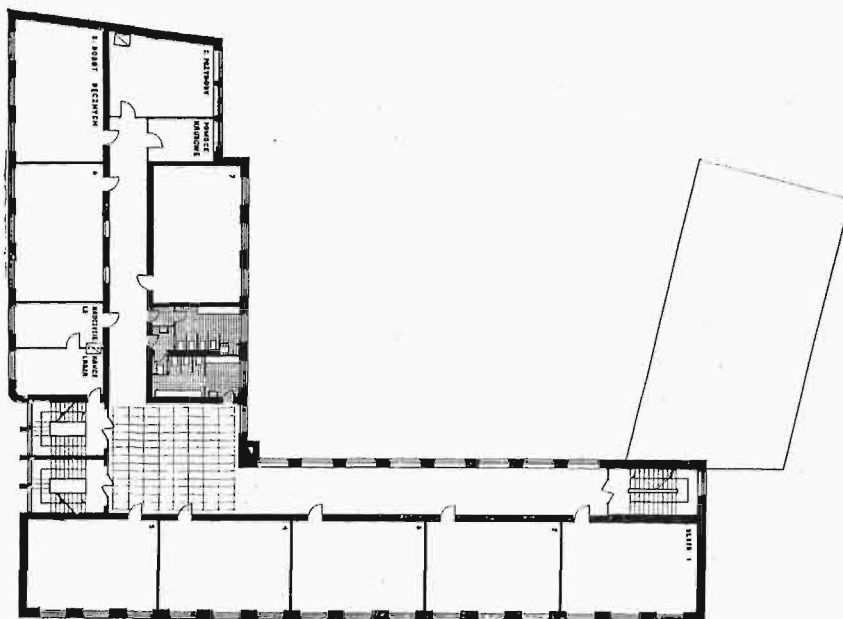
SZKOŁA PRZY UL. STAWKI 21 ARCH. ARCH.
TADEUSZ ÓWIERDZIŃSKI, ROMAN SOŁTYŃSKI



Sytuacja 1:2500

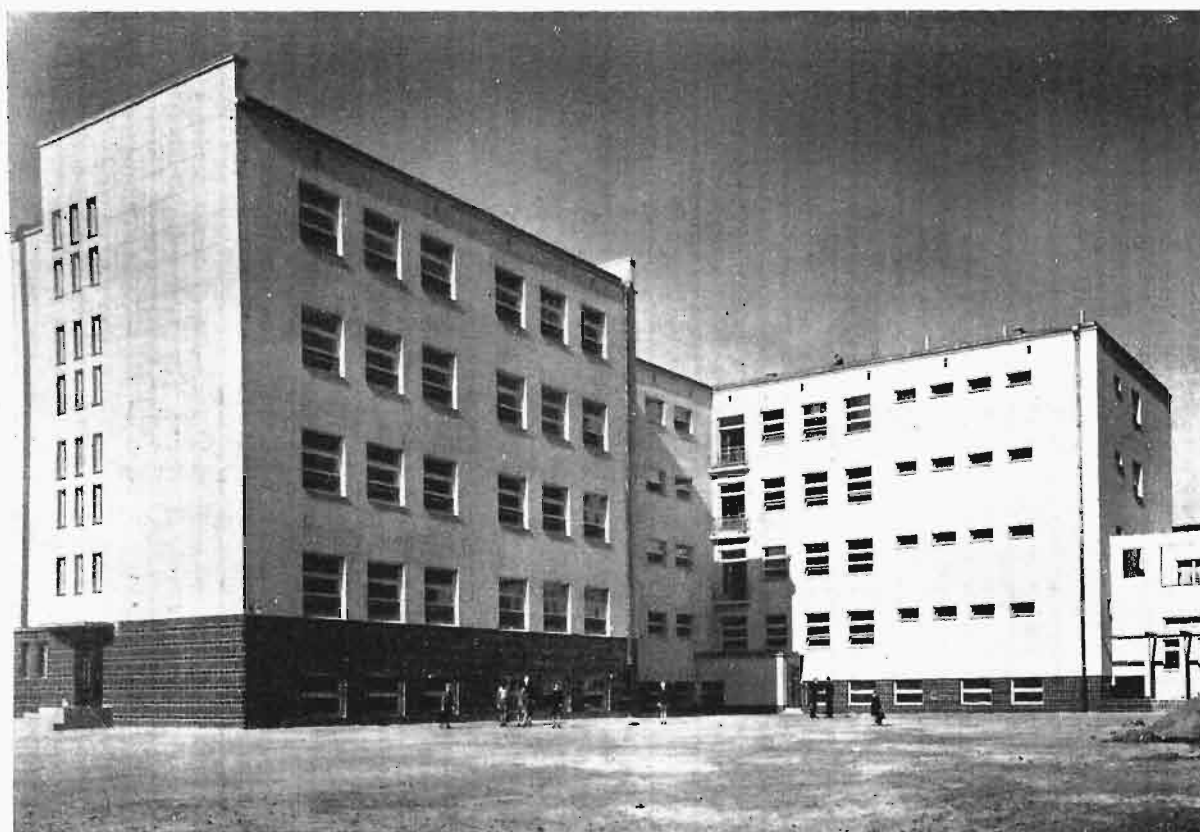
Rzut parteru 1:500

Rzut piętra 1:500

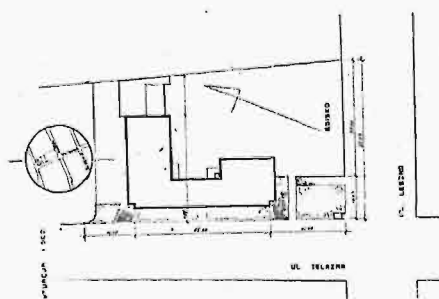


Instalacje elektryczne wykonała firma ST. Z. MICHNOWSKI, Warszawa. Centralne ogrzewanie, kanalizacje, wodociągi i gaz wykonała firma „INSTALATOR” E. BOBER-MILEWSKI i S-KA, Warszawa.

SZKOŁA PRZY UL. ŻELAZNEJ 88 ARCH. ARCH. TADEUSZ ĆWIERDZIŃSKI, ROMAN SOŁTYŃSKI

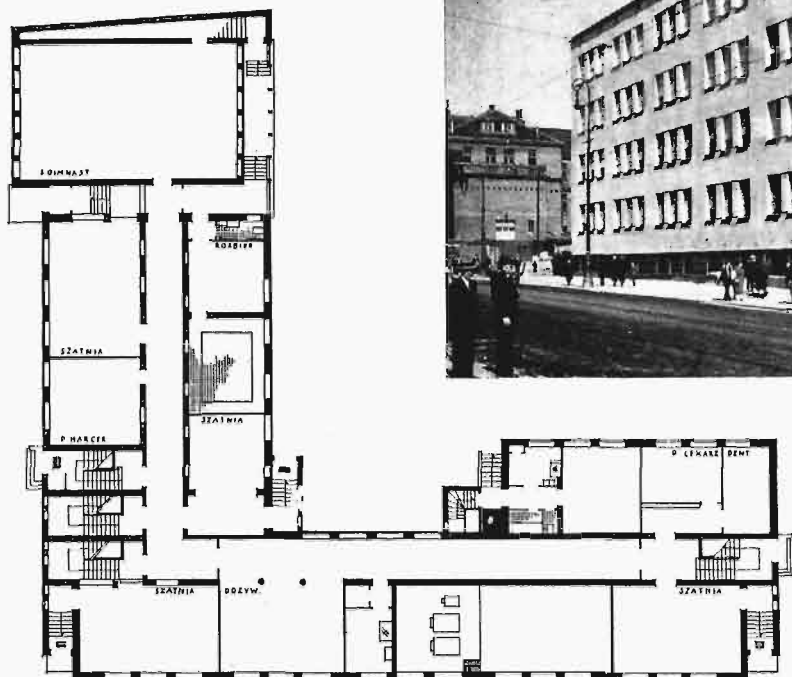


Widok szkoły od strony ul. Leszno

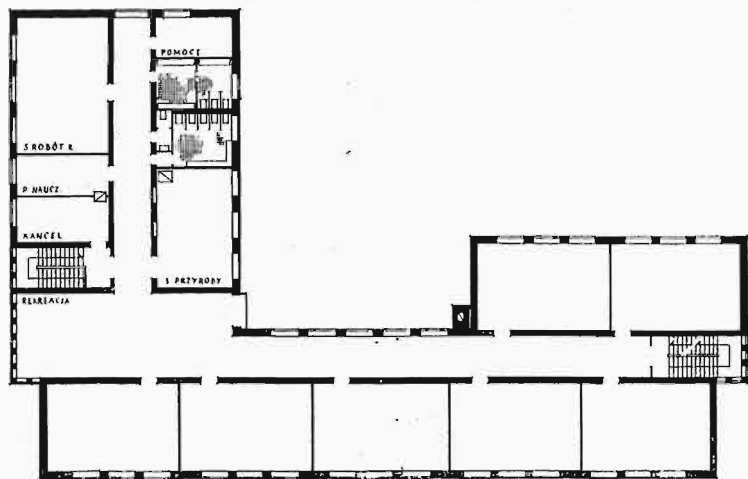


S y t u a c j a 1 : 2 5 0 0

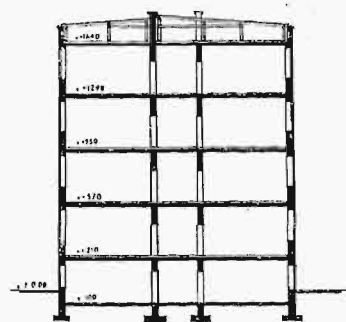
Widok szkoły od strony ul. Żelaznej



Rzut parteru 1:500

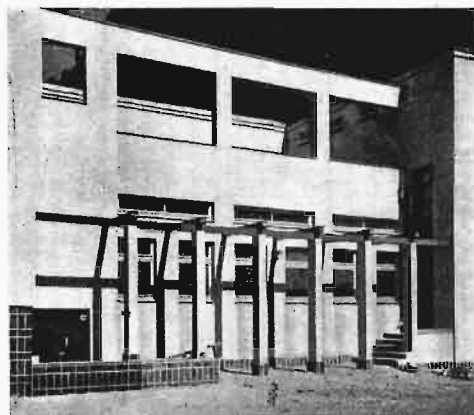


Rzut piętra 1:500



Przekrój

1:500



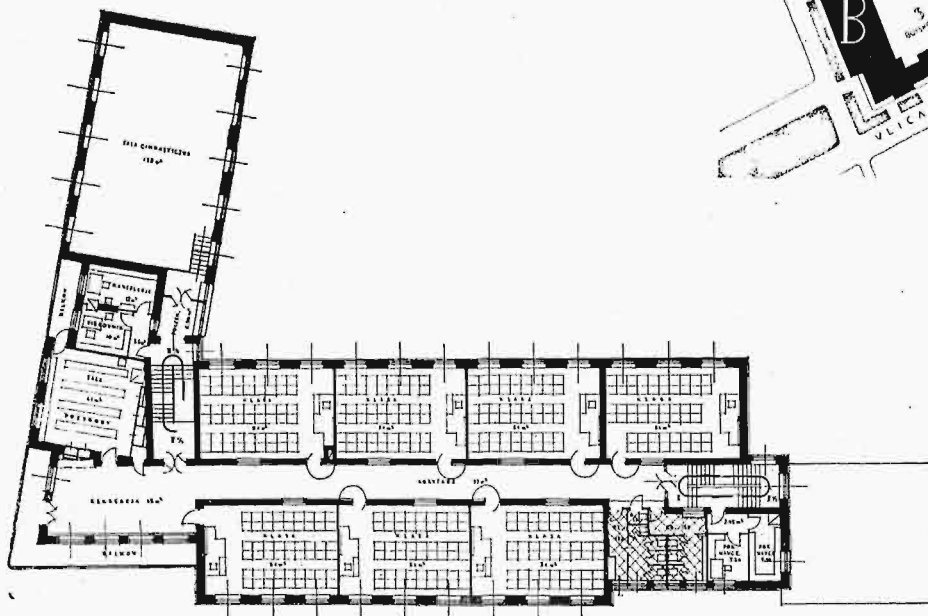
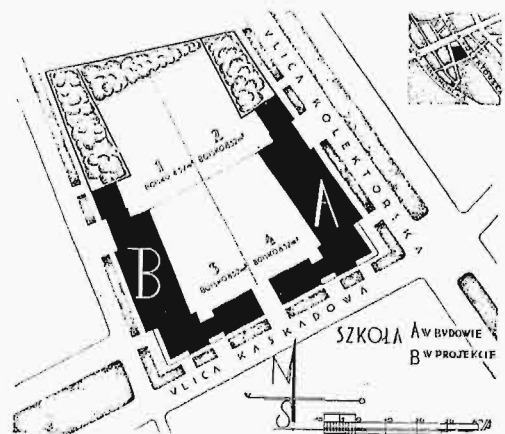
F r a g m e n t
szkoły od podwórza

Posadzki dostarczyła i ułożyła
Fabryka Posadzek Drzewnych
CZESŁAW DAMIĘCKI, War-
szawa.



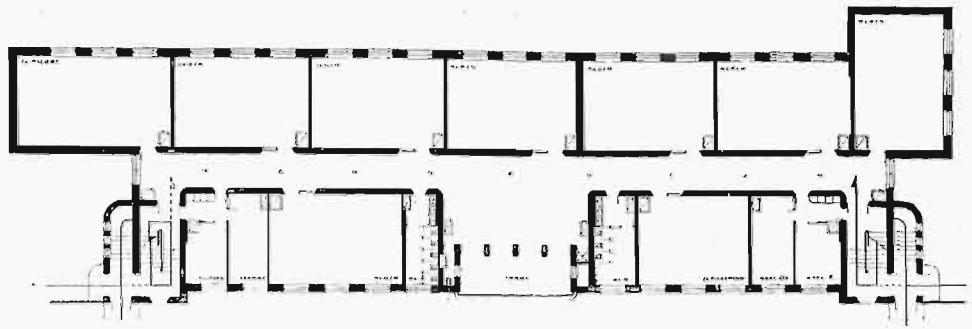
SZKOŁA PRZY UL. KOLEKTORSKIEJ 9/11 ARCH. WILHELM HENNENBERG

