



MANIFEST FRANK LLOYD WRIGHT'A

Zasada jest jedyną miarodajną wytyczną.

Propagowanie zasady jest jedyną trwałą spuścizną.

Takie spuścizny ludzkie, jak style, to stroje, które można kłaść lub zdejmować.

Forma jest tylko wtedy organiczna, jeśli stoi w naturalnym stosunku do materiału i do funkcji.

Forma organiczna wyrasta do swej struktury wśród tych samych warunków, wśród jakich roślina wyrasta z ziemi...

I jedno i drugie powstaje z wnętrza.

Wszelka forma organicznej sztuki budowlanej przejawia się i odpowiada wzrokowi i wyobraźni ludzkiej, w podobny sposób, w jaki twór, zamknięty w nasieniu, otwiera się do słońca i od niego zależy.

Każdemu nasieniu dane jest życie wewnętrzne.

Tak samo konieczne jest życie wewnętrzne dla każdego pomysłu dobrej budowli.

Prostota, jeśli jest organiczna, występuje bezpośrednio, jako zjawisko naturalne.

Prostota i styl są zawsze skutkami — nigdy przyczynami.

Budowle są jak drzewa, jeśli jedno i drugie... są pozostawione samym sobie.

Któż mógłby bez uzasadnienia twierdzić, że dąb jest potężniejszy od wiązu, że wierzba jest wspanialsza od brzozy, że buk jest szlachetniejszy od świerku, i że jabłoń nad wszystkimi góruje?

Wszystko, co istnieje, zostało stworzone z myślą

o specjalnym przeznaczeniu. Natura jest tylko przypadkiem szczególnym. Gatunek jest uogólnieniem, ale każda poszczególna istota, jaka na świecie powstaje, jest indywidualnym wyrazem gatunku... wszystkie one są do siebie podobne, ale niema dwóch identycznych, i tak już jest zawsze i wiecznie.

Tak samo przedstawia się sprawa z budowlami organicznymi. Monotonja musi być usunięta przy opracowaniu podstaw, wszystko w niej bowiem żyje. Podobnie mogłaby być i standaryzacja.

Stosunek jest naczelną i główną rzeczą dla wszelkiego rozwoju.

Rozwój jest przejawem istnienia — jakkolwiek zanikanie jest nim również.

Jedynie rozwój wymaga zawsze swego wyrazu lub też go znajduje.

Śmierć jest kryzysem rozwoju.

Rozsądek musi towarzyszyć budowaniu od kamienia węgielnego; ale strzeż się przypomnieć sobie o temu szczytu dzieła.

Budowle, jak drzewa, są braćmi ludzkości. Budowle, drzewa i człowiek wyrastają z ziemi ku światłu.

Dobra forma jest wyrazem rozsądku, doprowadzonego do realnej postaci i zastosowanego do tworzywa. Funkcja kształtuje formę, lecz ocenia ją dopiero pożytek. Dlatego też forma zmienia się, w zależności od zmiany warunków. Ostatecznej analizy nigdy się nie zdarza.

To, co rozumiemy i oceniamy — należy do nas...
Możemy być strażnikami i policjantami dla reszty—
lecz niczem więcej.

Guma do żucia, bujak i film — oto są wynalazki,
równorzędne co do wartości z nowoczesną sztuką.
Kwestja smaku jest zazwyczaj sprawą nieświadomości.

Prawdziwe formy, wyrażające zasady pracy, występują
w swej realizacji, jako pełne wartości i zdobycze
rozwoju, a więc nie należy ich odrzucać, podobnie
jak nie należy odrzucać książek, które w swoim czasie
głosiły pewne prawdy.

Każdy kształt jest proroczy, piękny i wieczny —
jeśli tylko jest wcieleniem jakiejś prawdy.

Każdy kształt będzie wstrętny i bezużyteczny, wówczas,
gdy musi być lub uchodzić za coś, czym nie
jest i czym być nie może. Z form naśladowanych
uchodzi powoli całe życie.

Twórczość nigdy nie naśladowuje; twórczość się
dostosowuje...

To tylko twór naśladowuje i ludzi.

Prawda jest zasadą niewzruszoną... lecz przy budowaniu
znajduje ona nieskończone możliwości wyrazu.

Podobnie jak słodycz i zapach przyciągają zwierzęce
zmysły powonienia i smaku, tak samo styl pociąga
zmysł romantyki, tkwiący w każdym odczuciu
rytmu w duszy ludzkiej.

Romantyzm jest poezją radości, odczuwanej z życia,
w odróżnieniu od zwykłej przyjemności.

Odczuwamy romantyczne, jako piękne — piękne,
jako romantyczne.

Tak samo, jak jest konieczne wyczuwać różnicę między
radością a przyjemnością, tak samo też trzeba
przeciągnąć linię graniczną między Pięknem a
Niezwykłym.

Piękno roztacza wszędzie radość — niezwykle wzbudza
o tyle tylko zainteresowanie, o ile przyjemność
równa jest radości.

Umysł jest warsztatem wyobraźni. Sam nic nie tworzy...
Oko widzi, ucho słyszy, wyobraźnia zaś odczuwa,
gromadzi, tworzy.

Muzyka jest udoskonaloną matematyką, matematyką
wysubtelniejszą przez wyobraźnię.

Kompozycja jest śmiercią, poto by żyła twórczość.
Nieorganiczne musi ustąpić przed organicznym.

W architekturze organicznej dekoracja jest profanacją,
bo dekorowanie jest tylko naklejeniem.

„Rzecz sama przez się“... „nigdy rzecz dla czegoś“,
zdanie to daje się zastosować do każdego elementu
organicznej budowli: dlatego też poczucie tła musi
podlegać wewnętrznej potrzebie... lub plastyce.

Nowy zmysł, zmysł głębi, który charakteryzuje ar-

chitekturę, jako jednorodną, jest duchowym wyrazem
trzeciego wymiaru.

Linja pozioma jest linią budowli mieszkalnej...

Ziemia jest linią ludzkiego życia.

Budować to znaczy: stawiać wielki pomnik, zostawiać
wielką spuściznę siły ludzkiej wyobraźni.

Mamy pięć zmysłów dla podsycańca naszej wyobraźni...
z tych pięciu powstał zmysł szósty, aby
wszystkiemu nadawać Piękno.

Solenność, powaga, trzeźwość, wesołość, wszystko
to może charakteryzować sztukę budowlaną, ale
jednak ludzkość najbardziej kocha tę pracę twórczą,
która niesie radość. Shibui — oto japońskie słowo,
oznaczające głęboki spokój tej twórczości, dla
której urzeczywistnienia potrzeba wielkiej i
gruntownej wiedzy...

Najsubtelniejsze świadectwo głębokiego uczucia —
to spokój. I to właśnie jest najdojrzalszym owocem
duszy ludzkiej, jaki można wyrazić w architekturze.
Urzeczywistniona indywidualność jest najszczytniejszą
radością duszy ludzkiej — najszczytniejszą radością
twórcy arcydzieła. Indywidualność jest święta.
Czcijmy więc tę wzniosłą i twórczą republikę wartości —
wartości tej samej dla wszelkiej sztuki i architektury,
dla wszystkich ludzi i po wszystkie czasy.
Dobrem określeniem w architekturze jest słowo „czysty“,
słowo „pełny“, słowo „plastyczny“ i wreszcie —
słowo „cichy“.

Architektura jest sztuką, opartą na wiedzy, pozwalającą
na wyrażanie myśli przy pomocy budowy.

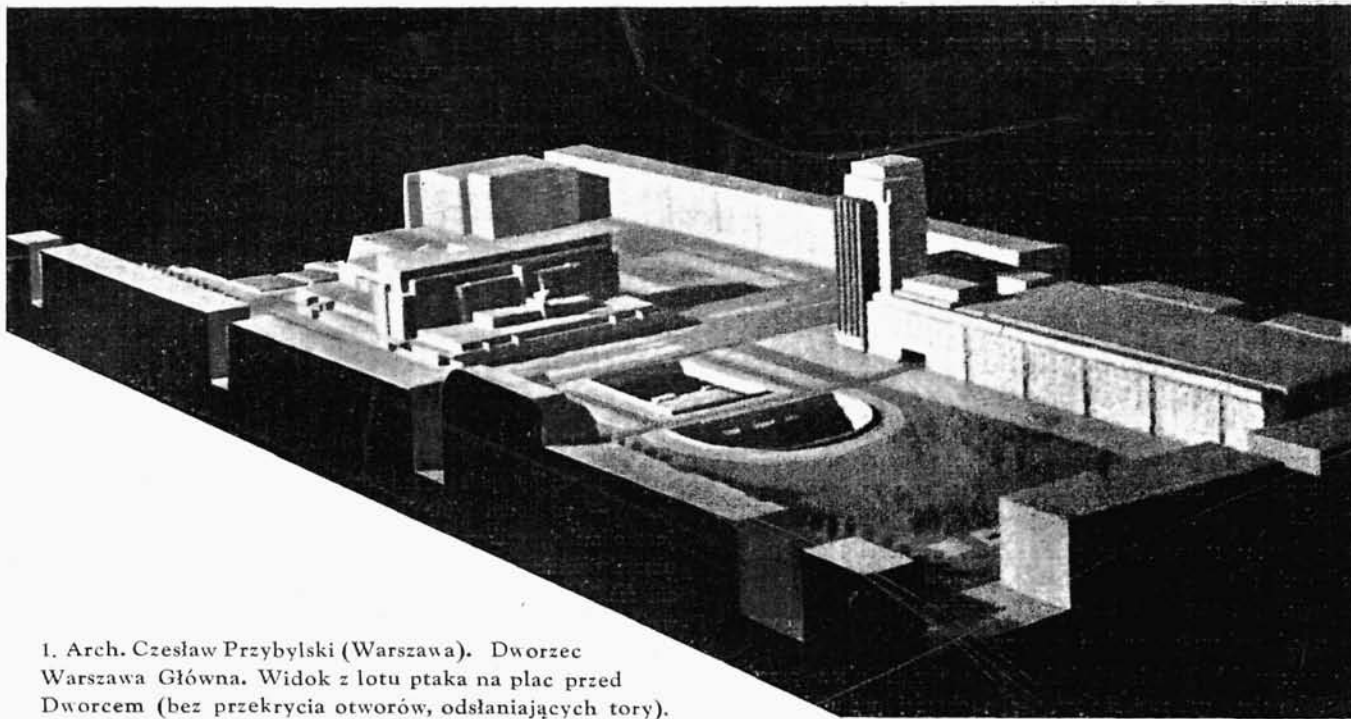
Architektura — to zwycięstwo wyobraźni ludzkiej
nad materją, metodą i człowiekiem, to człowiek
w posiadaniu swojej ziemi.

Architektura to rozum ludzki, przez człowieka w jego
własny świat wcielony. Jaki człowiek, takie jego dzieło.
Chińczycy poszukiwali wartości w barwach i materjałach
z większym zrozumieniem dla plastyki, niż jakakolwiek
inna rasa na świecie.

Ich porcelany odtwarzały w zmniejszeniu wszystkie
te wielkie wartości, które spotykamy w świecie
zewnątrznym całej natury; ich tkaniny, miękkie jak
skóra, miały barwy kwiatów w słońcu lub mchów
po deszczu... ich poczucie formy znajdowało radość
we wszystkim, co lotne...

Tylko bardzo starej, bardzo wyrafinowanej i głębokiej
cywilizacji mogło się udać osiągnąć ostatnie
słowo w dziedzinie subtelności form... Takie są
właśnie subtelne odczucia w architekturze organicznej.
Wszystkie barwy i wszystkie tkaniny, jakie widziało
ludzkie oko, wszystkie rytmy, jakie słyszało ucho,
cały wdzięk kształtów, jaki zdoła objąć umysł...
...to wszystko jest własnością architektury.

Wielka sztuka — to wielkie życie!



1. Arch. Czesław Przybylski (Warszawa). Dworzec Warszawa Główna. Widok z lotu ptaka na plac przed Dworcem (bez przekrycia otworów, odsłaniających tory).

DWORZEC GŁÓWNY W WARSZAWIE

Ilustrowany na tem miejscu projekt szkicowy Dworca Głównego w Warszawie opracowany został przez prof. Czesława Przybylskiego, autora pracy nagrodzonej I-ą nagrodą na konkursie w r. 1929, z udziałem prof. A. Pszenickiego w dziale konstrukcyjnym.

Projekt obecny dn. 4.II 1931 roku został zatwierdzony przez p. Ministra Komunikacji w warjancie, uwidocznionym na planie sytuacyjnym na str. 49 (rys. 2), uwzględniającym przekrycie torów przed Dworcem.

Zdjęcia fotograficzne z modelu wykonał arch. J. Żórawski. Model wykonany został przez p. P. Milewskiego.

Poniżej załączamy, uprzejmie nam nadesłany przez prof. Cz. Przybylskiego, opis techniczny projektu.

✱

OPIS PROJEKTU SZKICOWEGO

Gmach Dworca Głównego w Warszawie ma stanąć na placu, zawartym między Aleją Jerozolimską, ul. Chmielną, ul. Marszałkowską i projektowaną arterją N—S. Odległość osi poprzecznej dworca od osi ul. Marszałkowskiej wynosi 333 m.

Układ ogólny dworca zaprojektowany został przez Komisję do spraw przebudowy węzła kolejowego Warszawskiego, jako dworzec przechodni, dwunastotorowy w stadium ostatecznym, i ośmiotorowy w okresie przejściowym. Rozwinięcie dworca z ośmiotorowego na dwunastotorowy wymagać będzie powiększenia ilości torów na linii średnicowej o 2, do 4-ch torów.

Rzędna spodu szyny w granicach dworca wynosi 106,39 m
 Rzędna peronów 107,26 m
 Rzędna podłogi parteru dworca. 114,61 m

Projekt nie przewiduje specjalnych peronów bagażowych. Szerokość każdego z 6-ciu peronów dworca, mierzona po linii jego osi poprzecznej, wynosi 10,70 m, odległość między osiami torów, przylegających do peronów, — 14,0 m, odległość między osiami torów sąsiadujących bezpośrednio, — 5,5 m. Długość peronów wynosi około 300 m, przyczem 3 perony południowe wysunięte zostały bardziej na wschód w porównaniu z peronami północnymi.

Jako warunek zasadniczy projektowania dworca przyjęte zostało, by dworzec nad 8-ma i późniejszy, nad 12-ma torami, tworzył w każdym z 2-ch okresów całość architektonicznie skończoną.

ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE.

Gmach dworca tworzy wraz z otoczeniem nierozzerwalną całość architektoniczną, należało więc przedewszystkiem ustalić podłużną oś kompozycyjną dworca i placu przed nim, jako jedyną i ostateczną zarówno dla dworca nad ośmioma jak i nad dwunastoma torami. Oś to może się znajdować albo między torami 4 i 5, albo też między torami 6 i 7. Wybraną została alternatywa pierwsza, w której oś kompozycyjna zespołu zlewa się z osią podłużną dworca nad ośmioma torami. Zdecydowały względy następujące:

1) Dworzec nad 8-ma torami nie może robić wrażenia fragmentu zamierzonej na przyszłość większej całości, zwłaszcza że trudno przewidzieć, jak prędko nastąpi moment powiększenia dworca do 12-tu torów; raczej można się zgodzić z tem, by dworzec nad dwunastoma torami nosił wyraźną cechę powiększenia.

2) Układ wiązki torów stacyjnych pozwala na dobre umieszczenie otworów na placu przed dworcem, od strony ul. Marszałkowskiej, jedynie przy tej właśnie podłużnej osi kompozycyjnej.

3) Można i należy zrezygnować z zamierzonego wykupu i zburzenia domów prywatnych, przylegających do ul. Chmielnej, a opatrzonych Nr. Hip. 1556 B—F, 1556A, 1557 i 1558, mających wielomilionową wartość, — jedynie dom, Nr. Hip. 1556C musi ulec wywłaszczeniu z racji na konieczność osiowego połączenia ul. Poznańskiej z ul. Wielką. Zamiast kosztownego i trudnego do przeprowadzenia wykupu posesyj prywatnych, można przeznaczyć z terenów kolejowych około 2000 m² pod budowę hotelu przy dworcu i około 1200 m² pod budowę płytkiego pasa lokali biurowych, maskujących tyły domów, przylegających od ul. Chmielnej.

Plan sytuacyjny dworca, w skali 1 : 1000, oparty na wyżej wyliczonych zasadach, opracowany został w 3-ch alternatywach:

- 1) z dwoma otworami na placu między dworcem i ul. Marszałkowską;
- 2) z jednym otworem, bliższym do dworca;
- 3) z całkowitem pokryciem wykupu.

We wszystkich trzech ujęciach rozplanowanie placu przed dworcem jest symetryczne względem obroncy podłużnej osi kompozycyjnej, kształt zaś i wielkość otworów są zachowane bez zmiany dla dworca nad 8-ma i 12-ma torami.

Za najbardziej korzystny, nie tylko z punktu widzenia potrzeb kolejowych, lecz i ze względów czysto architektonicznych, uważam warjant pierwszy planu sytuacyjnego, z dwoma otworami, — wyjaśniają one bowiem od razu przeznaczenie budynku i powiększają wrażenie jego wielkości przez ujawnienie dolnej kondygnacji dworca, mającej 8,22 m wysokości; kształt otworów, w połączeniu z dobrem opracowaniem balustrad, daje naturalne architektoniczne rozczłonkowanie wielkiej powierzchni placu; bez tych otworów należałoby się ucieszyć do sztucznego jego rozbięcia.

Załączam następujące dane cyfrowe, obejmujące wszystkie trzy warjanty rozplanowania:

1) Plac między dworcem i ul. Marszałkowską:	
Długość, mierzona między wschodnią ścianą dworca i frontem domów przy ul. Marszałkowskiej wynosi	271,10 m
Szerokość, mierzona między frontem domów przy Alei Jerozolimskiej i frontem projektowanych biur wynosi	157 m
Kwadratura placu	4,256 ha
„ otworu prostokątnego	0,185 ha
„ „ półokrągłego	0,194 ha
„ placu z potrąceniem otworów	3,876 ha

Koszt przekrycia każdego z otworów mniej więcej milion złotych.

2) Plac między północną ścianą dworca i ul. Chmielną, przeznaczony na postój samochodów:

a) Długość przy 8-miu	233 m
Szerokość torach	97,5 m
Kwadratura	2,271 ha
b) Długość przy 12-tu	233 m
Szerokość torach	65 m
Kwadratura	1,514 ha

Najmniejsza odległość południowej ściany dworca od północnej linii regulacyjnej Alei Jerozolimskiej wynosi 3 m.

Długość dworca mierzy 121 m

Największa jego szerokość nad 8 ma torami 84 m

Plac między dworcem i ul. Marszałkowską będzie największym z egzystujących placów Warszawy, — największy obecnie plac im. Marszałka Piłsudskiego mierzy bowiem 200 m długości i 145 m szerokości, liczonej od zabudowań Sztabu Głównego do gmachu Hotelu Europejskiego, co daje 2,9 ha powierzchni. Wielkość placu przed dworcem nie będzie jednak przesadną, da się bowiem z łatwością ująć architektonicznie, — natomiast plac, który byłby osiągnięty przy zamierzonym wykupie domów, przylegających do ul. Chmielnej, posiadałby zbyt wielkie wymiary, trudne do architektonicznego opanowania.

BRYŁA DWORCA I UKSZTAŁTOWANIE OTOCZENIA.

Reprezentacyjny plac przed dworcem posiada dwie połacie ścian, — wschodnią (ul. Marszałkowska) i południową (Aleja Jerozolimska), całkowicie zabudowane. Architektoniczne ich ukształtowanie nie jest w mocy ani Ministerstwa Komunikacji, ani też Magistratu m. st. Warszawy. Można jedynie przewidywać, że i w przyszłości wysokość domów tych połaci nie przewyższy przepisowej wysokości 21 m, z wyjątkiem hotelu Polonia, mającego obecnie 34 m wysokości, mierzonej od chodnika do najwyższego punktu mansardowego dachu.

Kształtowanie pozostałych 2-ch połaci placu leży natomiast całkowicie w granicach możliwości Ministerstwa Komunikacji, jedną z nich stanowi bowiem projektowany dworzec, drugą zaś — proponowany hotel i pas zabudowań biurowych.

Szczęśliwym zbiegiem okoliczności, obie te połacie placu uważać należy za ważniejsze od pozostałych, są bowiem bardziej widoczne z miejsca skrzyżowania 2-ch najważniejszych arterii miasta: ul. Marszałkowskiej i Alei Jerozolimskiej.

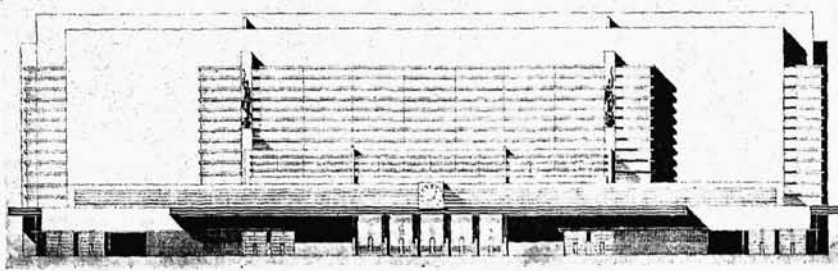
Dla należytego architektonicznego zamknięcia placu, należy dać dworcowi, na pewnej części jego planu i możliwie na całej szerokości, taką wysokość, by mógł on zadominać nad większością budowli, plac okalających; w tym celu wybraną została główna hala dla odjeżdżających, która otrzymała na całej długości 84-ch metrów wysokość 26-ciu metrów, mierzoną od chodnika do najwyższej poziomej linii dachu. Wysokość ta, przy dalszym opracowaniu projektu, może ulec raczej zwiększeniu niż zmniejszeniu, w zależności od wskazań plastycznego modelu dworca i otoczenia. Wysokość pozostałych pomieszczeń dworca zamyka się w następujących liczbach: ± 8 mt. (restauracje, poczekalnie, sale bagażowe), 14 (hala kasowa, hala dla przyjeżdżających), 22 m (w tem 2 kondygnacje pomieszczeń dla pasażerów i 3 kondygnacje biur).

Pomimo stosunkowo znacznej wysokości bryły zewnętrznej dworca, nie będzie on jednak w stanie zapewnić dość potężnego akcentu architektonicznego dla placu o tak znacznych wymiarach. — rolę tę musi odegrać blok gmachu hotelowego, który w najwyższej części mierzyć będzie około 56 m wysokości, co odpowiada 16-tu normalnym kondygnacjom domu czynszowego.

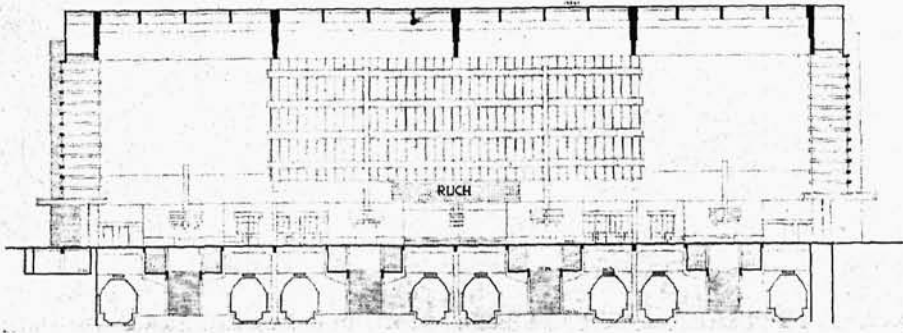
UKŁAD RUCHU NA ULICACH I PLACACH, OTACZAJĄCYCH DWORZEC.