Sytuacja 1:2500

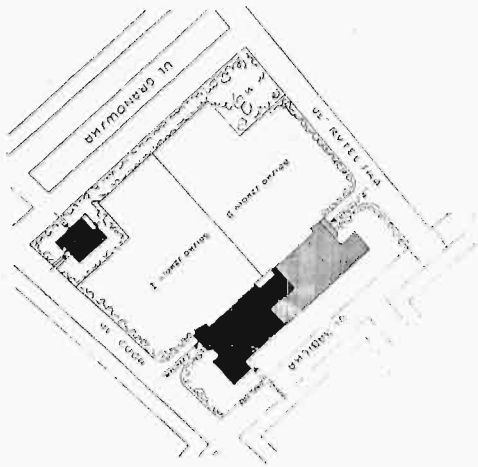


Rzut piętra 1:1500

SZKOŁA PRZY UL. ZUGA 16 ARCH. JERZY PRZYMANOWSKI



Rzut piętca 1:500



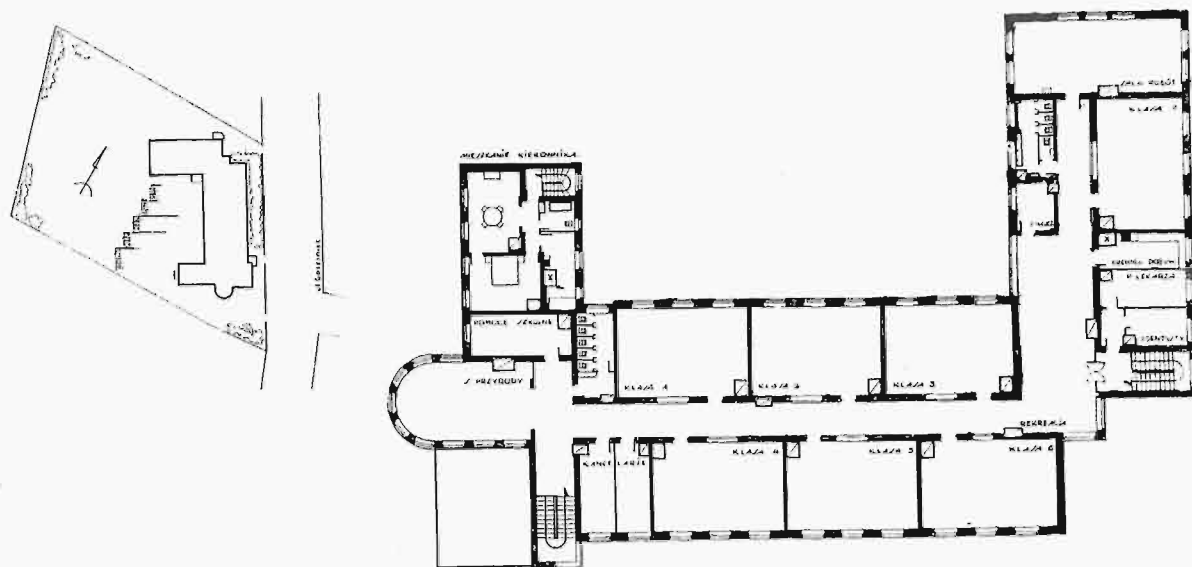
Sytuacja

1:2500



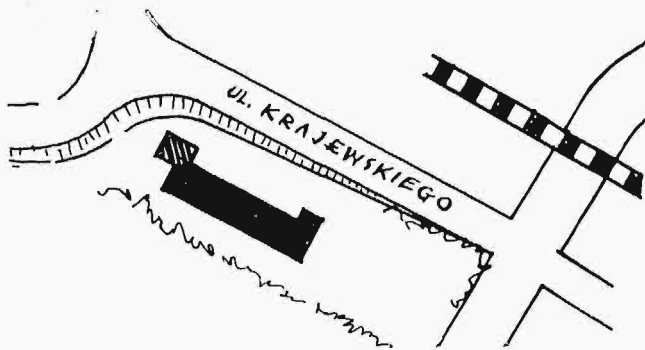
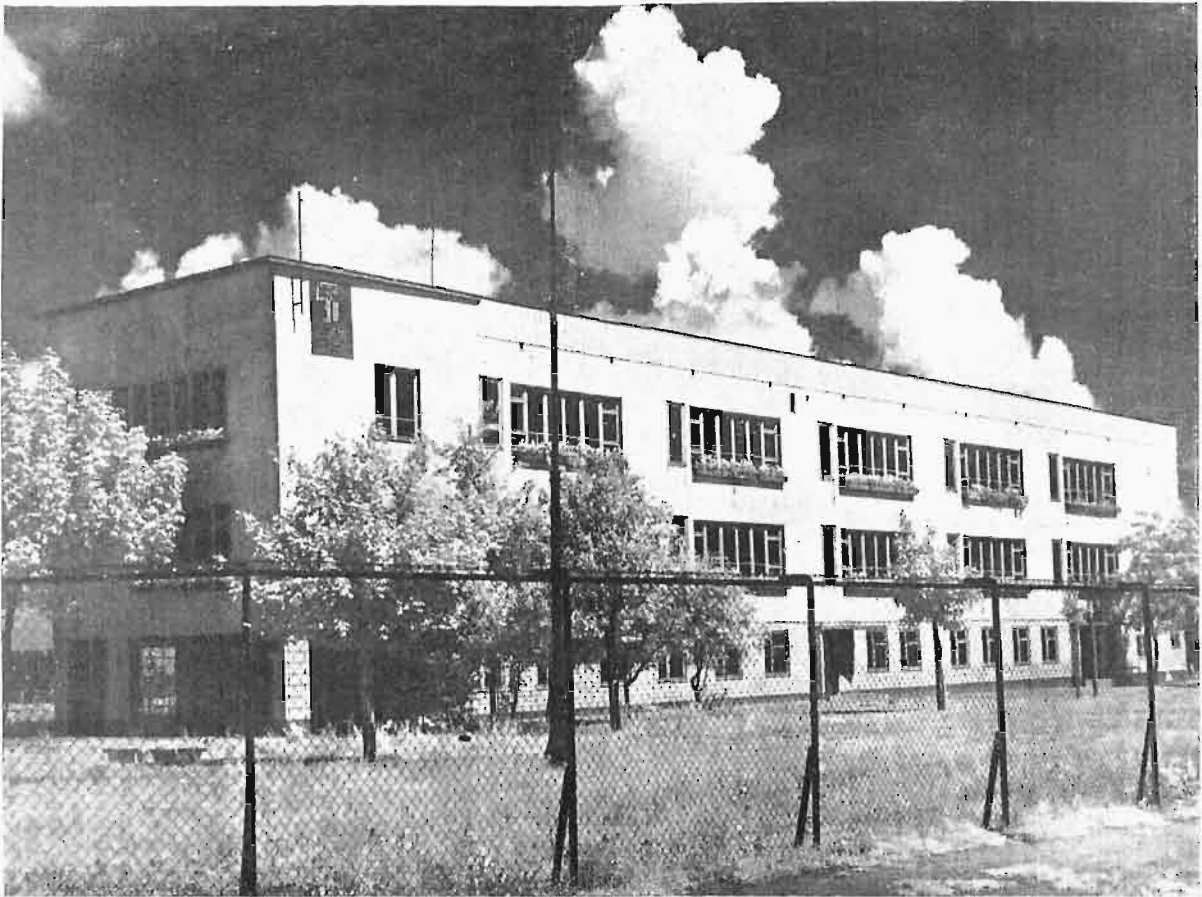
Sytuacja 1:250

Rzut piętra 1:500



Widok gmachu szkolnego od strony ul. Gościnięc

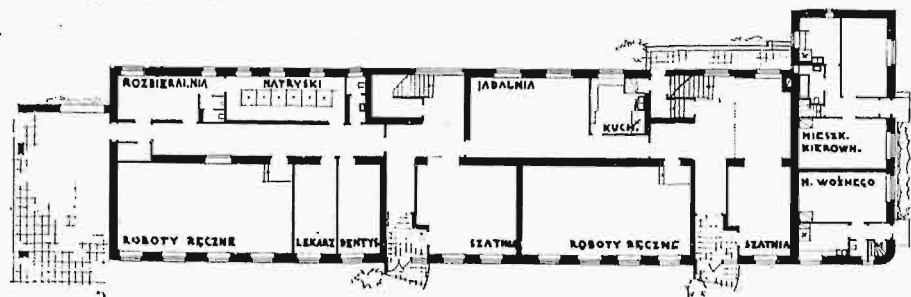




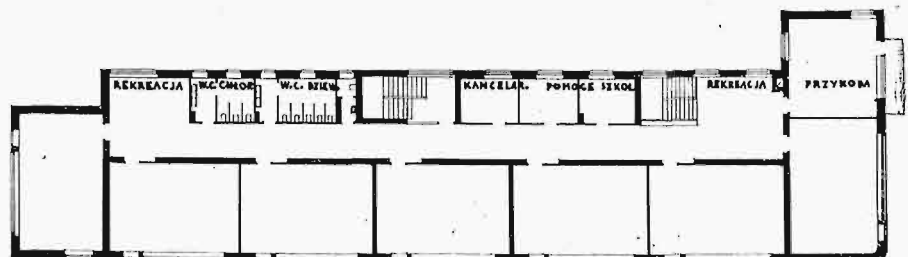
SZKOŁA PRZY UL. KRAJEWSKIEGO
 ARCH. ARCH. ROMUALD GUTT,
 JÓZEF JANKOWSKI

Sytuacja 1:2500

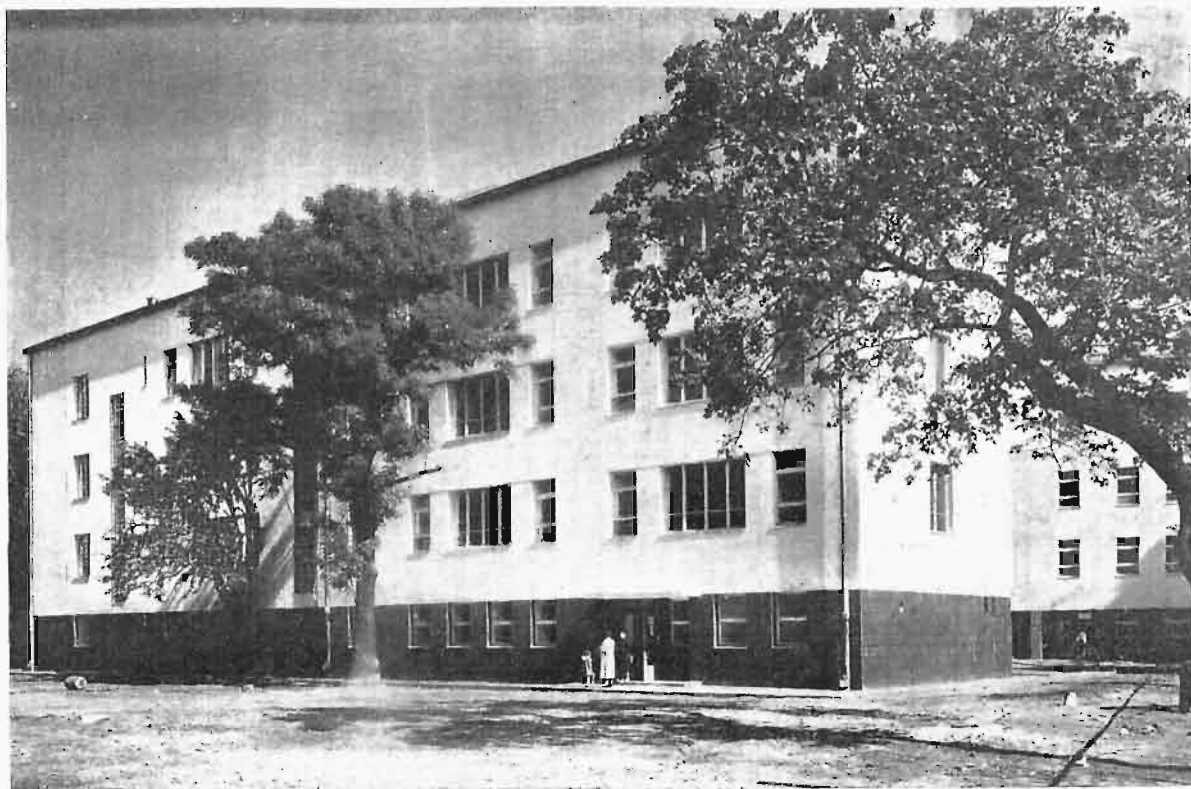
Parter 1:500



Piętro 1:500

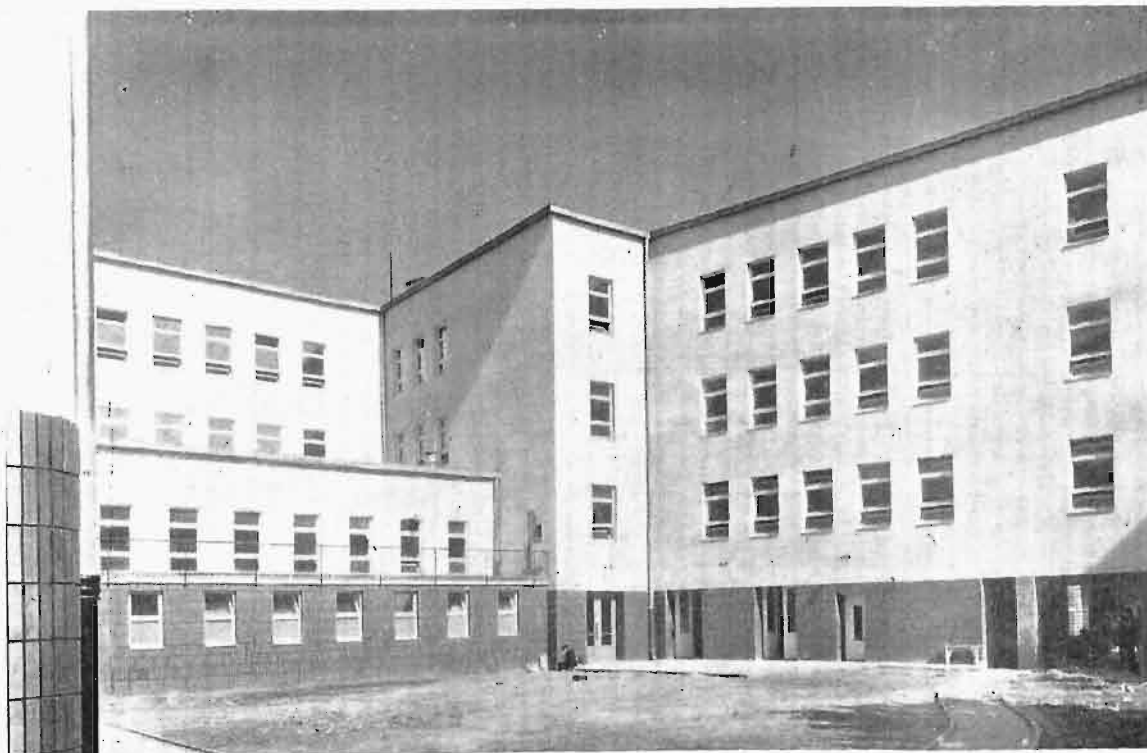


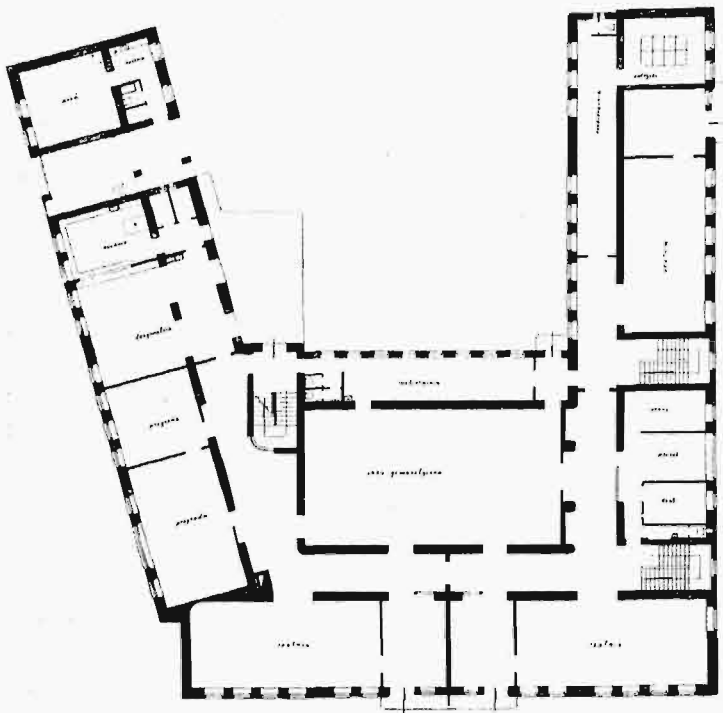
SZKOŁA PRZY UL. BAROKOWEJ ARCH. JÓZEF JANKOWSKI



W i d o k o d s t r o n y B a r o k o w e j

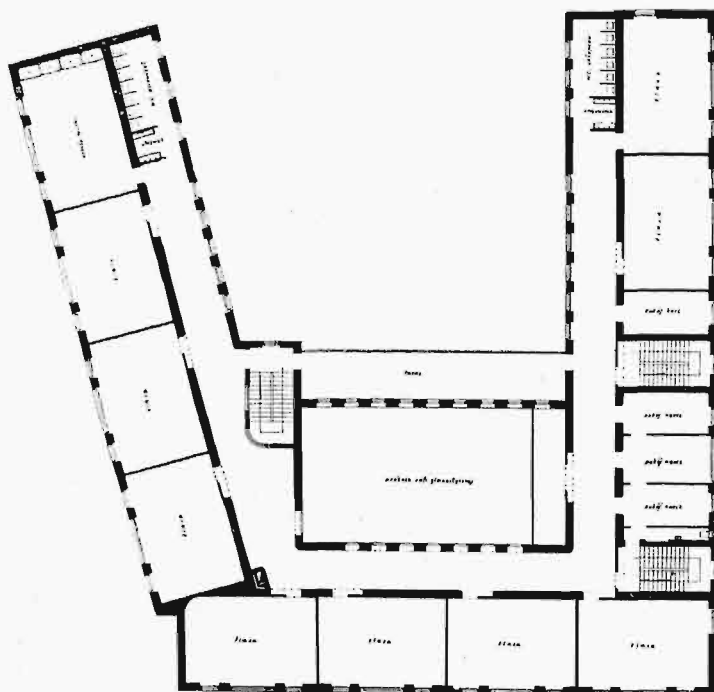
W i d o k o d s t r o n y d z i e d z i ń c a





Rzut parteru

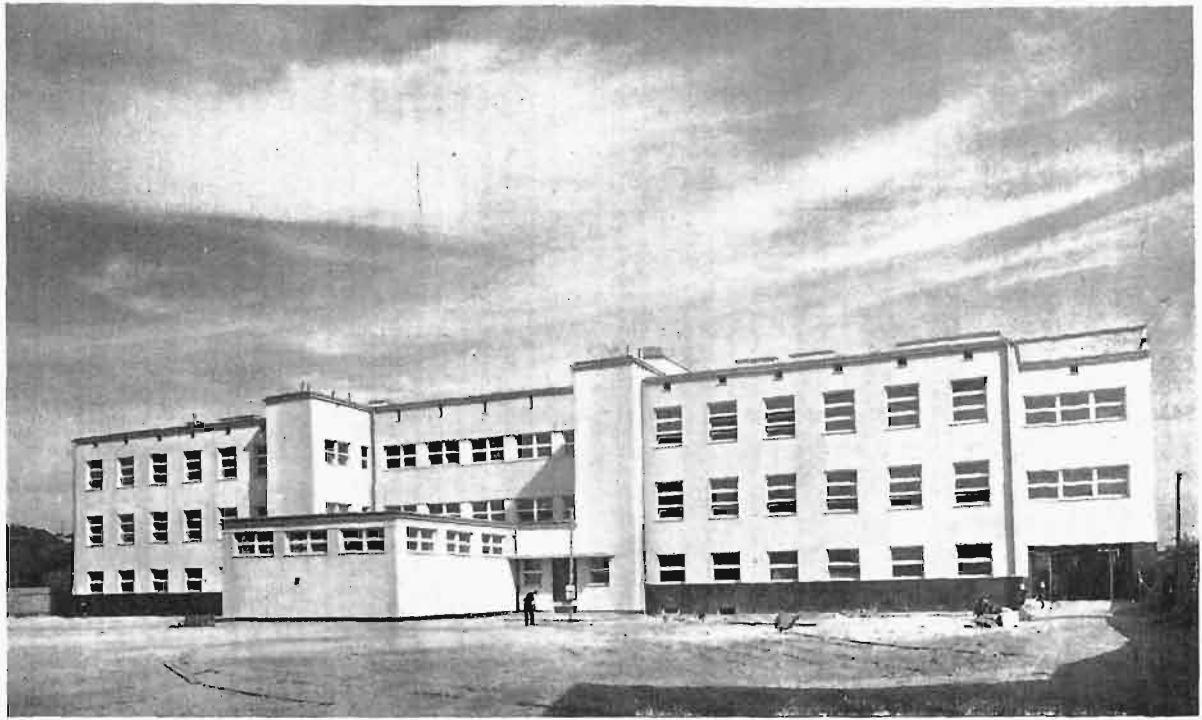
1:500



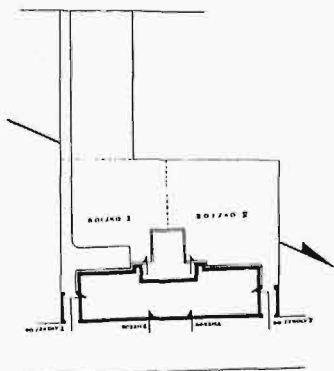
Rzut piętra

1:500

Roboty budowlane wykonała firma
BIURO BUDOWLANE INŻ. ZYGMUNT ZARZECKI, Warszawa.

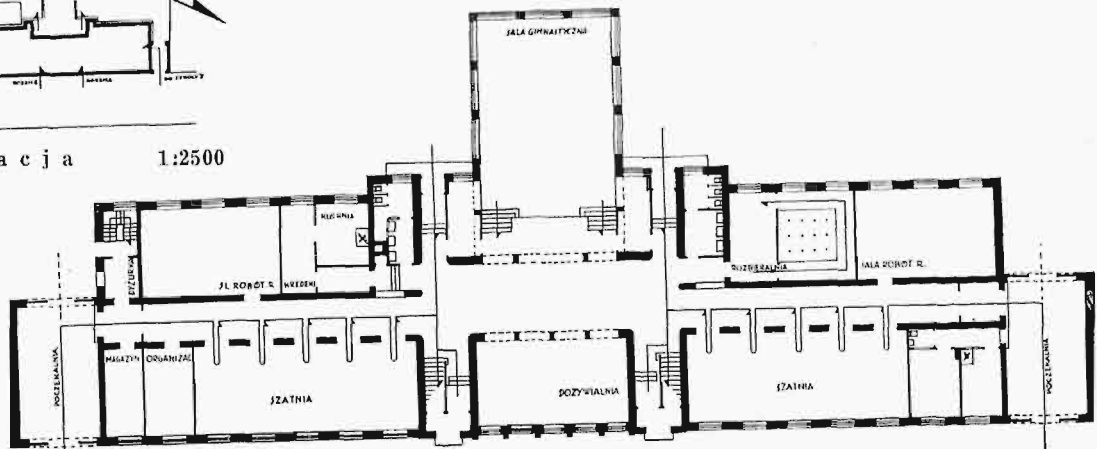


SZKOŁA PRZY UL. OSZMIAŃSKIEJ ARCH. ARCH. HENRYK LUTOBORSKI,
ARCH. JERZY PRZYMANOWSKI



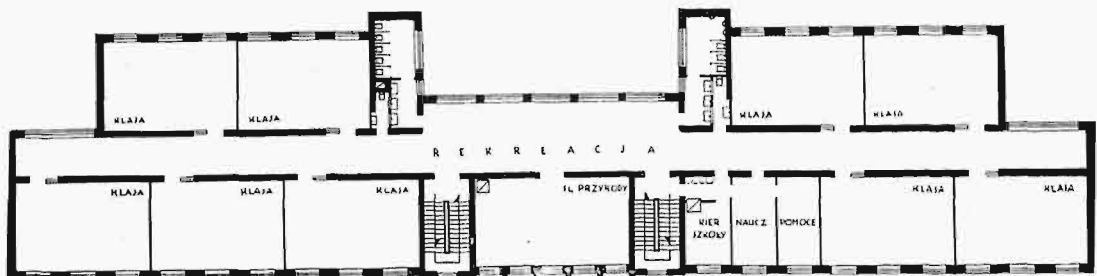
Sytuacja 1:2500

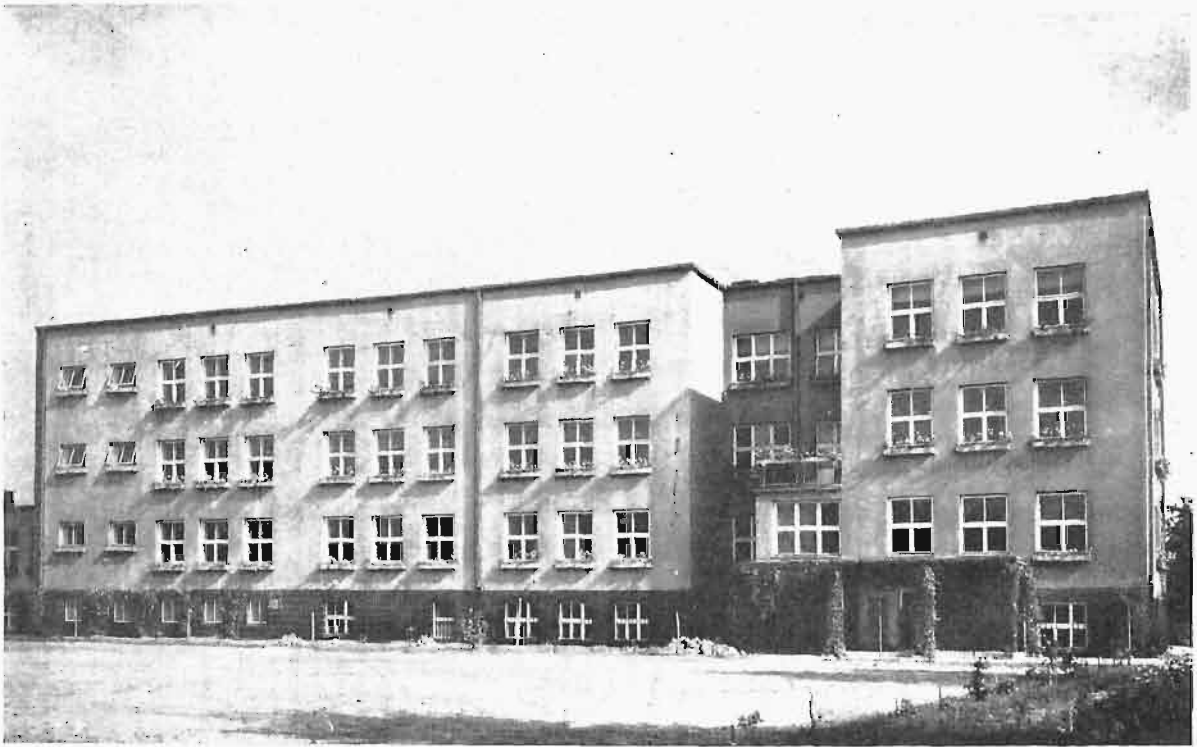
Centralne ogrzewanie, kanalizację, wodociągi i gaz wykonała firma „INSTALATOR” E. BOBER-MILEWSKI i S-KA, Warszawa. Instalacje elektrotechniczne wykonała firma SPOŁECZNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE, Warszawa.