1) Ruch pieszy.

Dla uniknięcia przechodzenia pasażerów przez obciążone ruchem kołowym jezdnie, zaprojektowane zostały pod podłogą dworca, a nad skrajnią budowli, poprzeczne do dworca galerie, łączące perony z południowym chodnikiem alei Jerozolimskiej

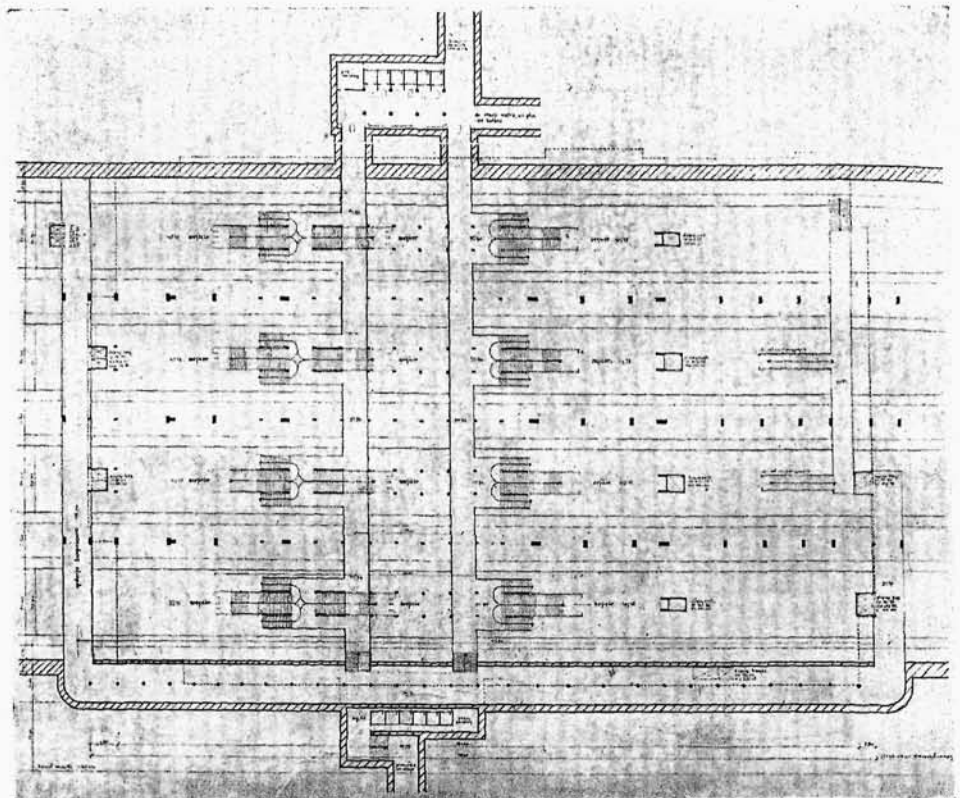


Widok od strony ul. Marszałkowskiej
i placu przed Dworcem (wejścia) 1:800.



Przekrój 4 — 4 hali dla odjeżdżających.
1:800.

Plan galerij przejściowych między
podłogą Dworca a peronami, oraz
galerji багаżowej. 1:1200.



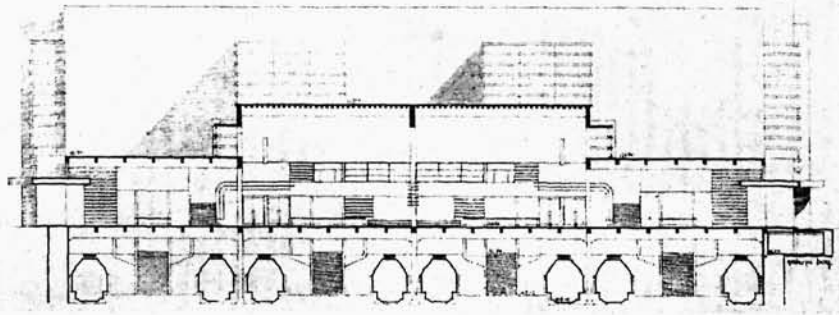
6—8, Arch. Czesław Przybylski (Warszawa). Dworzec Warszawa-Główna na 8 torów.

Elewacja od strony ul. N.Ś. (wzięcia).

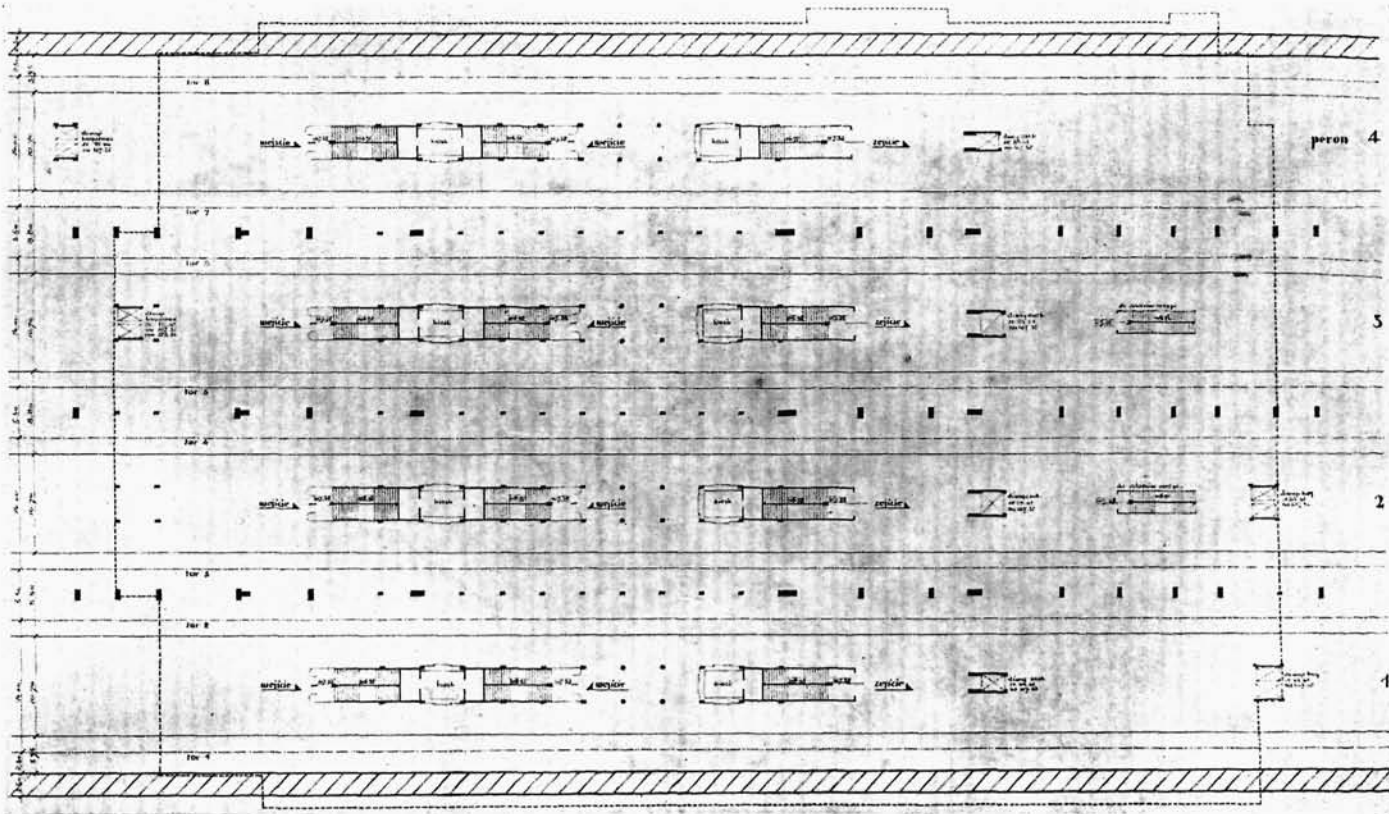


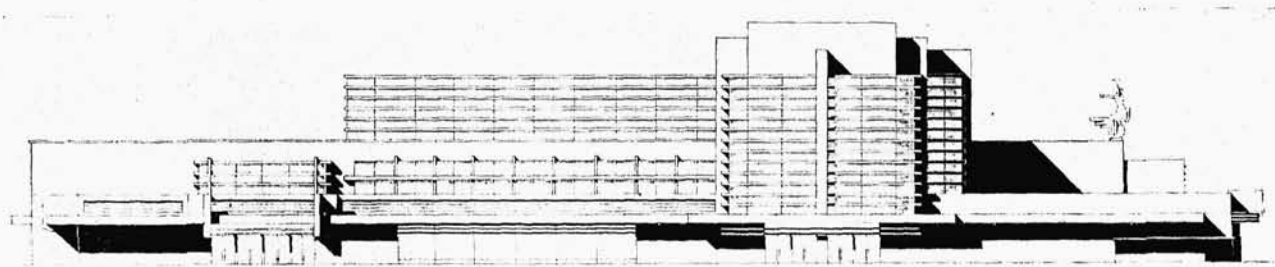
1 : 800.

Przekrój 2—2 hali dla odjeżdżających.

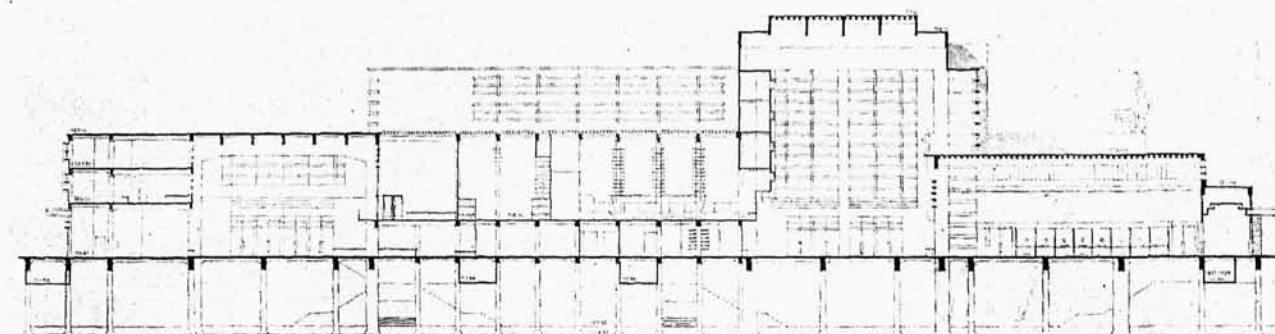


1 : 800.