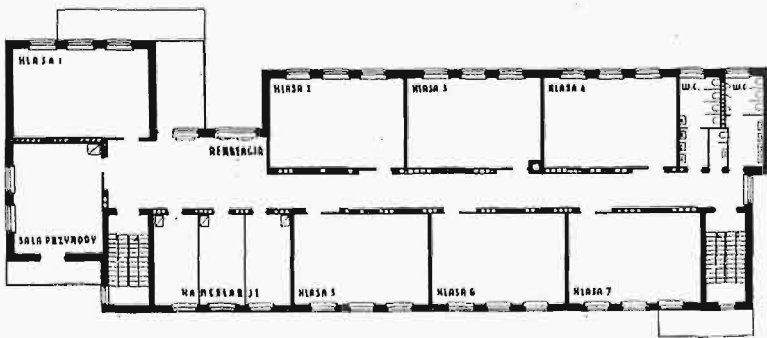
Rzut parteru i piętra

1:500



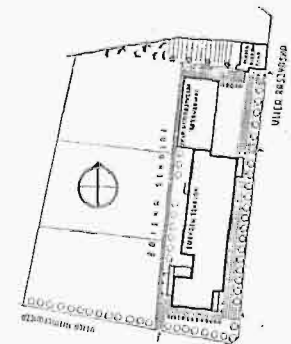


SZKOŁA PRZY UL. RASZYŃSKIEJ ARCH. ARCH.
MIECZYSLAW ŁOKCIKOWSKI, MARIA WROCZYŃSKA



Rzut piętra

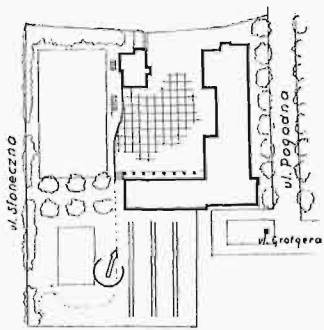
1:500



Sytuacja 1:2500

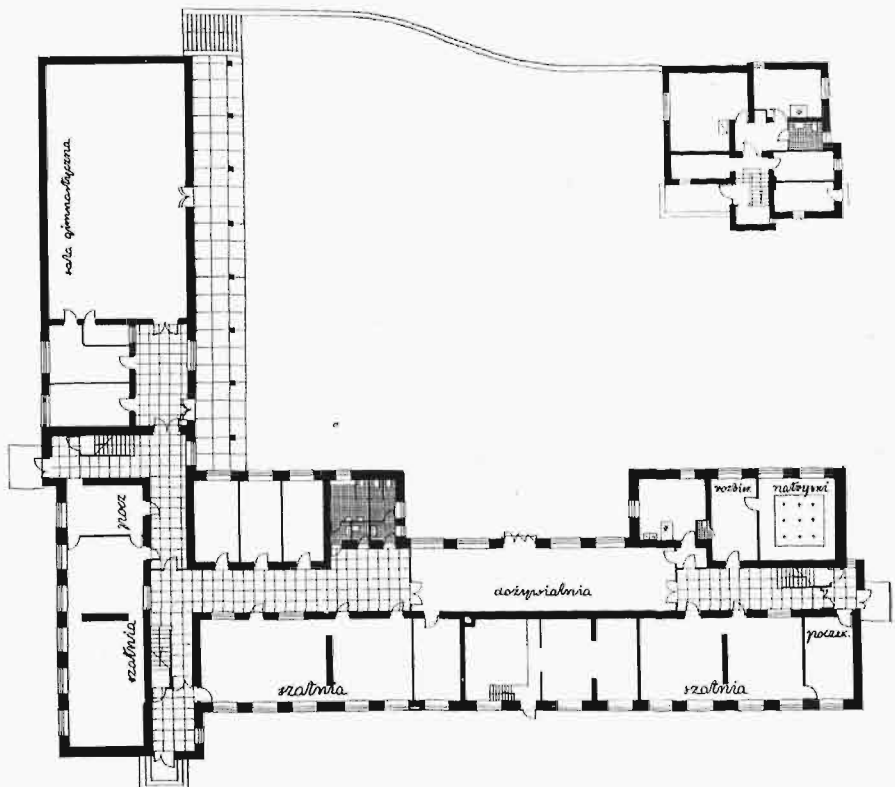


Fragm e n t w e j ś c i a

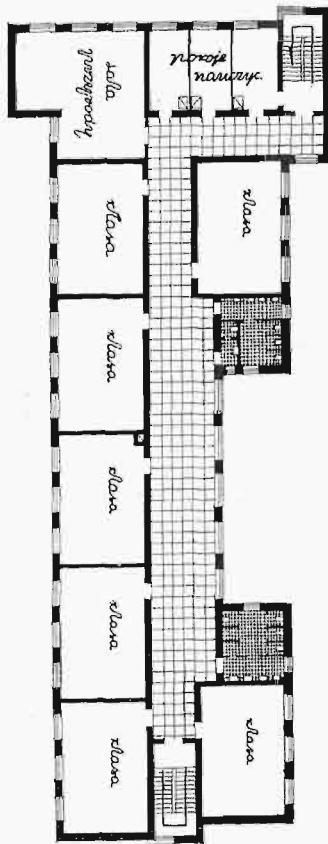


Sytuacja 1:2500

SZKOŁA PRZY UL. GROTTGERA ARCH. ARCH.
MIECZYSLAW ŁOKCIKOWSKI, MARIA WROCZYŃSKA



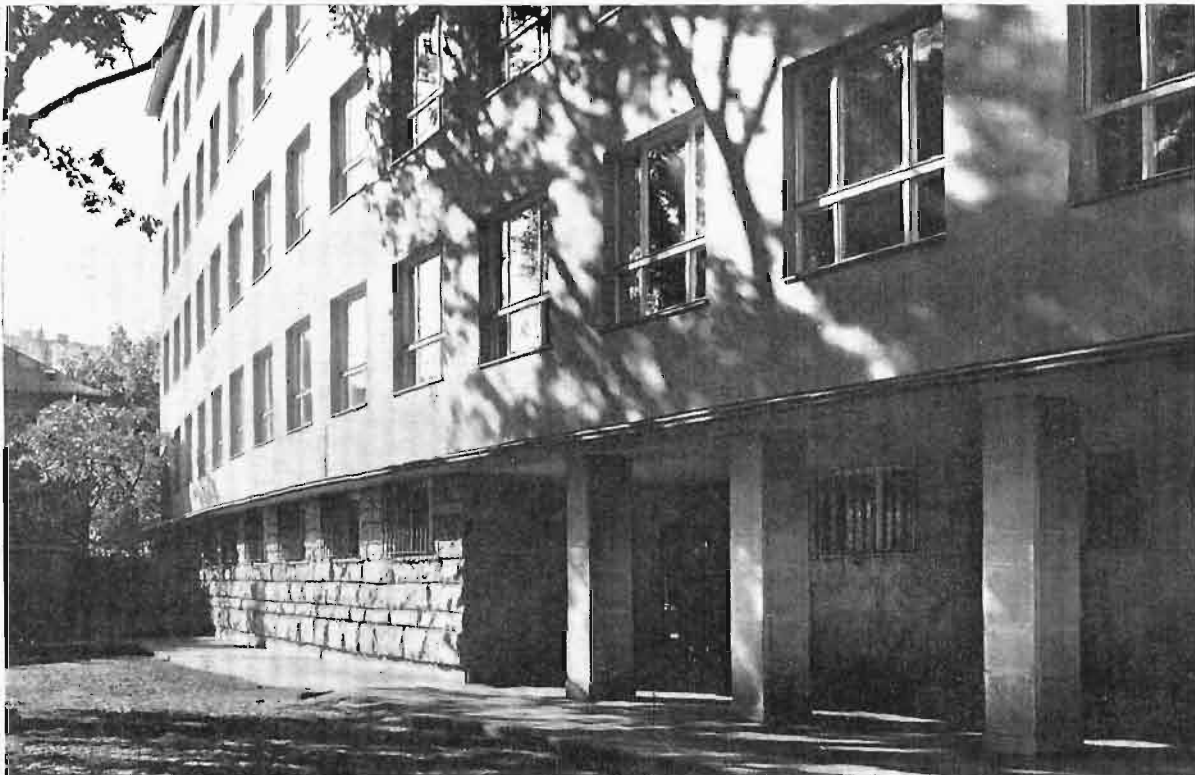
Parter 1:500



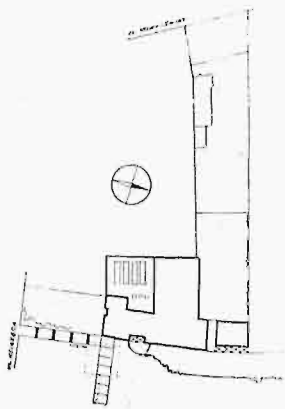
Widok od strony ul. Pogodnej

Piętro 1:500

SZKOŁA PRZY UL. MUZEALNEJ ARCH. ARCH.
TADEUSZ ĆWIERDZIŃSKI, STANISŁAW TYROWICZ



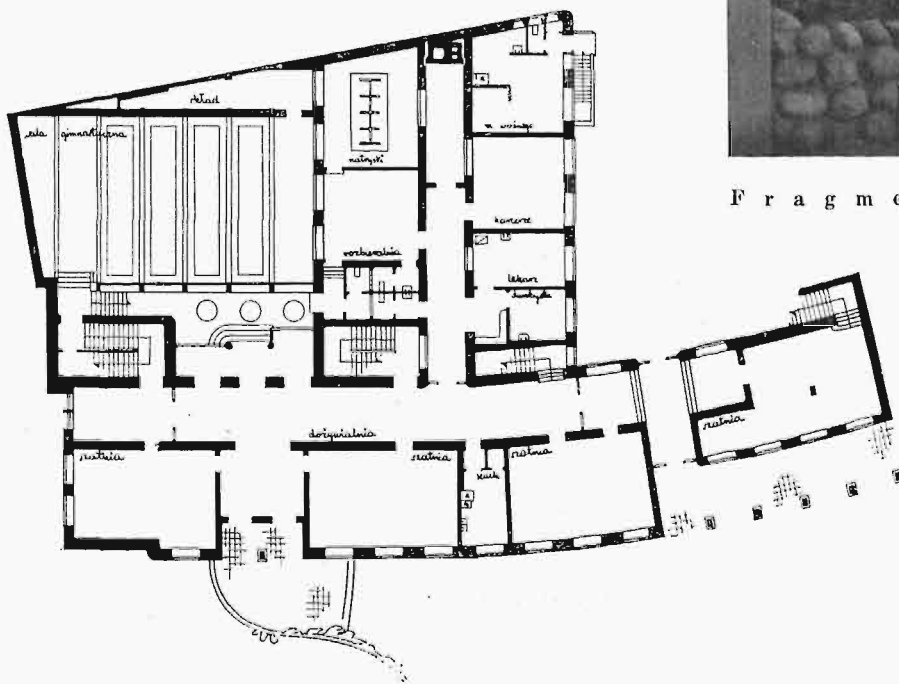
Instalacje elektrotechniczne wykonała firma SPOŁECZNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE. Warszawa.



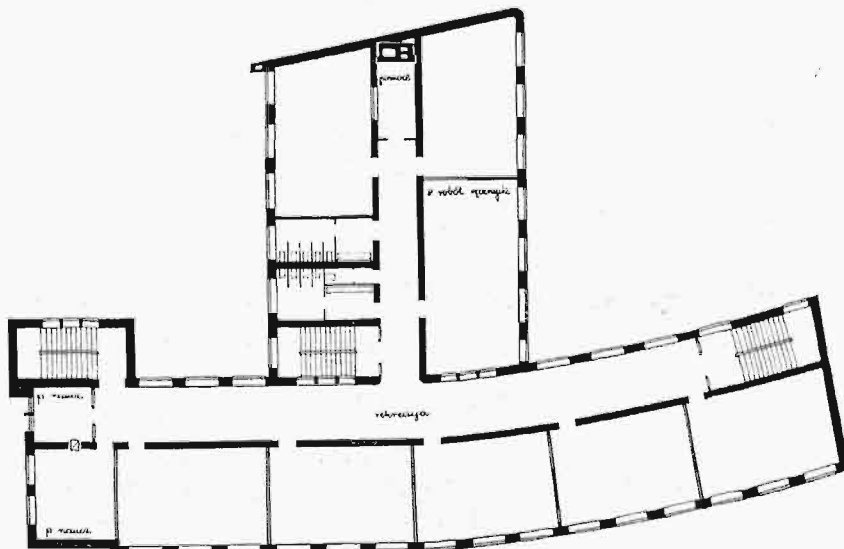
Sytuacja 1:2500



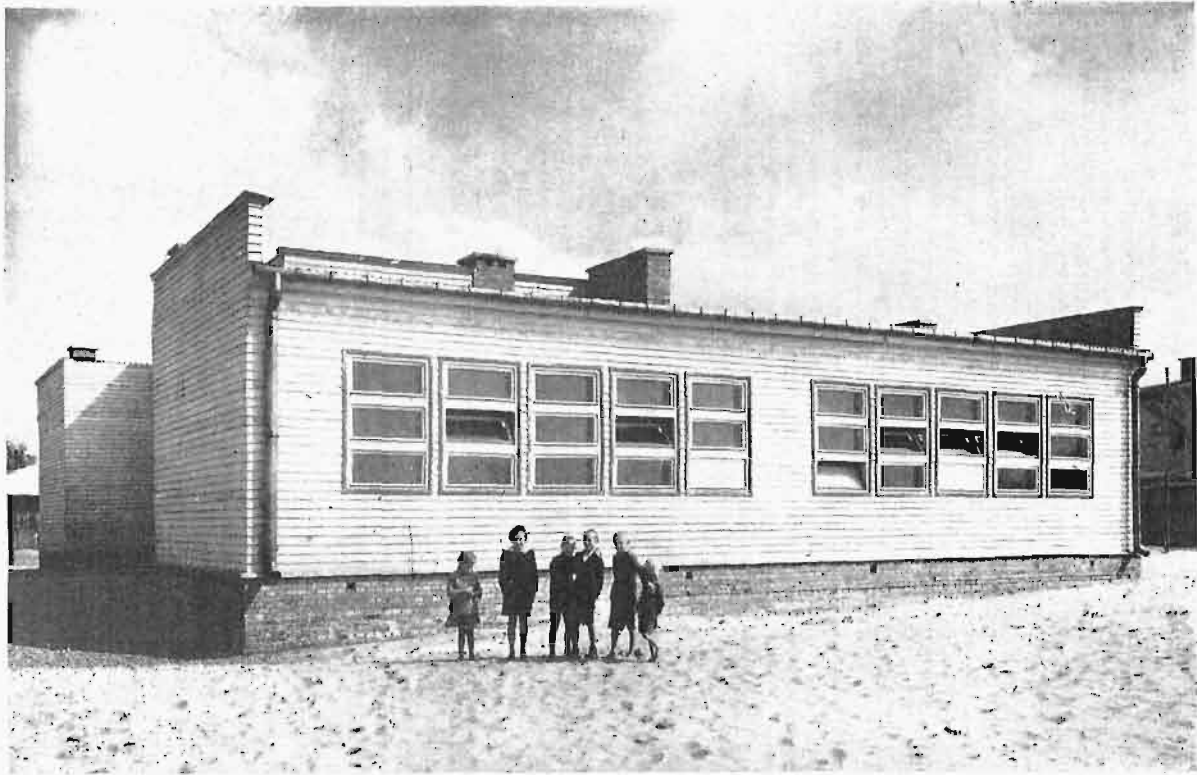
F r a g m e n t w e j ś c i a



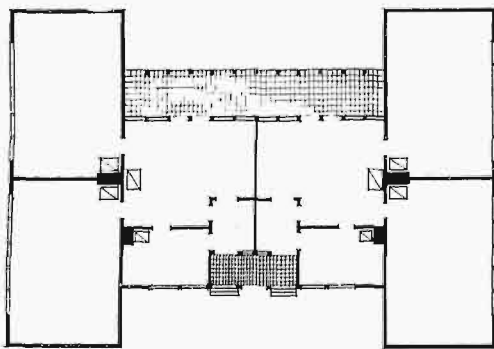
Rzut parteru 1:500



Rzut piętra 1:500



SZKOŁA NA ANNOPOLU ARCH. ROMAN SOŁTYŃSKI



Rzut poziomy

1:400

Zdjęcia wykonali Czesław Olszewski, Tadeusz Zalewski oraz słuchacze Miejskich Kursów Fototechnicznych pod kierunkiem Czesława Olszewskiego i Tadeusza Zalewskiego.

Budynki szkół powszechnych mieszczą w zależności od potrzeby dzielnicy obsługiwanej — od 1-go do 4-ch samodzielnych elementów.

Każdy element, stanowiący oddzielną szkołę, składa się z 7-iu, a w niektórych wypadkach 9-iu izb lekcyjnych, sali robót ręcznych, sali przyrody, pomocy naukowych, 2 izb dla nauczycieli, toalet oraz pomieszczeń rekreacyjnych.

Pszczególna szkoła zajmuje jedną kondygnację gmachu, posiada własne wejście, szatnię oraz własną klatkę schodową.

Kondygnacja przyziemia obsługuje wszystkie szkoły; mieszczą się tu prócz szatni wspólne: natryski, dożywnia, pokoje lekarskie, pokoje pomocy naukowych oraz sala gimnastyczna, mieszkanie dozorey i ewentualnie mieszkanie kierownika administracyjnego szkoły.

W zasadzie projekty oraz kierownictwo robót były powierzane architektom wolnopraktykującym. Koordynacja i nadzór spoczywały w rękach Architektury Wydziału Technicznego.

Projekty były uzgadniane przez Komisję, składającą się z przedstawicieli Wydziału Oświaty i Kultury, Wydziału Technicznego Zarządu Miejskiego, Kuratorium Szkolnego oraz Inspektoratu Szkolnego m. st. Warszawy.

ARCHITEKTURA SZKOŁY Powszechniej

Ujęcie zasadniczych zagadnień, dotyczących budownictwa szkół powszechnych można znaleźć w specjalnych wydawnictwach Ministerstwa W. R. i O. P. Wydawnictwa te miały na celu określenie ogólnych wytycznych w akcji budowania szkół powszechnych — obejmującej teren całego państwa. Szereg projektów budynków, stanowiących typowe rozwiązania dla poszczególnych rodzajów szkół ilustruje zasadnicze postulaty stawiane przez Ministerstwo budownictwu szkolnemu. Zagadnienie formy architektonicznej nie znajduje tam jednak dostatecznie wyczerpującego rozwiązania, prawdopodobnie ze względu na swój zbyt skomplikowany, jak na tak popularny użytek, charakter.

Właściwie to i niniejszy artykuł nie jest obciążony przez autora ambicją zupełnego rozstrzygnięcia problemu postawionego w tytule, Niekrepowany jednak oficjalnością ministerialnego wydawnictwa oraz odciążony przez to ostatecznie rozstrzygnięciem rzeczy zasadniczych, może sobie pozwolić na dalsze rozwinięcie tematu w oparciu o zupełnie subiektywne poglądy.

Subiektywność tych poglądów podnosi fakt, że wiadomości pedagogiczne, którymi należałoby się posługiwać dla nadania pojęciu architektury szkoły powszechniej treści tematowej, nie posiadają cech autorytetu specjalisty. Pogląd bowiem autora mimo skrepowania brakiem kompetencji wyłonił się z natłoku własnych myśli i obserwacji, cisnących się niekiedy w chwilach wolnych od zajęć do głowy i snujących się przed oczami.

Obecna forma nauczania w szkole powszechniej przedstawia się mniej więcej w ten sposób, że co dnia, w czasie określonym podziałem godzin, przepuszcza się tłum dzieci przez gmach szkolny i obdarza wiadomościami, które zależnie od stopnia nauczania, robią je kolejno specjalistami od małych i wielkich liter, od czytania, pisania, rachowania, od wiadomości z historii, geografii itd., aż wreszcie z patentem na półinteligenta nie związanym poza ambicjami człowieka wiedzącego to i tamto z żadnymi specjalnymi kwalifikacjami otwiera się im drzwi do... życia.

W czasie, kiedy w strukturze zawodowej miasta mieli przewagę rzemieślnicy, rękodzielnicy i kupcy — dziś może na wsi, dziecko wracając ze szkoły do domu trafiało w krąg interesów rodziny i brało w nim mniej lub więcej czynny udział. Miało okazję bezpośredniego zetknięcia się z zawodową zapobiegliwością i gospodarczą inicjatywą ojca, który dla uzyskania w tym zakresie jak najlepszych rezultatów, posługiwał się różnorodnymi życiowymi możliwościami.

Dla dziecka będącego świadkiem tych wysiłków, wiadomości odbierane w szkole były uzupełnieniem zdobywanego w domu wyrobienia.

Dziś sprawa przedstawia się inaczej. Warsztaty pracy w mieście zostały zmechanizowane. Skromny zakres rozporządzalności życiowymi formami urzędników i pracowników fi-

zycznych ustalił mechanizm biura i fabryki. Inicjatywa zaś gospodarza, właściwie zupełnie niezależna od wkładanego w nią wysiłku, ogranicza się do pierwszego każdego miesiąca. Dziecko w domu znajduje bardzo często atmosferę najbardziej prymitywnych przejawów życia, w których bierność zupełna gwarantuje mechaniczny spokój domowego ogniska.

W tych warunkach rodzinnych stosunków młody człowiek nie znajduje w domu niczego, czym mógłby zaspokoić chłoność młodego umysłu.

To aktualne dziś zjawisko przybiera cechy zagadnienia społecznego i z tego względu powinno być ujęte w odpowiednie formy.

Sądzę, że w wypadku gdy wynaturzona rodzina nie jest zdolna sprostać przyrodzonemu porządkowi rzeczy — należytemu wychowaniu dziecka w domu, szkoła powinna wyrównywać te braki, jako instytucja do tych rzeczy powołana.

Szkoła jednakże tym celom służącą, nie może być maszyną do uczucia. Musi operować takimi środkami, które by w sposób właściwy wytyczały drogi życiowe. Przesieki tych dróg prowadzone przez formy, dotyczące bezpośrednio technicznej i programowej strony życia nie powinny zasłaniać Tego, ku Któremu w naszej konstelacji, obracając się dookoła osi własnych interesów, grawitujemy w sposób naturalny. Osiągnąć ten cel można jedynie przez bezpośrednie pokazanie dziecku zjawisk przyrody i dzieł myśli i ręki ludzkiej, w których i kategorie naszego życia podawane obecnie w sposób encyklopedyczny, występują w formie bardziej kompletnej i w treść bogatszej.

Po tej linii wychowania powinno pójść i ogólne architektoniczne założenie szkoły.

Gmach należałoby zastąpić ośrodkiem szkolnym.

Byłoby to miejsce, na którym poza normalnym otrzymywaniem wiadomości, mogłoby dziecko znaleźć to, czego trudno by mu ewentualnie było szukać w domu. Pewnego przynajmniej elementarnego przygotowania do życia w jego najprostszych przejawach: bezpośrednim zetknięciu się z przyrodą, różnymi rodzajami pracy i inicjatywą życiową.

Rozwiązanie architektoniczne takiego ośrodka należałoby sprowadzić do kompozycji poszczególnych terenów i obiektów, służących odpowiednim funkcjom w jedną integralną całość, w której domek kierownika szkoły stanowiłby akcent kompleksu o specjalnym przeznaczeniu. Taki zespół architektoniczny, zastępujący atmosferę „produkcji“ gmachu szkolnego nastrojem terenu otwartego szkolnego ośrodka, poza korzyściami pedagogicznymi, dotyczącymi wychowywania dzieci, mogłoby stanowić w mieście pierwszorzędny fragment urbanistyczny o nieprzeciętnym plastycznym walorze. W charakterze zbliżony raczej do wolnych przestrzeni niż do miejskiej zwartej zabudowy, winien być w kompozycji urbanistycznej włączony do terenów i pasów zieleni i traktowany jak ogródki jordanowskie, ośrodki sportowe itp. w pewnym do nich nawiązaniu. Tą drogą niedzielny nastrój radosnego zaufania do życia, uzyskiwany przez miejskich ludzi pracy przy zetknięciu się z przyrodą i z krajobrazem, byłby stałym spójnikiem atmosfery w jakiej by się dziecko wychowywało.

Częściowe przerwienie na szkołę obowiązków wychowywania dzieci w realnych formach życiowych mogłoby się przyczynić do zmniejszenia rażącej różnicy, jaka istnieje między ludźmi, którzy wychowanie musieli zdobywać poza domem, a ludźmi, których zbytnia gorliwość rodziców wychowała na egoistów.



Dzisiejsze budownictwo szkolne nie różni się zasadniczo od pozostałego budownictwa miejskiego. Miasto je pochłania. A pragnęłoby się dzieci przynajmniej izolować od tego mechanizmu, przed którym bronimy się stale coraz to innymi przepisami policyjnymi, świątami, liniami, znakami... itp., dodając w gruncie rzeczy jakieś kółko czy trybik, które nas czyni jeszcze bardziej niewolnymi od zjawiska nad którym mamy ambicję panować.

Spojrzenie na szkołę, jak na oazę w kategoriach życia zbiorowego, w których żyjemy, podrzucani jak ziarno na koszu byłoby okazją do rozluźnienia przynajmniej na chwilę męczącej intensywności napięcia nerwów, których elastyczność w tym stanie amortyzuje gwałtowność uderzeń miejskich podniet.

Poza tym sam temat szkoły, tak zasadniczo różny od codziennych trosk, powinien inspirować inną formę architektoniczną niż ta, którą obecnie określamy naszą szarością walki o lepsze jutro i niewielkie wzloty ponad jej poziom.

Poza Warszawą i kilkoma innymi ośrodkami problemy wielkiego miasta przybierają zupełnie łagodny charakter. Natomiast wyłaniają się inne problemy, które na tle naszej prowincji pogłębiają jej podwórzowe zaniedbanie.

Dziwnie wygląda nowy budynek szkolny w naszym prowincjonalnym mieście. Jeśli za pośrednictwem kryzysowych możliwości nie przedstawia w drzewnym materiale ubóstwa koncepcji architektonicznej, to przeciwnie w większości wypadków jest wyrazem raczej patosu inicjatywy niż właściwie realizowanej troski o wychowanie młodzieży. Konkuruje skutecznie z gmachem województwa, starostwa, gminy, nierzadko z kościołem.

Daleko groźniej przedstawia się to zjawisko na wsi. Tam rola szkoły nie ogranicza się jedynie do znaczenia wychowawczego w odniesieniu do młodego pokolenia, ciąży na niej obowiązek poszanowania jedynej właściwie rodzimej formy architektonicznej — wsi polskiej. Formy tej i tak skałeczonej dzisiejszym czasem i biedą nie należy wykoszlawiać „gromadzkim budynkiem“, w którym często ogromność założenia konkuruje z brzydotą.

Groteskowo wygląda budynek szkolny, w którym pompatyczność formy, jako wyraz zdobyczy technicznych, pedagogicznych i higienicznych, przeciwstawia się wykształconej wieloletnią tradycją powadze wiejskiej, strzechą przykłej chałupy.

Nie chcę przez to wyrazić tendencji, żeby szkołę ubierać w strzechę czy chłopską siermięgę, ale niech by to ubranie było wyrazem taktu wobec zespołowej formy naszej wsi.

Można było upiększyć wieś romańskim czy nawet barokowym kościołem, sądzę że przy dobrych chęciach można jej nie zeszpecić nowoczesną szkołą.

Dbłość o właściwy wyraz architektoniczny szkół w zależności od otoczenia, w którym się je sytuuje, powinna przyjąć zupełne realne kształty. Obiekt, który po zrealizowaniu programu szkolnego będzie się spotykać w każdej prawie wsi czy miasteczku nie może być dowodem naszego niechlujstwa kulturalnego i zaprzeczać temu, co przy jego udziale ma się uzyskiwać: przywiązanie do piękna ziemi na której stoi i zaufanie do ludzi których wysiłek reprezentuje — w założeniu i w formie. Dlatego zagadnienie budowania szkół należałoby ująć w ramy ściślejszej dyscypliny organizacyjnej. Sądzę, że oddanie go pieczy specjalnej instytucji, która by ogniskowała myśl dyspozycyjną w odniesieniu do poczynań związanych z naszym krajobrazem, architekturą, plastyką, czy w ogóle kulturą, byłoby najlepszym wyjściem.

Stworzenie takiej instytucji z tych i wielu innych względów staje się kwestią palącą. Przy rozbudowie zorganizowanych inwestycji gospodarczych rozbita między poszczególnych architektów, względnie między mało znaczące biura myśl architektoniczna nie może nadążyć inicjatywie i ginie, ustępując miejsca samowoli plastycznej, mającej jedyny wpływ na światło, w jakim występuje nasz kraj.

Po rozważaniach na temat generalnego ujęcia architektury szkoły powszechnej należałoby przejść do jej bliższego określenia. W granicach, oczywiście, w jakich możliwym to jest do zrobienia.

Znane jest powszechnie pojęcie „murów szkolnych“. Znaleźć je można w różnego rodzaju dziełach prozy i poezji. Mury szkolne są treścią późnych opowiadań i wspomnień. Inte-

resującym jest to, że wiele zdarzeń i wypadków z życia szkolnego, zacierając się w pamięci, zwiększa tym bardziej widoczność samego budynku, zakrzyznanego w swoim czasie przez atrakcyjną mnogość innych zjawisk. Codziennie ta sama, choć niema mowa murów szkolnych wywiera niewątpliwy wpływ na wewnętrzne formowanie się psychiki ucznia — jak bandaż na nogi japonki.

Stąd troska o nadanie architekturze szkoły sensu wychowawczego miałaby w zupełności swoje uzasadnienie.

Zrozumiałym jest fakt, że skoro architektura szkolnego budynku podlega ocenie estetycznej, to atmosfera dodatnich wyrażeń estetycznych najbardziej odpowiada celom wychowawczym.

W odniesieniu jednak do szkoły powszechnej należałoby w związku z tym zrobić pewne zastrzeżenia.

Architektura bowiem wyraża w przestrzennych formach pewne przekonanie autora. Przekonanie to oparte na zbyt skomplikowanych przesłankach myślowych i intuicyjnych może nie odpowiadać zdolnościom absorbcyjnym umysłu dziecka — względnie może reprezentować nastrój, który nie odpowiada atmosferze wychowywania dzieci. I mimo, że taka architektura odpowiadałaby estetycznym kryteriom stawianym dziełu sztuki, nie czyniłaby zadość wymaganiom pedagogicznym, określonym dla zakresu szkoły powszechnej.

Wylaniałoby się stąd zagadnienie architektury dla dzieci — jak literatury, malarstwa, teatru itp.

Problem ten w stosunku do architektury nie występuje tak wyraźnie jak do pozostałych wymienionych gałęzi sztuki. Architektury, jakaby ona nie była, nie będzie można zastrzec: „dozwolony od lat 16-tu“ czy coś podobnego. Jest ona na wszystkich ulicach na powszechny użytek. Pewne jednak różnice wyrażone w tendencjach wychowawczych można w szkole uwzględnić.

W jakiej formie?

To prawdopodobnie należy do bezpośredniego porozumienia między pedagogami i architektami.

Dla wieku, który nie doszedł jeszcze do osobistego przerafinowania pojęć, nie jest zrozumiała względność kryteriów estetycznych, rezerwująca w dziele sztuki miejsce dla: indywidualnego podejścia autora, jego oblicza, mody, stylu itp. akcesoriów składających się na to dzieło i robiących go kompletniejszym. Dlatego sądzę, że najlepszym oparciem dla architektury „dla dzieci“ byłaby architektura ludowa. Oczywiście nie w jej formie i detalach, bo te wyrażają inne założenia architektoniczne, ale w ścisłej zależności między elementami konstrukcyjnymi, a elementami zdobniczymi, która to zależność nie ulega wahaniom czasu i reprezentuje, mimo swej ograniczoności, najprawdziwsze założenia plastyczne.

Ten szereg jak najbardziej ogólnie ujętych myśli nie wyczerpuje, oczywiście, zagadnienia szkoły powszechnej. Właściwie nie było to nawet bezpośrednią intencją autora. Artykuł jest raczej próbą podszkicowania pewnych wytycznych dla określenia **maksymalnego programu** na jednym z wielu odcinków organizacji naszego życia państwowego — budowania szkół. Błąkanie się bowiem stałe wśród tandety programów minimalnych mogło się w końcu sprzykrzyć.

Tadeusz Filipczak.



U R Z A D Z E N I A S Z K O L N E

Architektura nowoczesnych budynków szkolnych występuje wyraźnie na tle wielkomiejskich zabudowań, nie mniej jest również charakterystyczna w budownictwie wiejskim i małomiasteczkowym. Akcent architektoniczny jest osiągnięty przede wszystkim przez zróżniczkowanie i ujawnienie w bryle i na elewacjach dwóch podstawowych elementów budynku szkolnego: klas i rekreacji. Elementy te różnią się zasadniczo: klasy, zamknięte komórki przeznaczone są dla pracy; rekreacje i korytarze dla odpoczynku i komunikacji, różne są więc ich wnętrza i różne będą akcenty zewnętrzne. Pierwsze są zaznaczone skupieniem otworów, drugie rozciągnięciem ich w linie ruchu i komunikacji.

Obserwując nowo wybudowany budynek szkolny, możemy już dziś z zewnątrz prawie bezbłędnie odczytać jego plan, włącznie z przeznaczeniem poszczególnych pomieszczeń; tak określone i sprecyzowane są wymagania, jakie stawiamy, nie tylko co do wymiarów pomieszczeń w zakresie właściwego programu budowlanego, ale i wszelkich innych: rozmieszczenia, rodzaju mebli, drobniejszych sprzętów, instalacji i urządzeń. Nowoczesny projekt budynku szkolnego powstaje na podstawie szczegółowego inwentarza

Uwaga: Artykuł został przedrukowany z Encyklopedii Wychowania.

ruchomości, z którego wynikają wymiary pomieszczeń i powstają celowe ich zespoły, uszeregowane na poziomy i nakryte dachami, tworząc bryłę budynku. Hasła: „twórzmy budynki od wewnątrz, potrzeby mieszkańców dyktują plany” — są zwłaszcza aktualne i obowiązujące dla architektów, budujących szkoły. Wniknięcie architekta w życie szkolne może zasadniczo ułatwić późniejsze użytkowanie budynku przez nauczycielstwo i młodzież.

Nawet dla nauczycielstwa program budowlany przestał być tylko wyliczeniem pomieszczeń, lecz za każdą jego pozycją kryją się meble, sprzęty i instalacje, nieodzowne do normalnej pracy pedagogicznej.

W nowym programie nauczania urządzenie wnętrza szkolnych jest postawione na pierwszym planie. Przez to określenie „urządzenie” będziemy rozumieć całkowite wyposażenie pomieszczeń w budynku istniejącym lub nowo wybudowanym w meble wbudowane lub ruchome (wolno stojące i przyściennie), armatury instalacji i wszelkie sprzęty i przedmioty drobne, nie zaliczone do pomocy naukowych.

Rodzaj urządzenia dyktuje przede wszystkim program nauczania, jaki ma być w danym pomieszczeniu realizowany, a w związku z tym ilość uczni (klasa, grupy itp.), jaka ma być zatrudniona, następnie zaś możliwości finansowe, które decydują o zakresie i rodzaju wykonania, ewentualnie o częściowym i stopniowym jego realizowaniu.

M e b l e s z k o l n e. Najważniejszą część urządzenia pomieszczeń stanowią meble szkolne, które są również często nazywane sprzętem szkolnym; wyraźne rozróżnienie sprzętu od mebla szkolnego nie jest przeprowadzone i w dalszym ciągu artykułu będziemy używać określenia „meble szkolne”, jako najczęściej stosowanego w „Poradnikach” i innych wydawnictwach Ministerstwa W. R. i O. P.

Zasadniczą wskazówką teoretyczną przy urządzeniu pomieszczeń byłoby żądanie ustawiania możliwie małej ilości mebli, aby pozostawić duży sześcian powietrza w pomieszczeniu, czego wymaga racjonalne oddychanie uczących się. Tylko jednak w niektórych pomieszczeniach może być pozostawiona większa powierzchnia, nie zajęta przez meble. Są to przede wszystkim korytarze rekreacyjne i sala gimnastyczna. Inne wymagają dla pracy uczniów i przechowywania niezbędnych pomocy naukowych dużej ilości mebli różnego rodzaju. Równoległe z tym wymiary pomieszczeń są ze względów na koszt budowy ograniczone do minimum tak, że zazwyczaj meble wypełniają ściśle pomieszczenia, pozwalając tylko na konieczną komunikację. Wobec ograniczenia do minimum wymiaru pomieszczeń, racjonalne ich urządzenie, przemyślany plan umeblowania nabiera szczególnego znaczenia. Przejścia dla uczni powinny być zróżniczkowane w zależności od tego, czy mają służyć dla ruchu pojedynczych osób, czy też do mijania się, ewentualnie do przejść grupami.

Grupowanie mebli należy tak przeprowadzić, aby nie było lub było możliwie mało mebli wystających z ogólnych bloków, gdyż to może być powodem uderzeń o nie i tamuje normalny ruch. Jednocześnie ilość mebli powinna odpowiadać aktualnym potrzebom pomieszczenia; w miarę przybywania pomocy lub zbiorów mogą być, jak to niżej opisujemy, powiększane bloki szaf, ewentualnie może nastąpić przeniesienie częściowe mebli do innych pomieszczeń. Stąd wytyczna dla typów normalnych szaf szkolnych: w konstrukcji powinna być uwzględniona możliwość zestawienia ich w bloki i ewentualnego nadbudowania w górę, czasem aż do wyzyskania całej wysokości pomieszczeń.

Względy ekonomiczne odgrywają w urządzeniu pomieszczeń dużą rolę, więcej nawet, decydują one o rodzaju i ilości mebli i ich wykończeniu.

N o r m a l i z a c j a m e b l i s z k o l n y c h. Nad opracowaniem wytycznych urządzeń szkolnych od dawna pracowali poszczególni nauczyciele w zakresie własnych przedmiotów wykładowych, a więc dla własnych pracowni, gabinetów, pokoi pomocy naukowych itp. Te pojedyncze wysiłki późniejsze uzgodnienie ich z instruktorami i wizytatorami szkolnymi doprowadziły już przed kilku laty do ustalenia różnych mebli dla pomieszczeń szkolnych, zarówno co do ich ilości, jak co do wymiarów i wykończenia. Były to początki właściwej normalizacji mebli szkolnych. Dalszym etapem było uzgodnienie wymagań, ustalonych dla urządzeń poszczególnych pomieszczeń między sobą, co następnie pozwoliło na ustalenie wytycznych ogólnego charakteru, a tym samym wysunęło na pierwszy plan typ mebla szkolnego. Szereg różnych mebli mógł więc być ustalony, jako szereg typów wspólnych dla różnych pomieszczeń, inne meble zostały potraktowane jako indywidualne typy dla określonej pracy w specjalnych pomieszczeniach.

Stąd powstała standaryzacja wykonania mebli szkolnych, stworzenie szeregu normalnych wzorów, które mogły być przyjęte przez produkcję, zarówno przez większe fabryki mebli, jak i przez mniejsze warsztaty stolarskie. Pracę tę od kilku lat przeprowadza Ministerstwo W. R. i O. P. w wydziale budownictwa, projektując i uzgadniając z instruktorami ministerialnymi typy mebli dla wszelkich rodzajów szkół, począwszy od przedszkoli a kończąc na szkolnictwie zawodowym. Projekty mebli w odbitkach rozchodzą się do wszystkich szkół w Polsce, pozwalając na racjonalną gospodarkę w zakresie urządzeń szkolnych. Opracowanie normalnych wzorów mebli szkolnych ma duże znaczenie dla rynku meblarskiego, gdyż pozwala stolarzom według rysunków szczegółowych wykonywać niektóre bardziej rozpowszechnione typy „na skład”, co kupującemu ułatwia nabycie gotowych mebli, bez długiego czekania na wykonanie. Takie meble, jak np. szafy, skrzynie do przechowywania tablic, krzesła, stoliki, a przede wszystkim ławki szkolne mogą być zaliczone do tych typów.