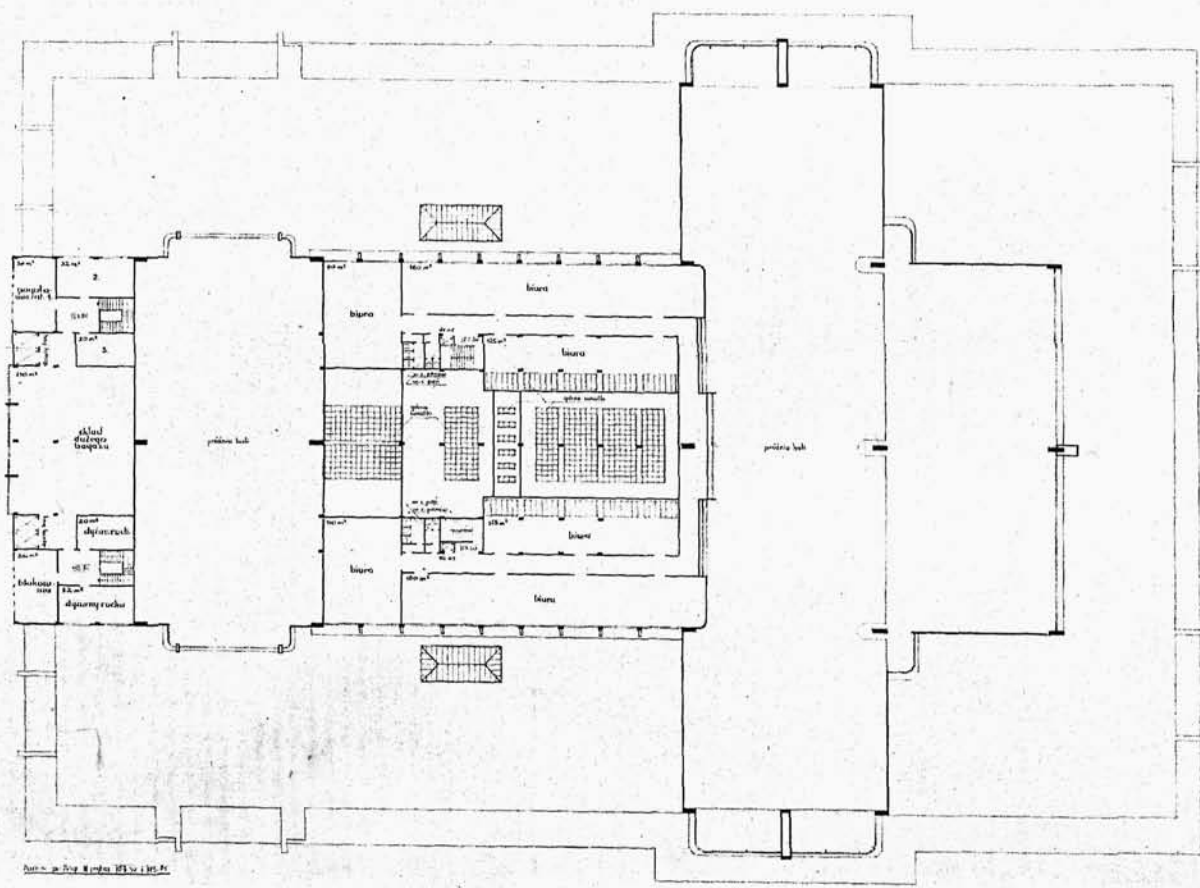


Elevacja od Alei Jeruzolimskiej.

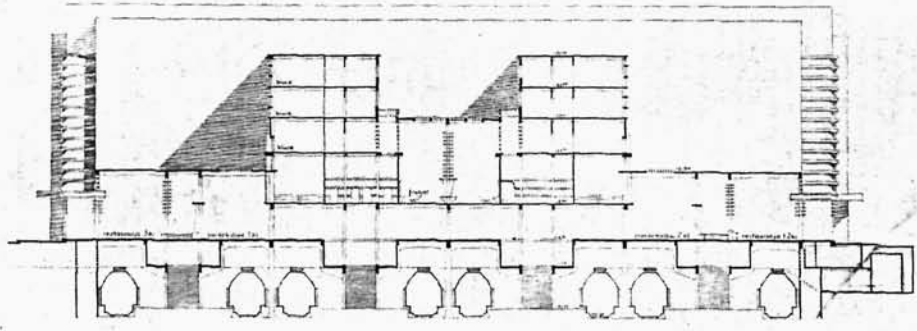


Przekrój 1-1 hal dla odjeżdżających i przyjeżdżających.

Plan II piętra.

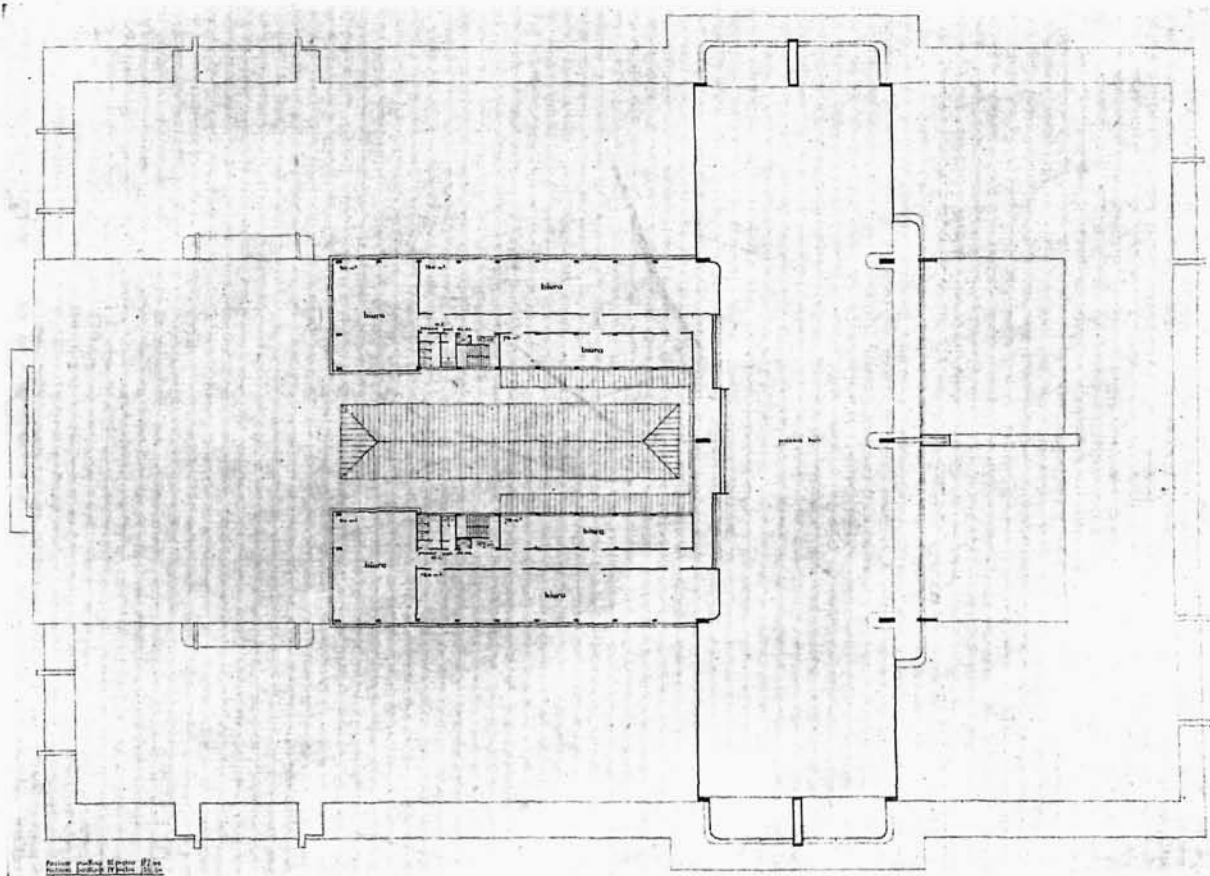


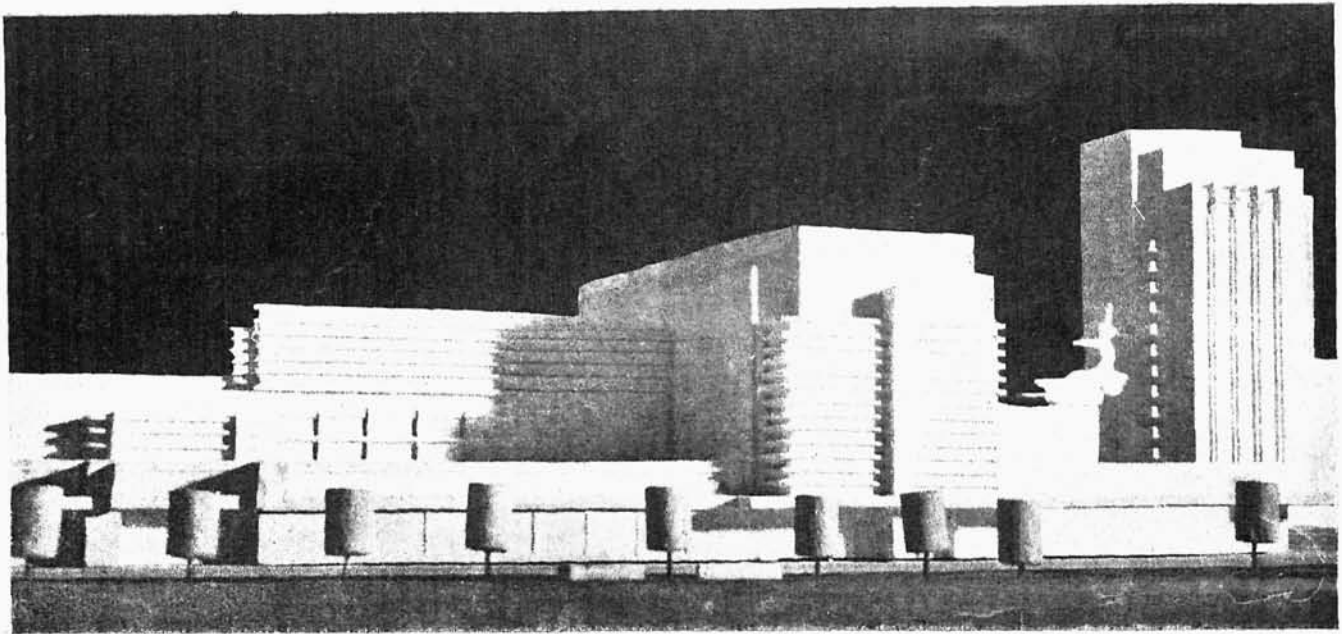
Przekrój elewacji i skrzydeł
blurowych. 1:800.



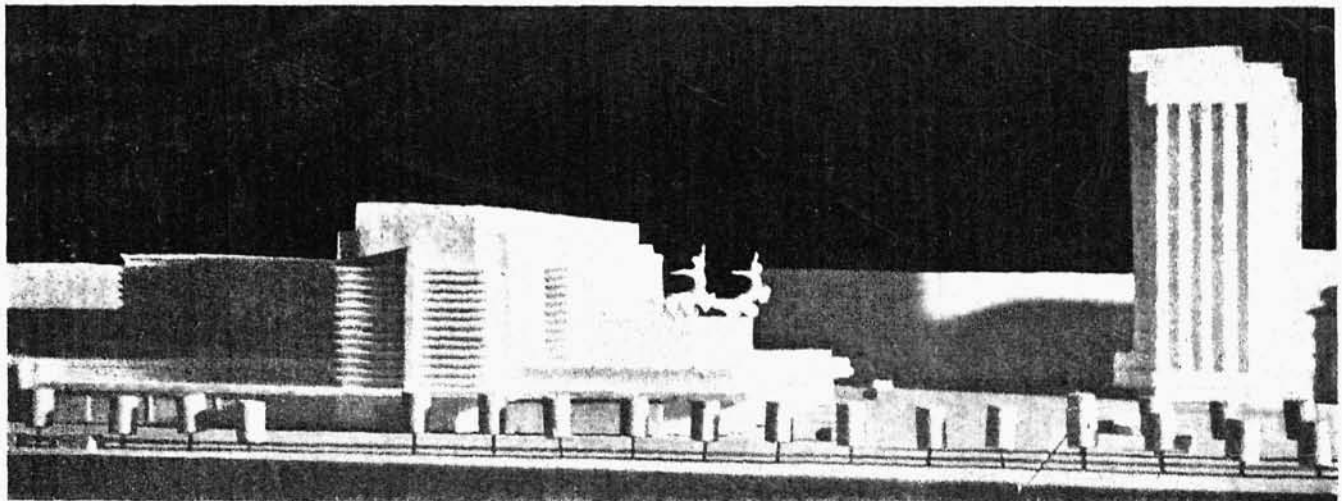
1:800.

Plan III i IV piętra.