Dalecy jesteśmy od wprowadzenia do wszystkich szkół normalnych mebli szkolnych, długo jeszcze stare meble będą pokutować, długo wśród nich zabłąkany będzie nowoczesny mebel szkolny. Tam jednak, gdzie wykonywa się nowe urządzenie, a nawet tam, gdzie kupuje się pojedynczy mebel lub drobny sprzęt, będzie on zapoczątkowaniem wzorowego urządzenia, i raczej niech na tle innych starych gratów razi swą nowością, niż żeby miał się formą czy też kolorem do starych dostosowywać. W tym przewidywaniu przyszłości leży wartość dotychczasowej długoletniej pracy nad normalizacją urządzeń szkolnych, standaryzacją mebli i sprzętów; jej wysiłki nie zaraz będą widoczne, musimy jednak docenić jej cel i uparcie pilnować jej wykonania.

G r u p y m e b l i. Zagadnienie mebli szkolnych należy rozpatrzyć, dzieląc meble na dwie zasadnicze grupy: mebli przeznaczonych do stałej pracy ucznia, tj. płyty (stół, pulpit) i siedzenia (krzesło, ławka), oraz mebli skrzyniowych i wszelkich innych sprzętów, które służą jako urządzenia pomocnicze. Pozostawiamy poza naszymi dociekaniem meble dla przedszkoli, gdyż należą one do specjalnej grupy mebli, stanowiącej jednolitą całość, dostosowaną do wzrostu najmniejszych dzieci, i swoim charakterem różnią się od normalnych mebli szkolnych. Jedynie meble w przedszkolach, przeznaczone dla dorosłych z personelu, mogą być przyjęte z typowych mebli szkolnych.

W a r u n k i n o r m a l i z a c j i p ł y t i s i e d z e ń. Mebel do pracy ucznia jest podstawowym meblem szkolnym, jedynym prawie meblem w szkolnictwie powszechnym, głównym w szkolnictwie średnim i zawodowym. Występuje w nim niezmiernie ważny czynnik dostosowania go do wzrostu, który w okresie szkolnym zmienia się w dużych granicach. Podobnego zagadnienia nie spotykamy w innych dziedzinach pracy, które wprowadziły normalizację mebli, jak biura, fabryki itp. Tam mają zawsze do czynienia z człowiekiem dorosłym, dla którego istnieją wprawdzie niewielkie wahania wzrostu, lecz ich nieuwzględnienie w dostosowaniu mebli nie będzie miało tego znaczenia dla organizmu ludzkiego, jak w okresie jego rozwoju, a więc w szkołach.

Normalizacja mebli biurowych dla stołów, biurek itd. przewiduje jedną wysokość, natomiast dostosowuje się z czasem wysokość siedzenia przez umocowane zmiany oparcia pod plecy.

W meblach szkolnych musimy się liczyć z dużymi zmianami wzrostu uczni, dlatego higiena szkolna wymaga troskliwej opieki nad ciałem ucznia i racjonalnego przydziału siedzenia i pulpitu. Rzeczą higienistów i lekarzy szkolnych jest celowy przydział ławek i krzeseł, rzeczą artykułu o higienie szkolnej bliższe omówienie tej sprawy. Naszym zadaniem jest natomiast jej oświetlenie z punktu widzenia konstrukcji i normalizacji mebli. Badania higienistów, przeprowadzone na zasadzie wielkiej ilości pomiarów w szkołach, ustaliły wymiary wysokościowe, tj. wysokość siedzenia i oparcia, wysokość płyty lub pulpitu i ławki,



Ławka typu Ministerstwa W. R. i O. P. u ż y t a p o d c z a s p i s a n i a



Ławka typu Ministerstwa W. R. i O. P. p o z w a l a n a w y g o d n ą p o z y c j ę s t o j ą c ą p o d c z a s o d p o w i e d z i

oraz tak zwaną różnicę, tj. odległość siedzenia od płaszczyzny stołu odpowiednio do różnego wzrostu. Inne wymiary, jak wielkość siedzenia, wielkość płyty dla pracy, nie odgrywają tak ważnej roli, jak wymiary wysokościowe; są one w znacznym stopniu podyktowane raczej rodzajem pracy wykonywanej i mogą mieć drobne odchylenia od ustalonych norm. Największe wymagania stawiamy w stosunku do mebli w klasach, gdyż prawie wszystkie godziny zajęć łączą ucznia z nimi. Istnieje jednak konieczność dostosowania do wzrostu uczniów płyt i siedzeń w szeregu innych pomieszczeń, w których przebywają uczniowie różnych klas i różnego wzrostu. Są to pracownie, aule, świetlice, warsztaty itp. Pracownie zwłaszcza nasuwają duże trudności, gdyż większość z nich jest użytkowana przez wszystkie klasy, przy czym praca odbywa się przeważnie w pozycji siedzącej. Oczywiście z góry możemy powiedzieć, że tam o rozwiązaniu tak dobrym jak w klasach, nie możemy myśleć; jednak usprawiedliwieniem dostatecznym będzie to, że uczniowie w pracowniach przebywają kilka godzin tygodniowo, przy czym praca ich wykonywana jest w ruchu lub pozycji innej niż w ławce, jak np. przy doświadczeniach fizycznych, mikroskopowaniu. Wobec tego powinniśmy dostosować meble do wzrostu średniego; wówczas zarówno dla uczniów wysokich jak niskich będą one wprawdzie mniej wygodne, lecz dopuszczalne. Dla większości pracowni dobrym rozwiązaniem siedzenia jest stólek (taboret), który w pracy jest wygodniejszy, a przez brak oparcia unika się wad nieprawidłowego ustosunkowania wysokości. Tam natomiast, gdzie ze względu na rodzaj pracy należy stosować krzesła, jak w pracowniach języków obcych, historii itp., winny być one średnich wymiarów, ewentualnie dwóch wielkości najbliższych średniej. Znajdujemy jednak lepsze rozwiązanie higienicznego siedzenia dla taboretu przez użycie dwóch płaszczyzn do siedzenia w jednym taborecie, ustawionych na dwóch różnych wysokościach, np. 38 cm i 46 cm. Jest to dzisiaj już szeroko stosowany w szkołach tzw. „taboret kombinowany”, który zostaje automatycznie przez ucznia tak ustawiony, aby mu było wygodnie przy stole siedzieć. Zaletą tego typu jest prostota dostosowania do wzrostu. Do tych dwóch wysokości siedzenia wszystkie stoly mają średnią wysokość płyty.

T y p y ł a w e k. Na zasadzie długoletnich studiów zostały przez Ministerstwo W. R. i O. P. w latach 1925—1926 opracowane typy normalnych ławek szkolnych w dwóch odmianach: a) ze stałym pochyłym pulpitem i z pulpitem przesuwany. Każda odmiana ma 7 wielkości, oznaczonych numerami N 1 — N 7 od najniższych do najwyższych. Rozwiązanie tych typów nie można uważać za idealne, brak im uniwersalności, jaką pragnęlibyśmy osiągnąć w ławce, aby mogła być łatwo dostosowana do wzrostu w możliwie małych granicach, aby służyła zarówno do wygodnego czytania jak i pisania, aby można było wygodnie wstawać i wychodzić z ławki, aby służyła do zajęć praktycznych i ułatwiała sprzątanie, a jednocześnie aby była mocna, trwała i tania. Znalezienie idealnego rozwiązania tej pożądanej „uniwersalności” natrafia na duże przeszkody; im więcej wymagań uwzględnionych, tym więcej skomplikowany otrzymujemy mechanizm ławki. Należy więc ocenić, jako dodatnie, modele ławek Ministerstwa, gdyż przy prostocie konstrukcji dają celowe rozwiązanie. Wynalazców ławek uniwersalnych jest dużo, każdy z nich w dobrym świetle przedstawia swój model, jednak najbardziej istotny jest czynnik ekonomiczny, który nie zawsze pozwala na przychylną ocenę tych eksperymentów.

W wypadkach, gdy ocena ławki nie odgrywa roli zasadniczej, mogą być, odpowiednio do wymiarów ławek typu Ministerstwa, skonstruowane doskonalsze ławki, czy z drzewa giętego czy też z rur stalowych lub żelaznych. Zarówno względy na utrzymanie ławek w czystości, jak i na wygodę ucznia, wreszcie względy czysto estetyczne mogą wpłynąć na zastosowanie takiego lub innego materiału. Pozostanie jednak ścisłe przestrzeganie znormalizowanych wymiarów i dostosowywanie do wzrostu uczniów.

Ł a w k a z p o z i o m y m p u l p i t e m. Nową odmianą typów ławek jest ławka z poziomo ustawionym pulpitem, który ma kształt prostokątny bez wycięć dla każdego miejsca. Celem poziomego ustawiania z pozycji pochyłej, które w możliwie prosty sposób powinno być przez samego ucznia siedzącego w ławce wykonywane, jest dostosowanie ławki do zajęć praktycznych, które jedynie na poziomej płycie winny być wykonywane. Taki typ ławki mógłby być stosowany tylko w niektórych klasach szkoły powszechnej.

Ł a w k a - s t r u g n i c a. Inny jeszcze typ ławki, tzw. ławka składana, pozwala na urządzenie w szkole powszechnej zastępczych pracowni zajęć praktycznych. Jest to ławka, w której siedzenie może być na zawiasach złożone i schowane pod pulpit, przy czym oswobadza się przejście i pozwala się na pracę w pozycji stojącej. Na pulpit ustawiony poziomo natomiast może być położona stolnica z odpowiednim urządzeniem, tworzącym uproszczoną strugnicę. Ławka ta musi być odpowiednio mocnej konstrukcji, aby przy zajęciach stolarskich była statyczna i nie ulegała uszkodzeniom.

Dwa powyżej opisane typy należy uważać za rozwiązanie zastępcze, stosowane wówczas, gdy brak jest funduszków na urządzenie oddzielnych sal zajęć praktycznych.

S t o l i k i k r z e s ł a. Jako normalne rozwiązanie urządzenia klas należy również uważać stoliki i krzesła. Jest to rozwiązanie mniej ekonomiczne, gdyż zmusza do ustawienia rzędów w odległości około 90 cm, podczas gdy przy ławkach odległość waha się około 80 cm. Klasy, które mają być tak urządzone, wymagają więc większej długości przy tej samej ilości uczniów. Ten rodzaj urządzenia ma swoje za-

lety; pozwala, w zależności od rodzaju zajęć, na różne ustawienie stolików, zestawienie ich itp., stwarza warunki pracy, podobne jak w pracy domowej lub biurowej, i daje uczniowi większą swobodę poruszania się, zajmowania wygodnej pozycji, stania przy stoliku itd. Często natomiast wysuwa się jako wadę stolików trudność utrzymania ładu w ustawieniu. Zdaniem naszym nie jest to istotną wadą, gdyż urządzenie takie zmusza uczeni do utrzymania porządku. Natomiast przy stolikach oczyszczenie podłogi jest łatwiejsze, niż pod ławkami.

Zasadnicza różnica pomiędzy ławką a stolikiem polega na pochyleniu płyty. Jest to decydujące odstępstwo od dawnych teorii, które stawiały jako warunek pochylenie płyty ławki. W broszurce o ławkach Romana Lewickiego czytamy: „Niedopuszczalne jest natomiast używanie często spotykanych i szerzonych po szkołach w ostatnich czasach stołów zwykłych bez nachylenia”. Przytaczam to zdanie, wyrażone przed niewiele laty, jako wskazówkę, jak w tych wypadkach trudno wygłaszać tezy, które by miały ustalić poglądy raz na zawsze. Nowe metody pedagogiczne mogą dać nowe meble, których znaczenia dotąd nie docenialiśmy.

Pomocniczym sprzętem dla stolików winien być pulpik ruchomy do czytania, który każdy uczeń mógłby przechowywać w stoliku.

W zasadzie urządzenie klas, które by przewidywało stoliki i krzesła, może być stosowane w szkolenictwie ogólnokształcącym i zawodowym (nie mówiąc o wyższym, które ma zupełnie odmienne zasady sal wykładowych amfiteatralnych), i to raczej w klasach wyższych (licealnych).

T y p y s t o l i k ó w i k r z e s e ł. Istnieją dwa typy stolików. Ponieważ nie ma przy stole trudności z tzw. „odstępem”, tj. nasunięciem płyty na siedzenia dla wygodnej pracy, można było stosować tylko 5 wielkości w zakresie szkoły powszechnej i średniej. Ministerstwo przewiduje wprawdzie 7 wielkości stolików, jednak dwa najniższe numery (wielkości) są wyłącznie przeznaczone dla przedszkoli.

Typ I stolika z półką na czterech nóżkach (nóżki od strony siedzącego są nieco cofnięte dla ułatwienia wychodzenia), jest normalnie stosowany. Typ II stolika z płytą i półką umocowaną na dwóch stojakach, wpuszczonych w beleczki służące jako podstawy stolika, jest stosowany wówczas, gdy rzędy muszą być ciasno ustawione i trzeba umożliwić wychodzenie bez odsuwania krzesła.

Krzesła mogą być wykonane albo z oparciem i siedzeniem z klejonki, albo też z deseczek, co ma zastosowanie, gdy trudno jest na miejscu dostać klejonkę odpowiednio wygiętą dla oparcia i siedzenia. W tym podwójnym stosowaniu konstrukcji zaznacza się wyraźnie tendencja Ministerstwa do przeprowadzania normalizacji mebli w ten sposób, aby ich wykonanie było ułatwione nawet w małych prowincjonalnych warsztatach.

U s t a w i e n i e m e b l i. Zarówno ławki jak stoliki są ustawione w klasach rzędami w 2, 3 lub 4 kolumnach, zależnie od szerokości klasy. Poleca się ławki i stoliki wyłącznie dwuosobowe, aby uczeń mógł dojść do swojego miejsca bez poruszenia innych. W znacznej większości szkół powszechnych takie warunki nie mogą być osiągnięte; spotyka się ławki trzy- i wielomiejscowe, ich typ przy tym jest daleki od wzorów ławek Ministerstwa.

W pracowniach mogą być stoliki trzy- i cztero-osobowe, w tych wypadkach, gdy organizacja pracy grupowej takiego rodzaju stolików wymaga.

W a r u n k i w i e j s k i e. Warunki w szkołach powszechnych stwarzają wielkie trudności w dostosowaniu ławek do wzrostu uczeni. Trudności te rosną w miarę obniżania stopnia organizacyjnego szkoły, by w reszcie stanowić nierozwiązalną zagadnienie w szkołach jedno- i dwunizbowych, gdzie w jednej izbie uczy się kilka roczników. Jak więc pogodzić wymiary ławek, w których czternastoletnie dzieci siedzą na drugą zmianę po siedmioletnich? Jako zalecenie możnaby przyjąć zasadę, aby w klasach, które zajmują różne roczniki, część ławek ponad liczbę uczeni przeznaczyć jako zapas np. dla roczników starszych; w ten sposób klasa wyższa zajmowałaby ławki wyższe i średnie, klasa niższa średnie i małe. Jest to czysto teoretyczne rozwiązanie, gdyż wiemy, jak ciasne są izby szkolne po wsiach, jak ponad normę wzrasta liczba uczeni. Wobec tego należy raczej dawać dla całej klasy średnie wielkości (numery) ławek, licząc się z mniejszym ich dostosowaniem do wzrostu.

P r z y d z i a ł ł a w e k. Wymagania higienistów idą po linii idealnego dostosowania wymiarów ławek do wzrostu uczeni przez dwukrotne w ciągu roku sprawdzanie wzrostu i przydziału odpowiednich numerów. Jesteśmy jednak dalecy od racjonalnego przeprowadzenia tego w praktyce. Nie tylko brak zainteresowania, ale przede wszystkim brak środków finansowych i wreszcie uproszczonych wskazówek i systemu, który by pozwolił wychowawcy mechanicznie kierować sprawą przydziału. Odpowiednie dane, które graficznie mogłyby wskazać przydział do wzrostu uczeni w całej klasie odpowiedniego kompletu ławek, byłyby wielką pomocą i wskazówką w terenie. Jako ilustrację tych trudności przytoczę dane statystyczne, które podaje p. Roman Lewicki w swej broszurce o badaniu przeprowadzonym w pięciu szkołach m. Chrzanowa. Badania przeprowadzone dla 600 ławek wykazały tylko 21 ławek racjonalnej



Korytarz i klatka schodowa w Gimnazjum im. J. Słowackiego. Arch. T. Nowakowski fot. Cz. Olszewski

konstrukcji, a na tych ławkach tylko 6 uczniów, dobrze siedzących, co stanowiło 0,25% ogólnej liczby badanych dzieci. Podobne warunki panują we wszystkich prawie szkołach powszechnych poza głównymi ośrodkami miejskimi.