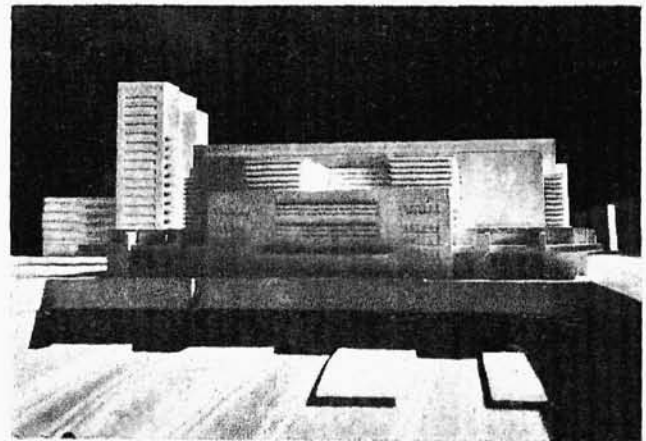


Wyjścia i wejścia od strony Al. Jerozolimskiej. W głębi projektowany hotel.

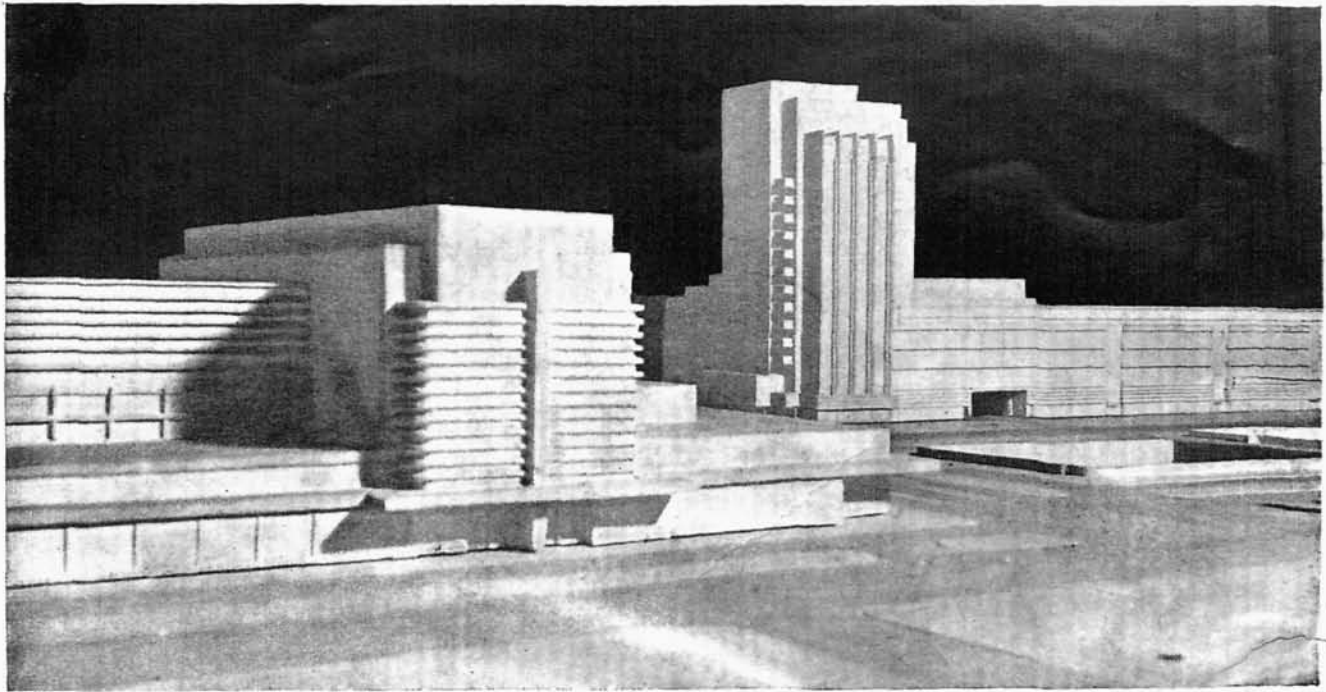


Dworzec od strony Alei Jerozolimskiej. W głębi domy przy ul. Chmielnej.

Dworzec, widziany z wykopu przy wjeździe od zachodu.

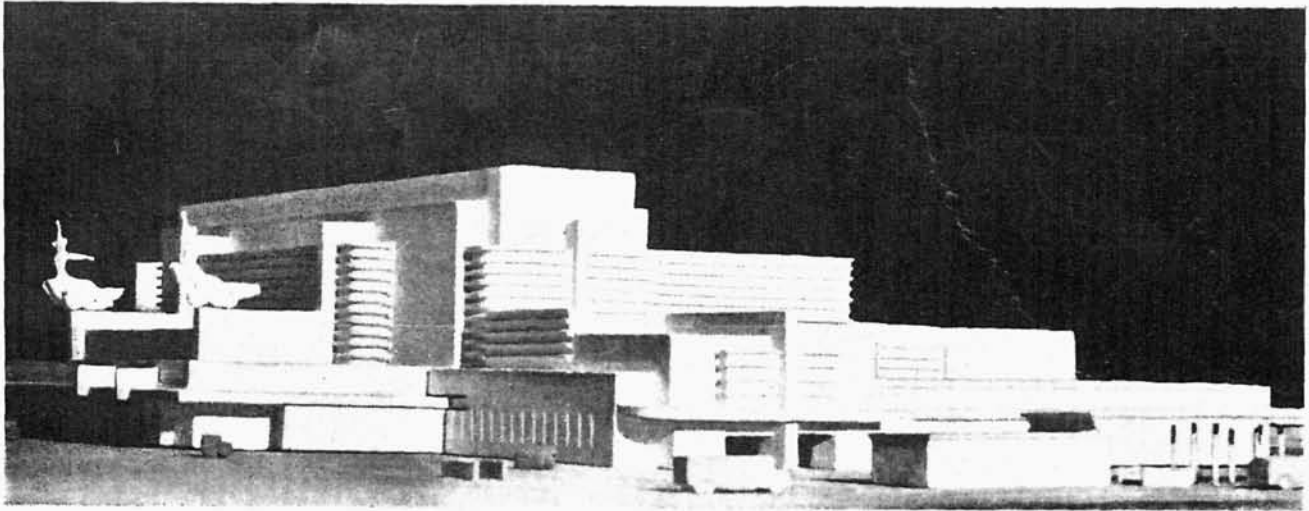


17 — 19. Arch. Czesław Przybylski (Warszawa). Dworzec Warszawa - Główna na 8 torów,

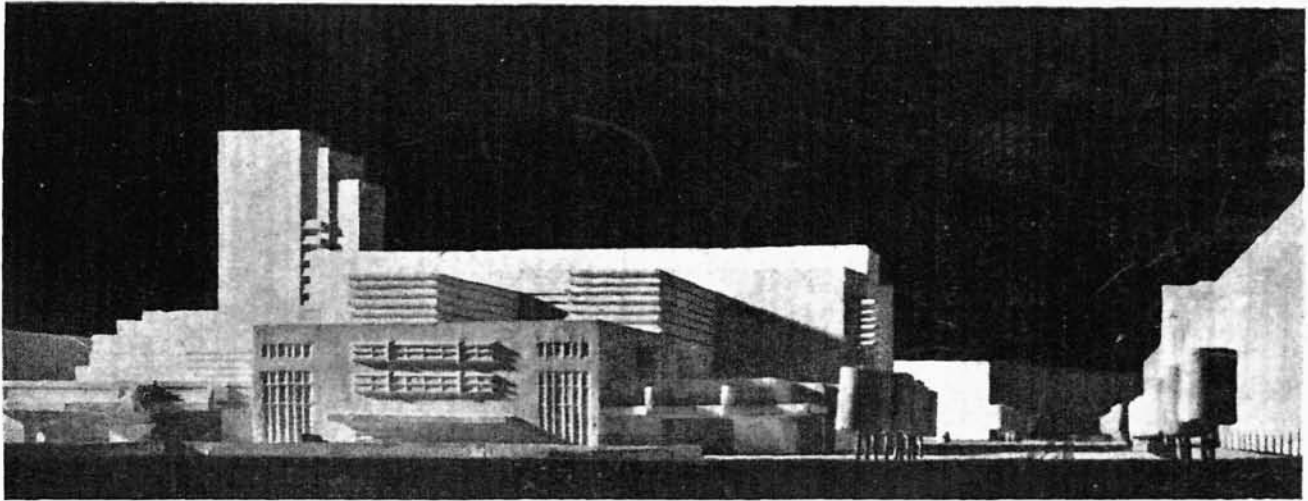


Arch. Czesław Przybylski (Warszawa).

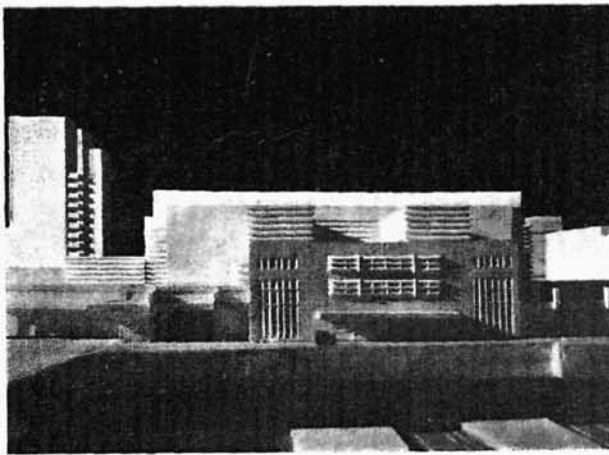
Dworzec Główny w Warszawie, zdjęcie z modelu.



Dworzec od strony ul. Chmielnej. Po prawej stronie stacja „metro”.

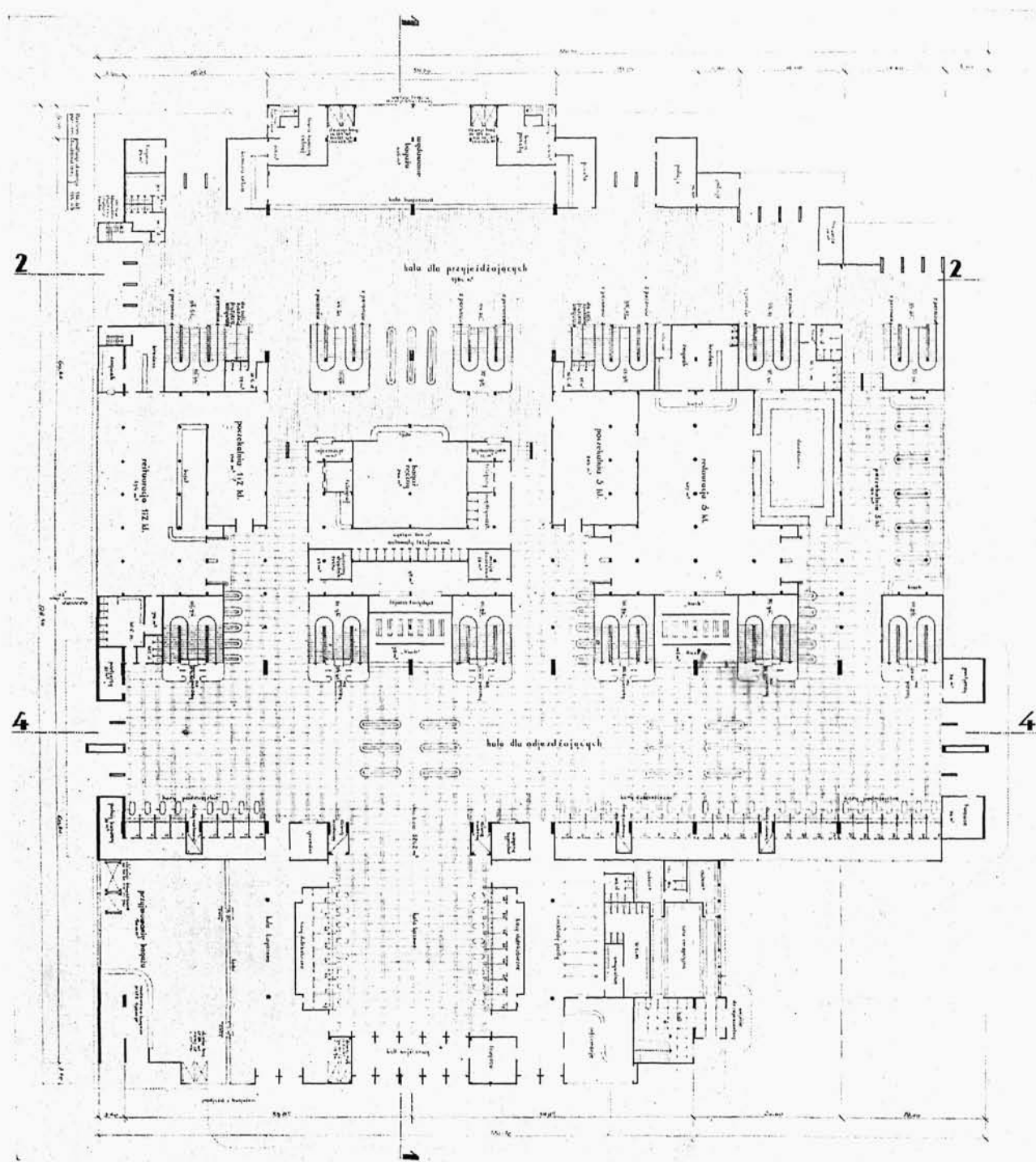


Dworzec od strony hall dla przyjeżdżających. W głębi narożnik ulicy Marszałkowskiej i Alei Jerozolimskiej.