Stolik i krzesło dla nauczyciela. Do podstawowych mebli szkolnych należy stół i krzesło dla nauczyciela. Zarówno przy urządzeniu klasy ławkami jak i stolikami, dla nauczyciela przewidziany jest niewielki stół i krzesło. Winny one odpowiadać normom dla stolików i krzeseł szkolnych najwyższego numeru, tj. N7, przy czym krzesło powinno być typu takiego, jak krzesła uczniowskie, tj. z oparciem i siedzeniem szczebelkowym lub z klejonki. Dawny typ katedry obudowanej wyszedł zupełnie z użycia; również nie stosuje się podwyższenia pod stół, co ma znaczenie przede wszystkim pedagogiczne, gdyż nauczyciel przestaje być związany z miejscem, z którego może wygodnie panować nad klasą, a schodzi pomiędzy uczniów. Od tej reguły są oczywiście wyjątki w tych wypadkach, gdy katedra ma służyć wyłącznie do wykładów, jak np. w wyższych uczelniach. Wtedy zarówno podwyższenie jak i obudowanie, które może kryć mechanizm do podnoszenia pulpitu, są usprawiedliwione.

Tablice szkolne. Następnym podstawowym meblem w każdej klasie i pracowni jest tablica. Wychodzą zupełnie z użycia tablice szkolne na stojakach, wykonane z drzewa lakierowanego na czarno. Są one ustawiane pochyło, co należy uważać za niewskazane. Najlepszą tablicą jest duża deska długości 3 m, wysokości 1 m, konstrukcji ramowej, obitej klejonką, z naklejonym linoleum koloru zielonego. Tablica przy pomocy haków umocowana jest ze wszystkich stron pionowo do muru. Podobnie można wykonać również tablicę przez naklejenie linoleum bezpośrednio na murze, po odpowiednim jego przygotowaniu, przy czym styk linoleum winien być przykryty listwą drewnianą. W klasie może być jedna lub dwie tablice dodatkowe, które pozwolą na równoczesne odrabianie zadań przez uczniów. Zwłaszcza w pracowniach np. matematycznej, rysunkowej i innych pożądane są dodatkowe tablice. Poza zwykłym typem tablicy może być w pracowni stosowana tablica przesuwana pionowo (podwójna lub pojedyncza) z ukrytym za nią ekranem, albo też ekran płócienny może być zawieszony za tablicą i opuszczany przed tablicę. Natomiast zwijanie ekranu na wałek jest niewskazane, gdyż brzegi ekranu niszczą się.

Meble skrzyniowe. Oddzielną co do charakteru swego grupę mebli stanowią wszelkie meble o charakterze skrzyniowym, tj. szafy, skrzynie do tablic itp. Są one najczęściej dostawione do

ścian pomieszczeń i zestawione w bloki, stanowią przy tym duże płaszczyzny, których wygląd nadaje pomieszczeniu określonych charakter; należy więc poświęcić im specjalną uwagę.

Normalizacja wysunęła szereg zagadnień, które trzeba było rozwiązać i uwzględnić w konstrukcji tych mebli. Przede wszystkim więc meble muszą ściśle dotykać bokami ścian, aby nie tworzyły się z nimi szpary. Ponieważ ściany w pomieszczeniach szkolnych mają zawsze listwę podłogową wys. 16 cm z grubej deski, należy boki szaf wyciąć według profilu listwy.

Szafy ustawione na podłodze nie przylegają dobrze do podłogi. Zazwyczaj podkłada się deseczki, kliny itp., aby szafę dobrze ustawić, przy czym pod szafą zbiera się kurz, który trudno wymieść, jeżeli szpara pod szafą jest wąska. Aby uniknąć trudności usuwania kurzu, należy dno szafy podnieść na wysokość 18 cm, uzyskując w ten sposób dużą przestrzeń pod szafą, z której łatwo kurz wymieść. Jest to zasadnicze wymaganie w meblach szkolnych, które ma znaczenie nie tylko dla higieny, ale także dla wygody, gdyż pozwala na podchodzenie blisko do mebla bez obijania go nogami, przy czym meble uzyskują lekkość przez ustawienie na bokach z pustką pod spodem. Boki szaf, stanowiące podstawę, winny być przy podłodze częściowo wycięte (2—3 cm), aby utworzyć cztery nóżki, co ułatwia ich ustawienie.

Szafy są najczęściej zestawione w „bloki” bokami do siebie. Aby między szafami nie powstały szpary, boki szaf winny być gładkie, z pełnych desek lub lepiej płycinowe, lecz bez żadnych listew, gzymsików itp. Szafy powinny mieć jednakową wysokość, którą określono w normalizacji na 2.00 m, jako najwyższą, lecz jeszcze odpowiednią do wygodnego sięgania.

Aby jednak umożliwić wyzyskanie pomieszczenia w tym wypadku, gdy mamy dużo pomocy naukowych i przyrządów, a musimy je umieścić w szafach, ponad szafami mogą być ustawione tzw. „nadstawki” w jednej lub nawet dwóch kondygnacjach. Konstrukcja wierzchu szaf winna więc przewidywać możliwość ustawienia „nadstawek”.

Jeżeli szafy są wykonane z plicin, tzw. filungów, to należy unikać wszelkich listew i ozdób, gdyż na nich gromadzi się kurz. Należałoby w miarę możliwości stosować konstrukcję gładką bez wgłębień, co jednak jest droższe i trudniejsze w robocie stolarskiej.

Podane wytyczne pozwalają na utrzymanie jednolitego charakteru mebli, co ma zwłaszcza duże znaczenie przy urządzeniu stopniowym. Wtedy szafa, którą wstawi się za rok, będzie taka sama, będzie jak się to mówi „pasować” do już istniejącej; razem z nią stworzy jednolity blok.

T y p y s z a f. Normalizacja szaf natrafiła na duże trudności. Jest to mebel, który znajduje się niemal w każdym pomieszczeniu i w każdym mógłby być inny. W jednej pracowni służy na zbiorę ptaków, w innej na flaszeczki i pudełeczka. Mogą być jednak ustalone pewne wspólne wymagania i wówczas sprowadza się szafy do kilku typów zasadniczych. Typy szaf są następujące: szafa płaska głębokości 33 cm do zbiorów książek itp., szafa głęboka 60 cm również do zbiorów, szafy szerokie tzw. kredensowe, zestawiane z dwóch części, głębokości 45 cm w górnej części, a 60 cm w dolnej weszcie specjalna szafa-biblioteka z oddzielnymi oszklonymi półkami. Wszystkie te szafy mogą mieć nadstawki, wszystkie mogą być całkowicie lub częściowo szklone, lub też całkowicie pełne — co nie zmienia zasady ich normalizacji, tylko w ramy zamiast szkła wstawia się klejonek.

Poza tą grupą normalnych szaf, które mogą być ustawione we wszystkich pomieszczeniach, są jeszcze szafy o charakterze specjalnym, które służą tylko określonej pracowni, jako to: szafy i szafki do narzędzi w pracowniach zajęć praktycznych, szafy wagowe w pracowni fizycznej, szafy do tek rysunkowych itp. Ich konstrukcja będzie jednak oparta na konstrukcji szaf normalnych, jak również wymiary winny być możliwie uzgodnione z wymiarami szaf normalnych.

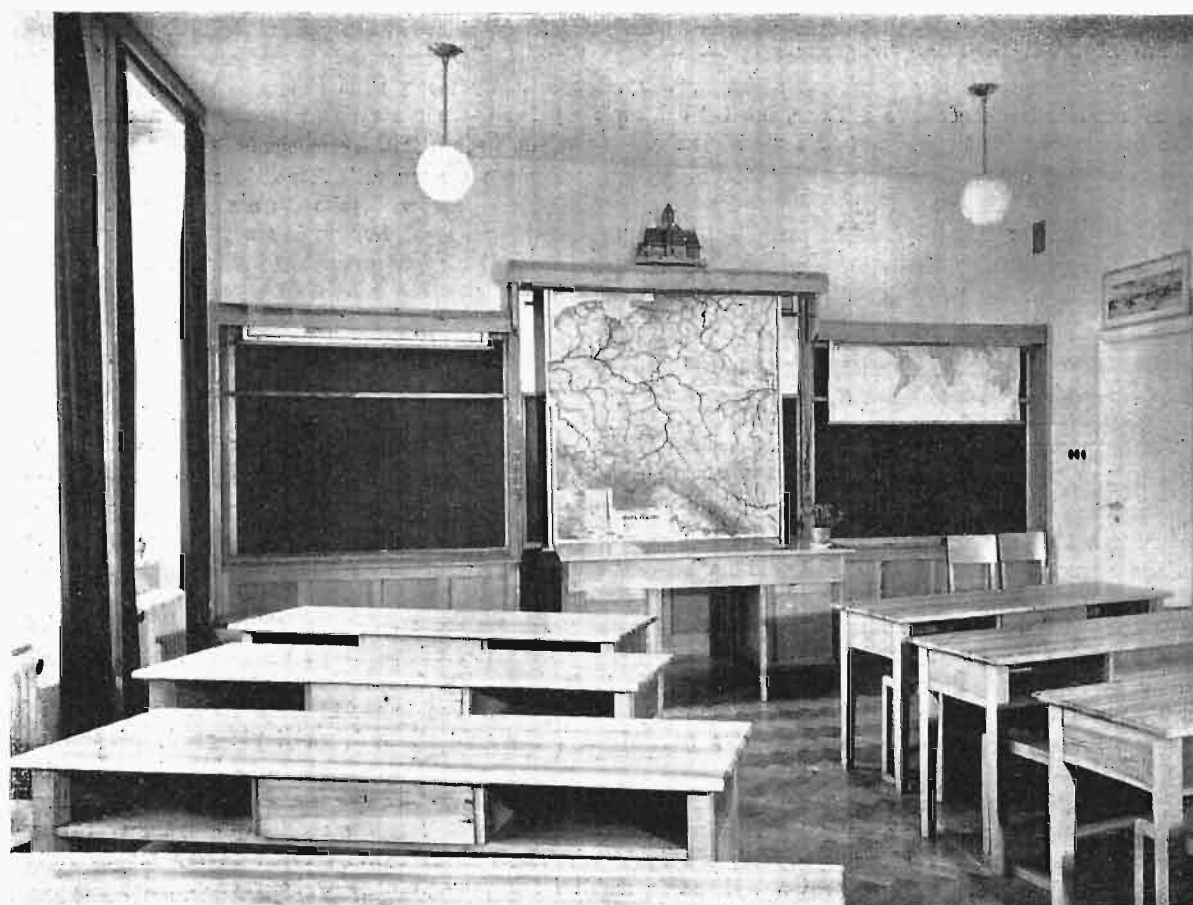
W budynkach projektowanych mogą być przewidziane wnęki w murach lub między słupami, w których mogłyby być umieszczone szafy. Nie zawsze konstrukcja budynku pozwala na tak znaczne ilości wnęk, jakie są niezbędne, gdyż w ścianie korytarzowej przechodzą kanały wentylacyjne; jeżeli jednak jest to możliwe, to należy do tego dążyć. Szafy w murze powinny stanowić jedną całość ze ścianą, w nich pusta przestrzeń pod szafą nie jest pożądana, przeciwnie szafa musi być do dołu zabudowana i listwa przypodłogowa w pomieszczeniu przechodzi przez dół szafy. Szpary, jakie tworzą się po wstawieniu szafy we wnękę, powinny być ściśle przykryte listwami, umocowanymi do ściany i szafy.

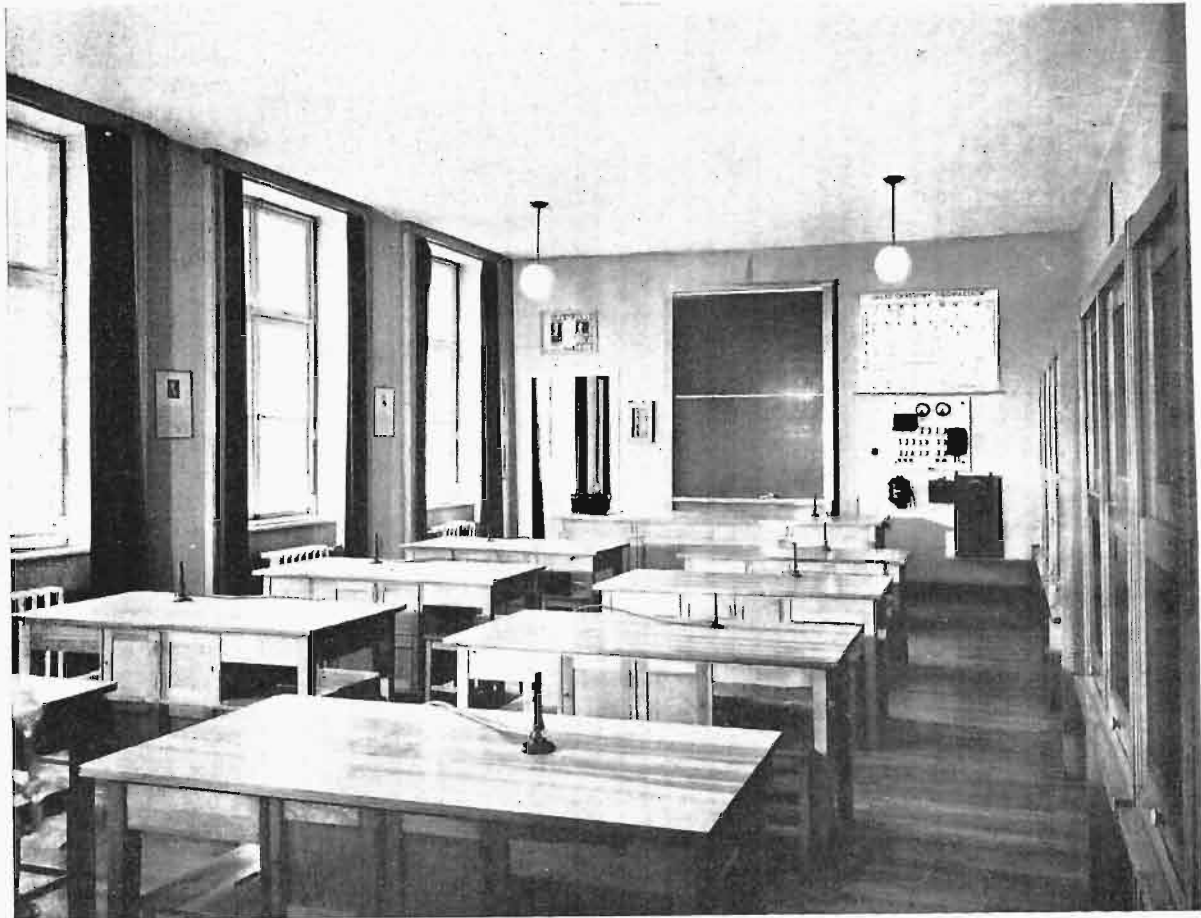
M e b l e r ó ż n e. Dużą grupę mebli stanowią wszelkie meble, przeznaczone do użytku ogólnego jako sprzęty pomocnicze, więc stoliki na kółkach do przewożenia przyrządów, stolik pod gramofon, stolik pod epidiaskop, skrzynki do śmieci, szafeczki do kluczy, tablice i szafki do ogłoszeń, apteczki itp. Są to sprzęty, których wykonanie jest ściśle związane z ich przeznaczeniem, a ich normalizacja uzależniona jest od rodzaju przedmiotu, któremu mają służyć, więc np. od wielkości epidiaskopu, gramofonu itp. Podobnie w każdej pracowni specjalnej istnieją takie drobne meble-sprzęty o charakterze specjalnym, jak np. wieszaki do pił, do szczotek, szafka do dzienników itp. Drobne te meble tylko co do ogólnego ich charakteru podlegają kontroli czujnego oka normalizacji, aby na tle innych mebli nie raziły niepotrzebnym szczegółem lub zbędną listewką.

Nie moglibyśmy w ramach tego artykułu zawrzeć szczegółowych opisów mebli do różnych pomieszczeń. Pomimo jak najdalej posuniętej normalizacji nie unikniemy setek typów mebli szkolnych, w rzeczywistości niezbędnych, tak różne są wymagania życia szkolnego, które dyktują różne formy mebli. Natomiast pozostaje do omówienia sprawa wykonania mebli i ich zewnętrznego wykończenia.