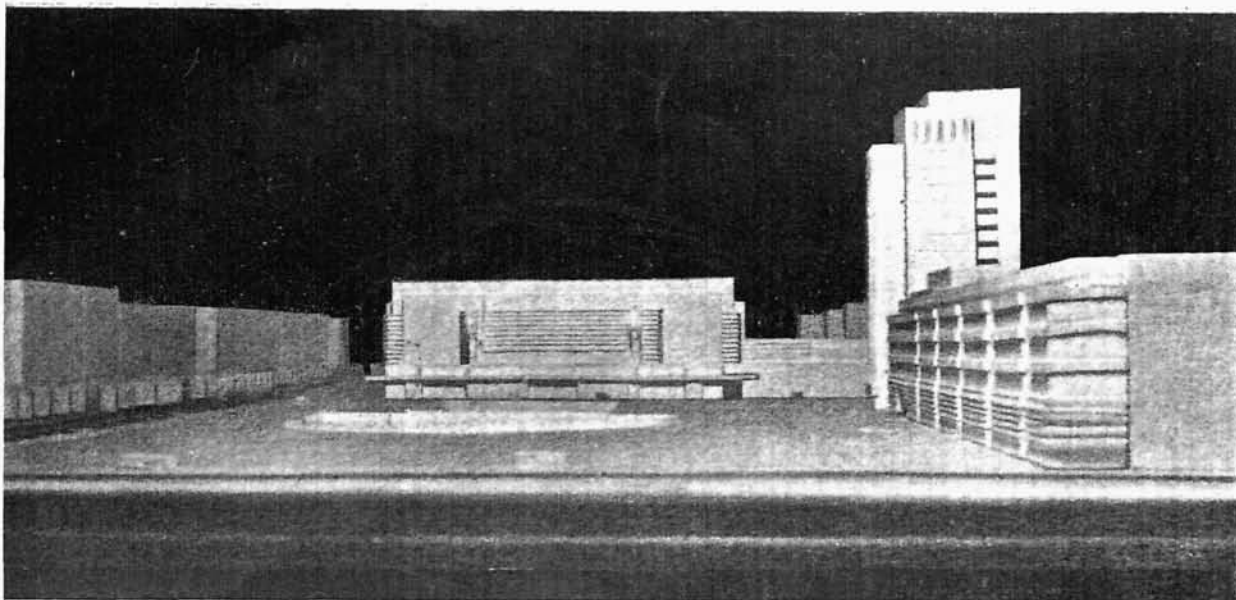


Dworzec, widziany z wykopu przy wjeździe od zachodu.

20 — 22. Arch. Czesław Przybylski (Warszawa). Dworzec Warszawa-Główna po zabudowie na 12 torów.



23. Arch. Czesław Przybyłski (Warszawa). Dworzec Warszawa-Główna na 12 torów. Rzut parteru. 1:800.



Dworzec, widziany z ulicy Marszałkowskiej.

24. Arch. Czesław Przybylski (Warszawa).

Dworzec Warszawa - Główna na 12 torów.

i z wysepką przy ul. Chmielnej, przeznaczoną na główny przystanek autobusowy przy dworcu.

Galerje te łączą się przejściem podziemnym z projektowanym hotelem, jak również ze stacją Miejskiej Kolei Podziemnej (Metro), umieszczoną przy ul. Marszałkowskiej.

2) Ruch tramwajowy.

Wydaje się najwłaściwszym zachowanie obecnego układu torów tramwajowych, przechodzących przez ul. Marszałkowską i Aleję Jerozolimską. Okalanie dworca dodatkowymi liniami tramwajowymi uważać należy za szkodliwe z punktu widzenia potrzeb dojścia i dojazdu kołowego do dworca. Mogłoby jednak być dopuszczalne urządzenie 2-ch pętli torów tramwajowych dla kursów z krańcową stacją przy dworcu, z tym jednak warunkiem, by plac postojowy przy ul. Chmielnej był całkowicie wolny od linii tramwajowych.

3) Ruch autobusowy.

Stacja autobusowa dla ruchu autobusów w kierunku ze wschodu na zachód i odwrotnie umieszczona jest na specjalnych wysepkach przy ul. Chmielnej, przyczem autobusy, jadące ze wschodu na zachód przechodzą przez ul. Chmielną, która dziś już ma ruch jednokierunkowy w tę właśnie stronę na odcinku między Nowym Światem i Bracką; autobusy, jadące natomiast z zachodu na wschód, przebiegają przez nową arterję, idącą wzdłuż północnej krawędzi dworca równoległe do ulicy Chmielnej, następnie zaś przez plac reprezentacyjny i ulicę Widok. Stacje autobusowe dla ruchu z południa na północ, i odwrotnie, przechodzącego przez ul. Poznańską i ul. Wielką, umieszczone zostały na wysepkach, położonych wzdłuż prostokątnego otworu przy dworcu.

4) Miejska Szybkobieżna Kolej Podziemna.

Projektowana linia A, przechodząca pod jezdnią ulicy Marszałkowskiej, zarówno jak projektowana w następnej serji linia, przechodząca pod ul. Chmielną, mają połączenie podziemne z dworcem, o czym wzmiankowane było wyżej.

5) Ruch automobilowy.

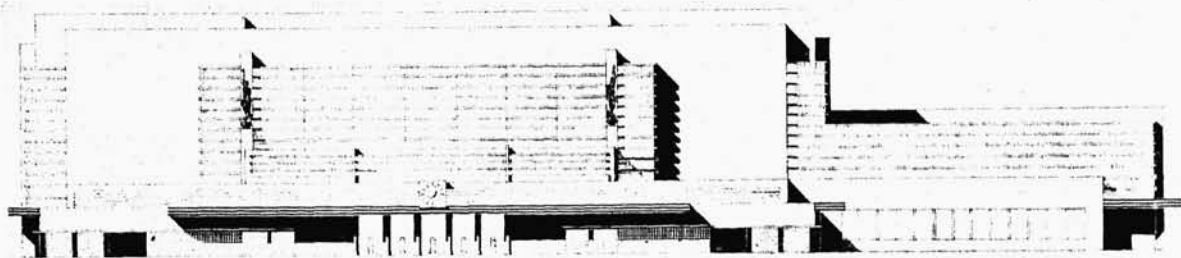
Ruch dojazdowy ze wschodniej połowy miasta odbywać się będzie wyłącznie wzdłuż Alei Jerozolimskiej, po nowej jezdni, urządzonej w obrębie placu reprezentacyjnego równoległe do egzystującej; egzystująca jezdnia Alei Jerozolimskiej zostanie na odcinku od Marszałkowskiej do dworca zachowana całkowicie dla normalnego ruchu kołowego, przebiegającego przez Aję Jerozolimską. Na nowej jezdni gromadzić się będzie ruch ze wschodniej części Alei Jerozolimskiej, całej ul. Marszałkowskiej i z ulicy: Widok, Zielnej, Wielkiej i Poznańskiej. Ruch dojazdowy z zachodniej połowy miasta odbywać się będzie przez N-S zachodnią część Alei Jerozolimskiej oraz ulice: Emilji Piater i Pankiewicza; ruch ten powiększy normalny ruch kołowy Alei Jerozolimskiej na odcinku od N-S do wschodniego krańca dworca, co nie powinno jednak wywołać objawów ujemnych wobec statystycznie stwierdzonego małego ruchu z południowo-zachodniej części miasta do dworca i faktu, że handlująca ludność północno-zachodniej części miasta korzystać będzie w głównej mierze z autobusów i tramwaj miejskich. Nadmienić należy, że ruch automobilowy obejmuje głównie pasażerów z bagażem ciężkim, którym wolno będzie zajeżdżać jedynie przed wschodnią ścianę dworca.

Opróżnione automobile znajdują swój plac postojowy przy ul. Chmielnej mogą odjechać przez nową arterję, równoległą do ul. Chmielnej, lub podjechać na wiadukt zachodni dworca dla zabrania pasażerów przyjeżdżających.

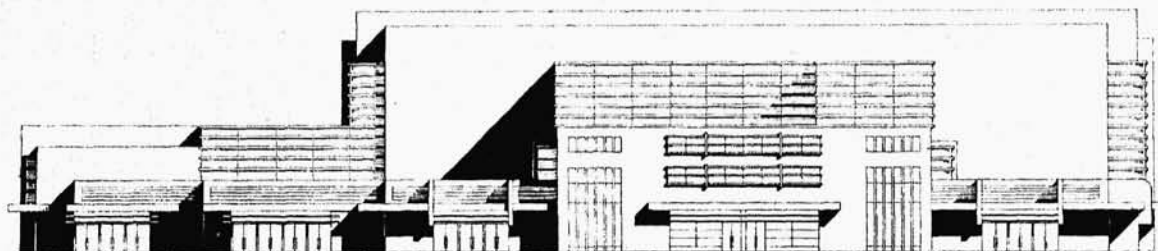
DWORZEC NAD 8-ma TORAMI.

Dworzec nad 8-ma torami zaprojektowany został z utrzymaniem całkowitej symetrii bryły, układu pomieszczeń, wejść i wyjść. Odbiega on od planu, opracowanego przez Komisję dla spraw przebudowy węzła kolejowego warszawskiego jako załącznik do ogłoszonego w 1929 r. konkursu architektonicznego, w następujących szczegółach:

1) Został dokładniej rozgraniczony ruch wyjeżdżających pociągami dalekobieżnymi od korzystających z pociągów pod-

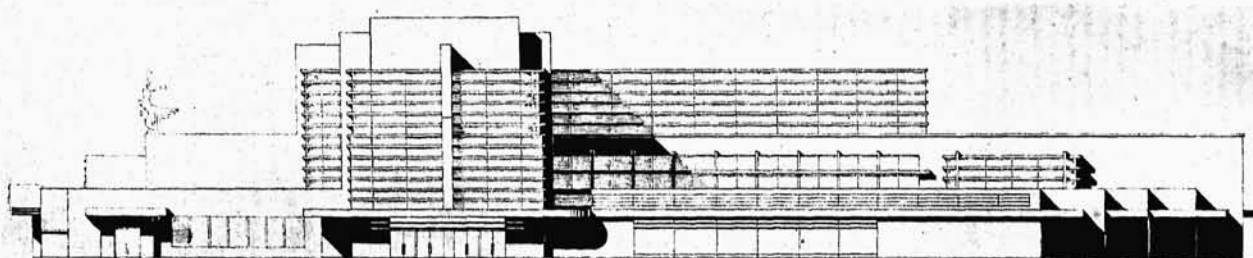


Widok od strony ul. Marszałkowskiej i placu przed Dworcem (wejścia)



Widok boczny od strony ul. Chmielnej.

1:800



Widok od strony ul. N-S (wyjścia).

25 — 27. Arch. Czesław Przybylski (Warszawa).

Dworzec Warszawa - Główna na 12 torów.

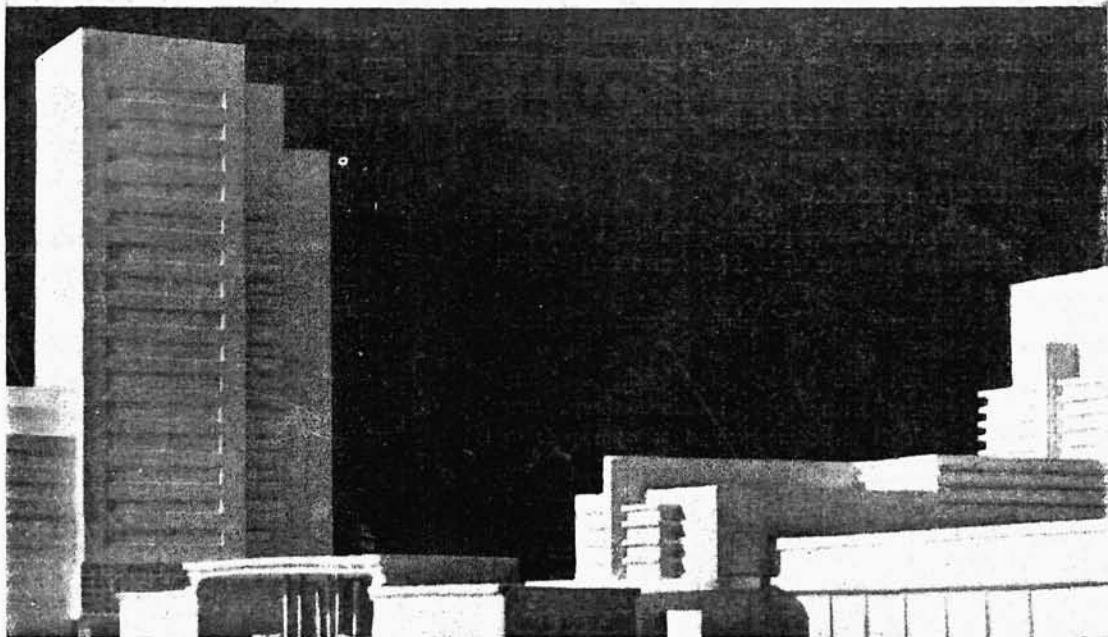
miejskich dzięki umieszczeniu kas ruchu podmiejskiego w obu końcach głównej hali dla odjeżdżających.

Ilość kas ruchu podmiejskiego wynosi 16, takąż ilość kas przeznaczona jest dla ruchu dalekobieżnego; ogółem posiada więc dworzec 32 kasy, — ilość kas została w ten sposób zmniejszona o 8 w porównaniu z warunkami konkursowymi; zmniejszenie to nastąpiło na mocy uchwały Podkomisji z dn. 14/XI. 1930 r. prot. Nr. 8.

- 2) Schody zejściowe, prowadzące z głównej hali dla odjeżdżających na perony, zostały usunięte z linii kas i umieszczone w sposób bardziej dostępny przy zachodniej ścianie hali.
- 3) Schody z peronów do hali dla przyjeżdżających skomponowane zostały jako czterobiegowe, w odróżnieniu od trójbiegowych schodów zejściowych. Czwarty bieg schodów wyjściowych ułatwia publiczności przyjeżdżającej odnalezienie wyjść z peronów i ułatwia szybką ich ewakuację, schody zejściowe urządzenia takiego nie wymagają, napływ bowiem pasażerów na perony jest bardziej równomierny.
- 4) Dla usprawnienia ruchu pasażerów w obrębie dworca wprowadzone zostały wzmiankowane wyżej galerje poprzeczne pod podłogą dworca; oprócz korzyści, wskazanych w opisie ruchu pieszego pasażerów poza obrębem dworca, dają

one możliwość przechodzenia z peronu na peron bez wchodzenia na poziom parteru dworca (114—61).

- 5) Zgodnie z rezultatem dyskusji na posiedzeniach z dn. 24 i 25. XI. 1930, prot. Nr. 8, galerje bagażowe skomponowane zostały w sposób następujący: galerje poprzeczne przechodzą nad końcami peronów, jak to było projektowane pierwotnie, — zostały obie zbliżone na wzajemną odległość 126 m, odpowiadającą średniej długości pociągów; połączenie galerji poprzecznych jest jednostronne, łączy je galerja 6-cio metrowej szerokości, idąca wzdłuż południowej ściany dworca. Układ ten nie wymaga przeróbek przy powiększeniu dworca do 12-tu torów.
- 6) Sala do wydawania bagażu przeniesiona została do ściany zachodniej dworca w tym celu, by ułatwić odbieranie bagażu przez ajencje wprost z ulicy.
- 7) Zostały umieszczone bardziej centralnie: pomieszczenie na bagaż ręczny i biuro telegrafu wraz z telefonami.
- 8) Restauracje umieszczone zostały przy południowej i północnej ścianach dworca, dzięki czemu otrzymują pożądane oświetlenie boczne i widok na przylegające ulice.



Wyjście od strony Chmielnej. Z przodu wejście do „metro” w głębi hotel.

9) Zostały powiększone następujące pomieszczenia:

- a) Poczta, telefony i telegraf ze 100 do 464 m², w czym 307 m² na parterze i 157 m² na I p. (na żądanie Ministerstwa Poczty i Telegrafu).
- b) Komora celna ze 150 do 436 m², w czym 103 m² na parterze i 333 m² na I p. (na żądanie Urzędu Celnego).
- c) Pomieszczenia dla fryzjera, umywalni i wanien z 200 m² do 500 m² (na I piętrze).

10) Zostały dodane następujące pomieszczenia:

- a) 2 sale na rozkłady jazdy (parter) 64 m²
- b) biuro informacji turystycznych (parter) 95 m²
- c) misja dworcowa (parter) 23 m²

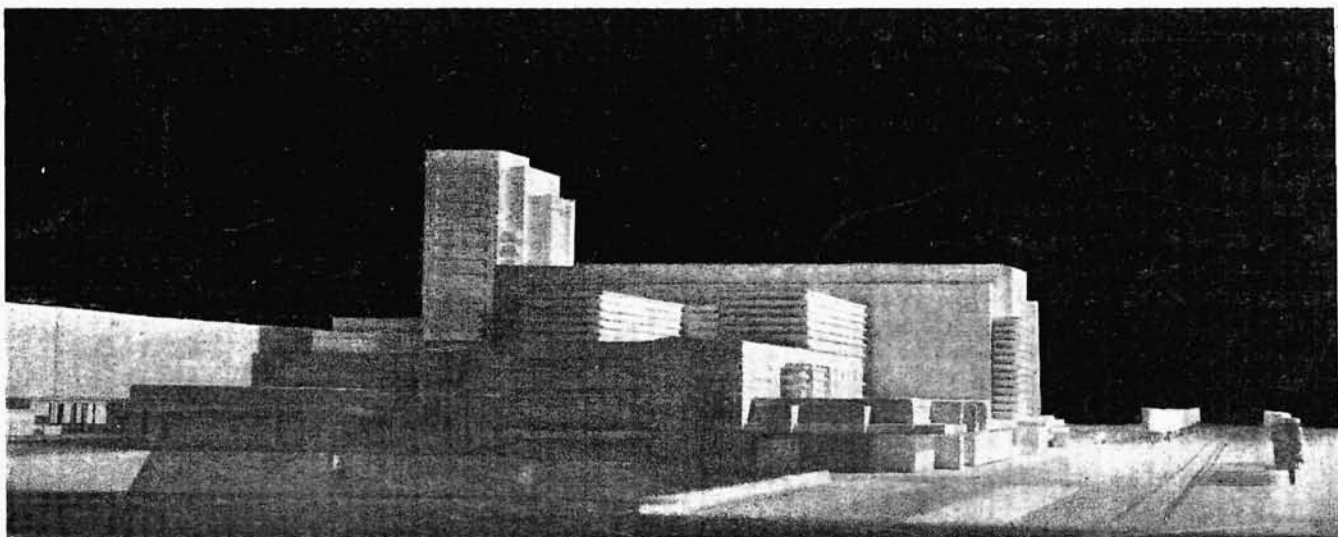
d) sala na zjazdy i informacje dla przyjeżdżających uczestników zjazdów (I piętro) 230 m²

e) pomieszczenia biurowe (II, III, i IV p) 2426 m²

DWORZEC NAD 12-ma TORAMI.

Bryła dworca staje się asymetryczną, jednakże kształt halsadniczych w planie, układ pomieszczeń i rozmieszczenie schodów, a więc i ogólna orientacja podróżnych pozostają takież, jak i w dworcu nad 8-ma torami.

Ilość kas w dworcu nad 12-ma torami powiększa się do 52 (uchwała Podkomisji z dn. 14. XI. 1930, prot. Nr. 8 żąda 48 kas dla dworca nad 12-ma torami). Dobudowa nowej części dworca nad torami 9—10—11 i 12 pomyślana jest w ten spo-



Dworzec od strony hali dla przyjeżdżających.

sób, by przeprowadzenie jej nie kępowało normalnego funkcjonowania dworca nad 8-ma torami. Po wykończeniu nowej części dworca, połączenie jej z dawną może nastąpić natychmiast, bez jakichkolwiek zasadniczych przeróbek w dawnym dworcu.

KONSTRUKCJA DWORCA.

Cała część podziemna dworca projektowana jest z żelazobetonu, lub z żelaza obetonowanego. Nadziemna część ma być wykonana z żelaza obetonowanego.

Ściany zewnętrzne mają być okładane płytami z piaskowca 5-cio cent. grubości.

Ramy i podziały okienne będą obciążone blachą miedzianą.

Stropy nad głównymi halami będą układane z wykonanych fabrycznie beleczek żelazobetonowych o teowym przekroju; nie będą one tynkowane.

Ściany wewnętrzne hal mają być wykładane krajowymi płytami klinkrowymi, w dolnej zaś części płytami kamiennymi. Kasy i podejścia do kas będą wyłożone marmurem krajowym.

W restauracjach i poczekalniach ściany będą wyłożone drzewem.

Podłogi dworca będą wyłożone płytami z naturalnego kamienia, płytkami z kamienia sztucznego, lub terakoty, — w poczekalniach zaś, restauracjach i w biurach zastosowany zostanie Eubolit na podkładzie korkowym.

Schody i perony pokryte zostaną warstwą stalobetonu.

ZESTAWIENIE KUBATURY DWORCA.

Według projektu na 8 torów:

powierzchnie użytkowe	13220 m ²
powierzchnia zabudowana	10134 m ²
kubatura	133676 m ³

Według projektu na 12 torów:

powierzchnie użytkowe	15376 m ²
powierzchnia zabudowana	13097 m ²
kubatura	158985 m ³

Czesław Przybylski.

III-CI KONGRES MIĘDZYNARODOWY ARCHITEKTURY NOWOCZESNEJ ODBYŁ SIĘ W BRUKSELI

27—30.XI.1930 pod przewodnictwem prof. Karola Mosera, jako prezesa, oraz Victora Bourgeois i Waltera Gropiusa, jako wiceprezesów. Sekretarzem Dr. S. Giedion, generalny sekretarz kongresu.