Klasa szkolna i sala geografji w gimnazjum im. J. Słowackiego. Arch. T. Nowakowski fot. A. Olszewski





Sala fizyki w Gimnazjum im. J. Słowackiego Arch. T. Nowakowski
Pracownia kupiecka w gimn. im. Roeslerów Arch. dr. St. Sienicki



Wykonanie mebli i wykończenie. Ogólną wskazówką dla konstrukcji mebli jest ograniczenie do minimum wymiarów konstrukcyjnych, z zachowaniem jednak niezbędnej dla warunków szkolnych wytrzymałości. Wymiary części mebla wykonanego z desek winny być zaprojektowane zgodnie z grubościami desek rynkowych, aby przy obróbce wymiary mogły być zachowane bez zbytecznego zestrugiwania. W zasadzie meble szkolne są wykonywane z desek klejonych, konstrukcja tzw. „sperrholcowa” nie jest w użyciu, gdyż wymaga fornirowania i jest znacznie droższa. Wypełnienie ram drzwi, boków tylnych ścian powinno być wykonane z klejonki grubości 6—12 mm, zależnie od wielkości płaszczyzny wypełnienia.

Dla mebli szkolnych polecane jest drzewo sosnowe, zdrowe i suche bez sęków i sinek. W zasadzie nawet w częściach wewnętrznych sęczi nie są dopuszczalne, wyjątkowo można się zgodzić na 1—2 sęczi na m, ale zdrowe lub zaprawione po usunięciu. Klejonka użyta na wypełnienie również powinna być sosnowa, wyjątkowo na tyły szaf lub przegródek może być stosowana bukowa lub olszowa. Jako mniej stosowane należy uznać drzewo świerkowe i jodłowe na półki i wnętrza mebli. Łączenia drzewa winny być wykonane dokładnie, bez szpar, i sklejone klejem skórnym na gorąco,

Na konstrukcyjne części mebli szkieletowych, jak stoły, krzesła, taborety, używać należy drzewa bukowego lub brzozonego; przy wykonaniu w sośnie należy przestrzegać dokładnego dopasowania i sklejenia.

Płyty stołowe, wykonane z desek do czoła i na wpust, powinny być mocowane do skrzyni od spodu bez klejenia za pomocą klocków lub metalowych uchwytów, aby płyty, zyschając się, miały możliwość ruchu swobodnego bez naruszenia konstrukcji. Płyty mogą być również wykonane z grubej 21—15 mm klejonki.

W żadnym wypadku nie są dopuszczalne w meblach gwoździe; jedynie śruby mogą być użyte do mocowania listew pod półki, tyłów szaf itp.

Wykończenie powierzchni drzewa może być różne. W zasadzie powinna być powierzchnia pozostawiona w kolorze naturalnym. Przed wykończeniem powinna być powierzchnia starannie wygładzona i wewnątrz mebli pozostawiona surowa lub zaciągana pokostem albo lakierem spirytusowym. Zewnętrzna powierzchnia powinna być zaciągnięta pokostem, po czym zapoliturowana lub pokryta lakierem spirytusowym. Polecane jest pokrywanie powierzchni zewnętrznej lakierami wodnoodpornymi, które dają powierzchnię z połyskiem, odporną na działanie wody.

Polerowanie mebli szkolnych na tzw. „wysoki połysk” jest niewskazane, gdyż meble te są narażone na uszkodzenia, które na gładkiej powierzchni byłyby łatwiej dostrzegalne. Jedynie dla gabinetu dyrektora, ewentualnie pokoi nauczycielskich mogłyby być meble polerowane.

Nie jest również wskazane malowanie farbą olejną i lakierowanie. Uszkodzenia farby są widoczne, a ich naprawa jest trudniejsza, gdyż wymaga dłuższego czasu i specjalisty malarza. Wyjątkowo może być ta technika wykończenia stosowana dla mebli w rozbieralni, kuchni szkolnej i innych pomieszczeniach, w których meble muszą być często zmywane.

Okucia mebli należy stosować wyłącznie mosiężne. Uchwyty do szuflad mogą być mosiężne lub drewniane w formie gałek lub muszli.

U w a g i o g ó l n e. Meble szkolne zaspokajają ważne potrzeby szkolnictwa. Obok zadania dostarczenia dostatecznej ilości izb szkolnych, nie mniejszą troską należy otoczyć wnętrza szkolne. Podwaliny pod racjonalną gospodarkę w tym zakresie kładzie system wzorów mebli, jednakowych dla wszystkich województw, różniących się tylko skalą możliwości w wykonaniu. Pojedyncze szkoły mogą z funduszy własnych na szkielecie wymiarów mebli normalnych tworzyć lepsze, udoskonalone wzory, meble nie tylko dla wygody, ale i dla oka; jednak przeciętne warunki na taki zbytek nie pozwalają.

Przykłady wyjątkowo dobrze wyposażonych szkół zagranicznych dają nam wzory mebli szkolnych doskonałych, zarówno w formie jak materiale. Nieprędko podobne meble do naszych szkół wprowadzimy. Lepsza jednak z punktu widzenia urządzenia szkolnego jest droga zaspokojenia wszystkich szkół zwykłymi meblami, niż urządzenie kontrastowych wzorówek.

U w a g i o i n s t a l a c j i. Uzupełniają meble i sprzęty urządzenia instalacyjne w pomieszczeniach, do których zaliczamy: oświetlenie sztuczne, doprowadzenie wody, kanalizację i gaz. Większość z tych urządzeń należy do działu koniecznych urządzeń higienicznych, i tym samym nie należy do zakresu niniejszego artykułu. Takimi higienicznymi urządzeniami w szkołach są ustępy (klozety), umywalnie, natryski, źródła do picia wody itp.

Oświetlenie sztuczne jest konieczne nie tylko w tych szkołach, w których lekcje mogą odbywać się w godzinach popołudniowych, ale także jako zapasowe we wszystkich szkołach w tych wypadkach, gdy dnie są pochmurne i światło dzienne jest niewystarczające. Są również pomieszczenia, które mogą być wieczorem użytkowane, jak aula, świetlica, pokoje administracji itp., dla których światło sztuczne jest niezbędne. Miejsce ucznia może być trzykrotnie słabiej oświetlone światłem sztucznym, niż dziennym. Źródła światła powinny być dostatecznie osłonięte, aby oczu nie raził blask. Światło dobre uzyskuje się ze szkła opalowego, górą przeświecającego, dołem zaś ze szkła matowego o znacznej przezroczystości. Będzie to tzw. światło półpośrednie. Normalnie w klasie powinno wisieć 6 lamp w odległości około 0,5 m

od sufitu. Praktycznie stosuje się w każdej lampie około 90 watów, licząc już 25% na straty światła, spowodowane zakurzeniem i utratą jasności żarówek.

Jako najbardziej wskazany model lamp należy uważać kule o średnicy około 22—25 cm, zawieszane na metalowych rurkach.

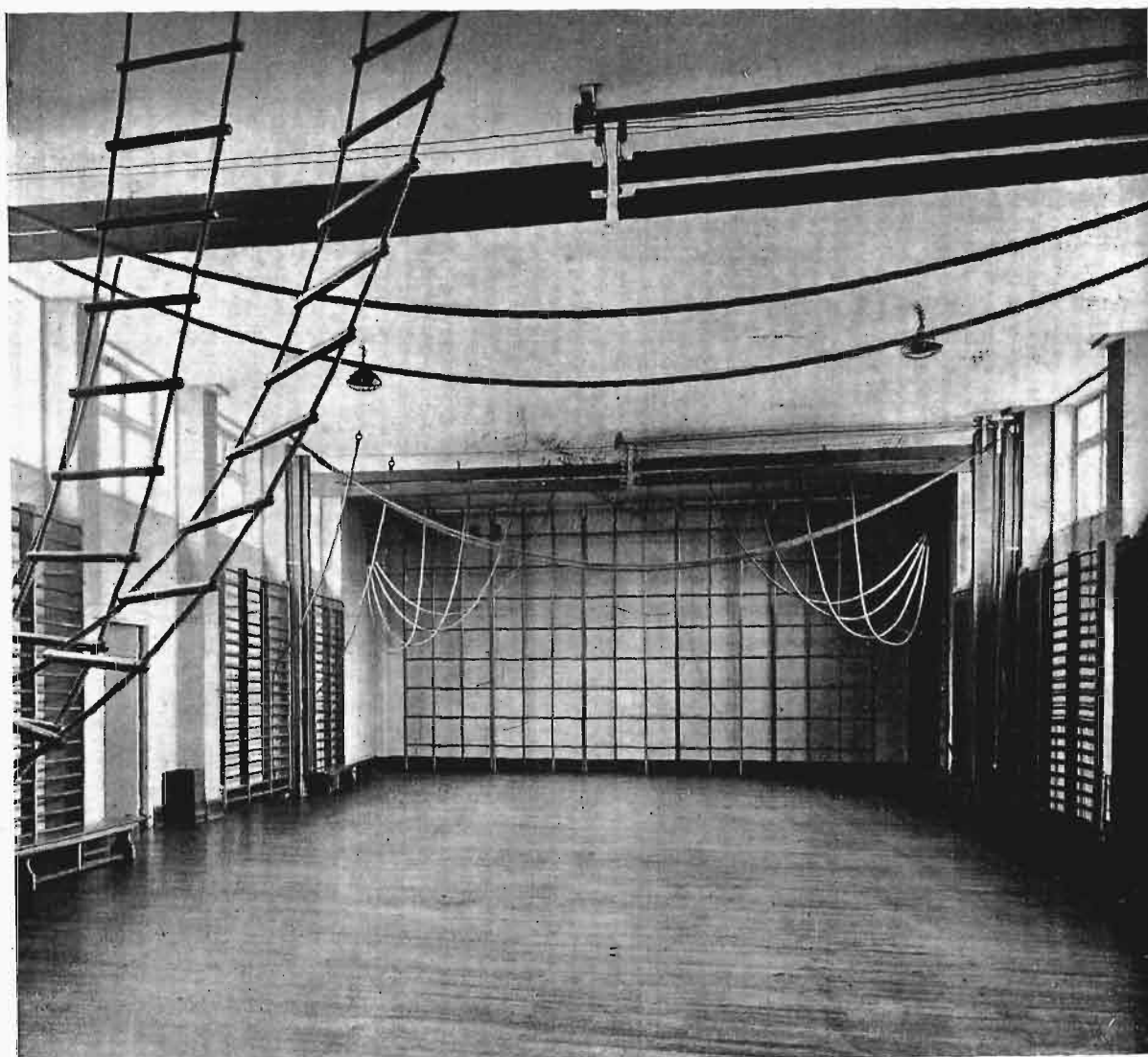
Tablice winny być oświetlone lampami w żłobkach lub reflektorach, tj. światłem bezpośrednim. Również miejsca do zawieszania map, tablic poglądowych itp. powinny mieć światło skupione. Do wag, digestoriów itd. należy doprowadzić oddzielne oświetlenie, które może być nawet użytkowane przy świetle dziennym, o ile waga sama nie jest dostatecznie oświetlona.

W każdej klasie może być urządzona umywalnia, nie jest to jednak koniecznością; natomiast niezbędne jest doprowadzenie wody i odpływu w pracowniach, zwłaszcza tych, które mają prace brudzące, jak zajęcia praktyczne, fizyka i chemia, geografia (prace z gliny, plasteliny) itp. Instalacje są osobnym działem, który przy każdym projekcie musi być szczegółowo z fachowcami uzgodniony. Zakres instalacji jest bardziej różny niż urządzeń meblowych; znaczna większość szkół jako instalacje ma blaszane umywalnie i naftowe oświetlenie, ale są i szkoły, w których zarówno ilością jak i wykonaniem instalacje stają się wzorem. Normalizacja urządzeń instalacyjnych jest od dawna sprecyzowana i nie przedstawia tylu trudności, jak dziedzina meblarstwa szkolnego. Przy urządzeniach szkół należy więc temu ostatniemu poświęcać dużą uwagę i podnosić jego poziom.

DR STEFAN SIENICKI

Sala gimnastyczna w gimnazjum im. J. Słowackiego Arch. T. Nowakowski

fol. C. Olszewski



KRONIKA

KALENDARZ PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO na rok 1939 pod redakcją inż. I. Lufta — 2 tomy — 2500 stron — 1300 ilustracji — cena obu tomów 22 zł, tylko tomu II 12 zł.

Poprzednie wydanie Kalendarza spotkało się w szerokich sferach budowlanych z przychylnym przyjęciem tak, iż w krótkim czasie pierwszy nakład został wyczerpany. Redakcja w myśl zapowiedzi przygotowała nowe wydanie II tomu. Celem tej nowej publikacji było zaktualizowanie treści, która wymagała dostosowania do zmian na rynku oraz w dziedzinie przepisów prawnych i normalizacyjnych.

Poza tymi zmianami redakcja skorzystała z tej okazji, by tę małą encyklopedię budowlaną uzupełnić tematami brakującymi w pierwszym wydaniu.

Wśród uzupełnień obejmujących łącznie ponad 250 stron niektóre tematy wymagają specjalnego omówienia.

Elementom drewnianym poświęcone są 4 nowe rozdziały opracowane przez prof. Żencykowskiego (okna, drzwi, dachy, stropy). W zwięzłej formie popartej bardzo dobrze opracowanymi rysunkami podał autor wszystkie istotne dane pozwalające projektować te konstrukcje, traktowane często przez projektantów zbyt ogólnikowo.

Budownictwo sportowe zostało opracowane przez T. Kuchara znanego specjalistę teoretyka i praktyka w projektowaniu urządzeń sportowych. Znajdujemy tu na 60 stronach i w oświetleniu ponad 60 rysunków przedstawione treściwe zasady projektowania urządzeń boiskowych, lekkoatletycznych, pływalni, przystani sportowych i turystycznych, sal gimnastycznych, pięściarskich, zapasniczych i szermierczych, torów kolarskich, urządzeń do sportów zimowych, strzelnic i torów luznych. Jest to w naszej literaturze pierwsze tak pełne ujęcie tego nowoczesnego zakresu pracy w budownictwie.

Oryginalnością a zarazem praktycznością ujęcia odznacza się rozdział zatytułowany „Tok obliczeń statycznych w normalnym budynku mieszkalnym” (autor inż. K. Kamiński). Autor przedstawia tu zasady i metody pracy projektowania konstrukcyjnego, poczynając od dachu a kończąc na fundamentach. W poszczególnych miejscach powoływane są zasady i wzory podane w odpowiednich rozdziałach Kalendarza, w miarę potrzeby autor daje potrzebne uzupełnienia, wyjaśnienia i tablice, a każdy ustęp ilustruje dobrze dobranymi konkretnymi przykładami. W dalszym ciągu przytoczono odpowiednie normy i przepisy ustawowe.

Przepisy rozporządzenia przeciwpożarowego oprócz zwięzłego streszczenia w dziale ustawodawczym znalazły również oświetlenie w rozdziale opracowanym przez T. Guzowskiego o projektowaniu schronów przeciwpożarowych w budownictwie mieszkaniowym. Znajdujemy w nim cenne dla projektującego wskazówki odnośnie położenia i wymiarów schronu, jego rozplanowania, ścian, stropu, drzwi i okien, wyposażenia i wentylacji. Wszystko na końcu zilustrowane typowym przykładem konkretnym.

Z innych nowych rozdziałów wymienić należy: tynki, dachy płaskie, piorunochrony, ochrona budowli przed wilgocią, elementarne prace pomiarowe.

KOMISJA KAMIENI BUDOWLANYCH.

W miarę rozpowszechniania się okładzin kamiennych w elewacjach budynków — coraz częściej daje się zauważyć dążenie wykonawców do obniżenia kosztów roboty przez nadmierne pocienienie płyt kamiennych, użycie zbyt słabych klamer lub słabej zaprawy — co powodowało już wypadki oddzielania się płyt.

Komisja Kamieni Budowlanych Polskiego Komitetu Normalizacyjnego zwraca się z prośbą do Ministerstwa o wydanie podległym organom budowlanym rozporządzenia ścisłego przestrzegania warunków prac:

1. niedopuszczanie okładzin o grubości mniejszej niż to przewidują normy PN/B1357 punkt 14, tj. niemniej niż 5 cm;
2. przestrzeganie, aby każda płyta opierała się wyłącznie na samodzielnej podporze (klamra, lub konsola) ściśle powiązanej z murem, tak aby na dolną, umieszczoną pod nią płytę, nie wywierała żadnego nacisku;
3. przy stosowaniu klamer żelaznych muszą one być użyte w stanie zabezpieczającym wiązanie się z zaprawą (niecyklowane, niezardzewiałe, czyste);
4. strona płyty stykająca się z zaprawą, ściana przylegająca oraz skład zaprawy, muszą zabezpieczać dobrą przyczepność.

Warunki powyższe powinny być przestrzegane zarówno przy użyciu płyt z kamienia naturalnego jak i z materiałów zastępczych.

Inż. A. Kobyliński
Sekretarz Komisji

Prof. T. Wojno
Przewodniczący Komisji.