Kongres ten poświęcony był zagadnieniom zabudowy dzielnic robotniczych o mieszkaniach najmniejszych, domami wysokimi, średnimi i niskimi. Temat był traktowany w ścisłym zespoleniu z kwestją budowy miast. Mieszkanie najmniejsze ma bowiem rację bytu tylko wtedy, o ile stanowi komórkę racjonalnie pomyślanego maksymalnego organizmu: osiedla czy miasta. Stąd wytyczną referatów, wygłoszonych przez: prof. K. Mosera (Szwajcaria), prof. Waltera Gropiusa (Niemcy), Le Corbusier'a (Francja), Richarda J. Neutra (U.S.A.), radców Boehma i Kaufmanna (Niemcy), Karel Teige (Czechosłowacja), J. Duijkera i C. van Eesterena (Holandia), E. Heiberga (Danja), S. Syrkusa (Polska) etc., była tendencja ścisłego połączenia zadań architektury z urbanistyką. Pod tym też kątem widzenia rozpatrywano możliwości zabudowy „niskiej, średniej i wysokiej”, które miałyby się stać skupieniami standardowych mieszkań najmniejszych.

Delegat U.S.A. Neutra wykazywał, na podstawie praktyki budowlanej w Ameryce, walory oszczędnościowe wysokiego domu mieszkalnego. Le Corbusier temat kongresu skierował w kierunku, czy powierzchnię miast należy rozszerzyć, czy też ścieśnić, upatrując rozwiązanie tego zagadnienia w reformie scaczenia terenów, umożliwiającej budowę wysokich domów przy jednoczesnym ścieśnieniu obwodu miasta. Prof. Walter Gropius wypowiedział się za koniecznością zrealizowania domów mieszkaniowych 10—12 piętrowych, które teoretycznie są rozwiązaniem racjonalnym — brak natomiast w Europie doświadczenia pod tym względem. Architekci frankfurccy Boehm i Kaufmann przeprowadzili szczegółowe badanie kosztu budowy domu od 1 do 14 pięter i odnoszą się do mieszkań najmniejszych w „drapaczach nieba” z pewną rezerwą.

W przemówieniu w imieniu delegacji polskiej, zespołu architektów PRAESENS, podkreślił arch. Syrkus trudności ustalenia międzynarodowego standardu mieszkania, gdyż musiałby być dostatecznie giętki i elastyczny, ażeby się mógł zmieniać w zależności od lokalnych warunków krajów, miast i dzielnic.

Domy wielopiętrowe, ustawione w dostatecznej odległości od siebie, są rozwiązaniem tylko poszczególnych dzielnic, ale nie wystarczają do kwestji uzdrowienia miasta. Wszelkie próby uzdrowienia złych warunków życia miejskiego pójdą na marne, jeśli będzie się wtlaczać nowe dzielnice w ramy zbyt wielkiego miasta istniejącego.

Kongres zasadniczo wypowiedział się za budową „wysoką”, zastrzegając się jednak, iż nie uważa jej za jedyną pożądaną formę rozwiązania problemu mieszkania najmniejszego.

Jednocześnie z III cim Międzynarodowym Kongresem Architektury Nowoczesnej zorganizowała belgijska grupa „Dni Mieszkania Najmniejszego” pod przewodnictwem p. senatora Alberta François i architekta Raph. Verwilghena.

Oprócz fachowców belgijskich zaproszono do współpracy cały szereg prelegentów zagranicznych. Bardzo ciekawy referat wygłosił czeski publicysta, Karel Teige, ujmując zagadnienie mieszkaniowe w Czechach z socjalnego punktu widzenia. Redaktor d. n. f. p. dr. J. Gantner z werwą mówił o budownictwie m. Frankfurtu, jako „conferencier” wystawy dorobku budowlanego tego miasta, która odbyła się łącznie z wystawą planów mieszkań najmniejszych i planów zabudowy oraz pokazem modeli okien poziomo suwanych. Ciekawy był również referat dr. S. Giediona o architekturze szwajcarskiej.

Dni mieszkania najmniejszego wzbudziły ogromne zainteresowanie wśród ludności belgijskiej i przyczyniły się wydatnie do przeniknięcia racjonalnych poglądów nowoczesnej architektury do najszerszych warstw społeczeństwa. W odczycie, wygłoszonym na zaproszenie komitetu „Dni”, mówił delegat polski o warunkach mieszkaniowych w Polsce. Przebiegł w krótkości dane statystyczne, dotyczące głodu mieszkaniowego i prób zaspokojenia go. Przechodząc do przykładu konkretnego, zdemonstrował i objaśnił plany osiedla na Rakowcu, projektowanego przez Zespół Architektów PRAESENSU dla Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Stanowi ono rozwiązanie nowe pod względem techniki mieszkania najmniejszego i konstrukcji (szkielet żelazny, wypełniony gazobetonem). Planu jego, który nasi zagraniczni koledzy mocno się interesowali, reproduktowane będą w paru pismach belgijskich.



SPÓŁDZIELNIA BUDOWLANO - MIESZKANIOWA URZĘDNIKÓW MIN. SPRAW WEWN. PRZY UL. RAKOWIECKIEJ W WARSZAWIE

Spółdzielnia Bud.-Mieszk. U. M. S. W. została założona w końcu 1927 r. w celu dostarczenia mieszkań w pierwszym rzędzie urzędnikom centrali Min. Spraw Wewn. i podległych urzędów. W roku 1928 uzyskano tereny budowlane przy zbiegu ulic Rakowieckiej, Fałata i Akacjowej w pobliżu przyszłej wielkiej arterji komunikacyjnej tak zwanej N—S. W czerwcu 1928 r. Sp. ogłosiła konkurs architektoniczny na

zabudowę tego terenu, w wyniku którego powierzono sporządzenie projektów i nadzór nad budową inżynierowi-architektowi Janowi Stefanowiczowi.

Przy sporządzaniu projektów kierowano się względami ogólnie przyjętymi, jak daleko idącą ekonomją w stosowaniu materiałów oraz celową użytkownością w układach poszczególnych mieszkań w granicach norm, ustalonych przez M. R. P.

Widok budynku z ul. Akacjowej.

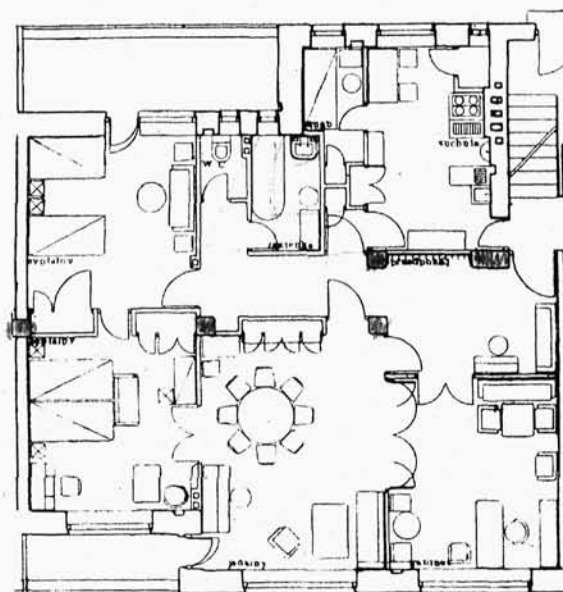


3—4. Arch. Jan Stefanowicz (Warszawa). Spółdzielnia mieszkaniowa M. S. W. w Warszawie.



Dziedziniec z widokiem na dom od ul. Rakowieckiej.

Krycia dachów Bitemina i izolacje podziemia „Agnisolem” wyk. f. „ORLORÓG” w Warszawie. Centralne ogrzewanie wyk. f. „W. i St. Hedinger, inż.” w Poznaniu.



Rzut mieszkania 4-pokojowego z kuchnią.

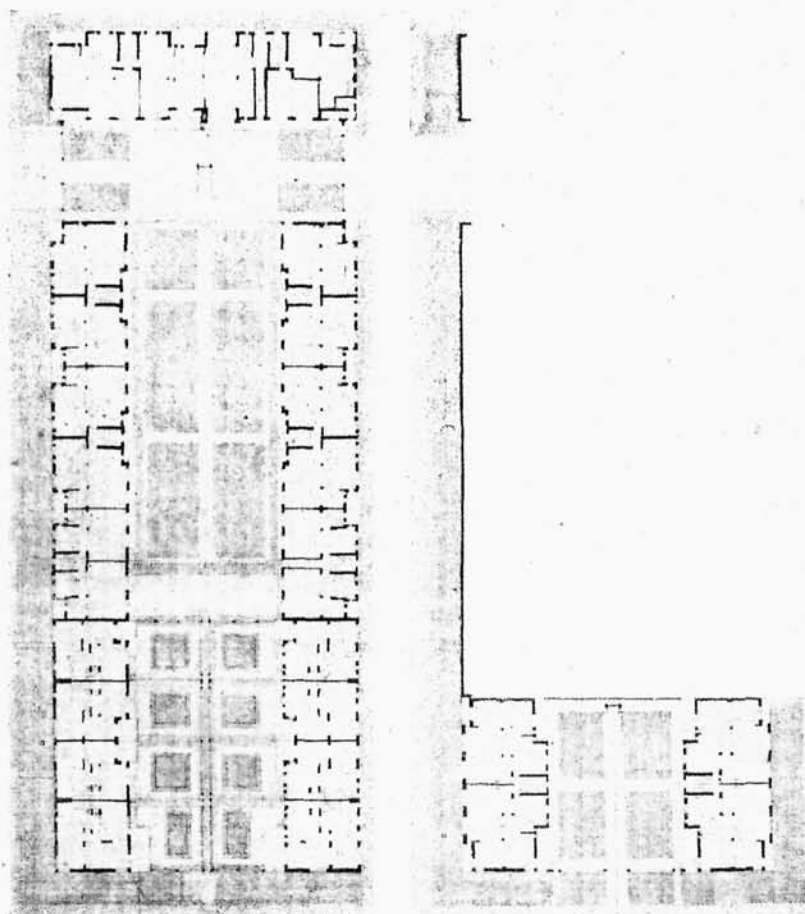
1 — 2. Arch. Jan Stefanowicz (Warszawa).

Spółdzielnia mieszkaniowa M. S. W. w Warszawie.

Widok od ul. Rakowieckiej.

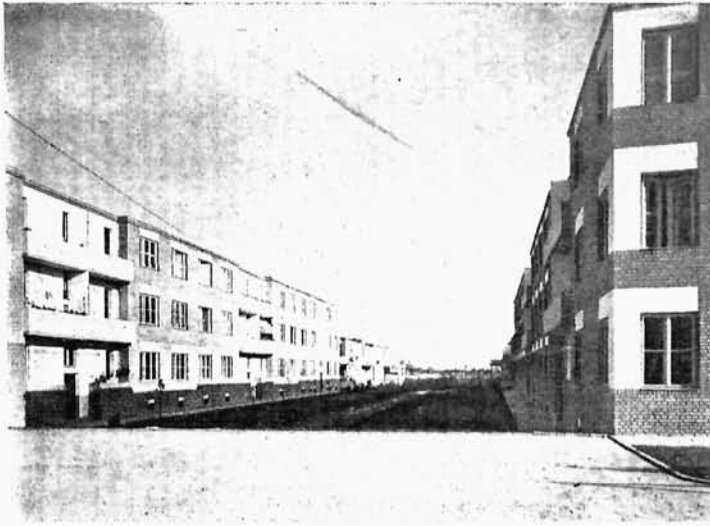


Plan sytuacyjny.



5 — 6. Arch. Jan Stefanowicz (Warszawa).

Spółdzielnia mieszkaniowa M. S. W.

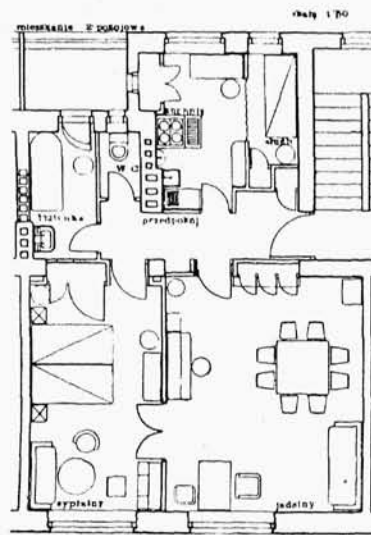


Widok z dziedzińca na budynki od ulicy Fałata i Akacjowej.



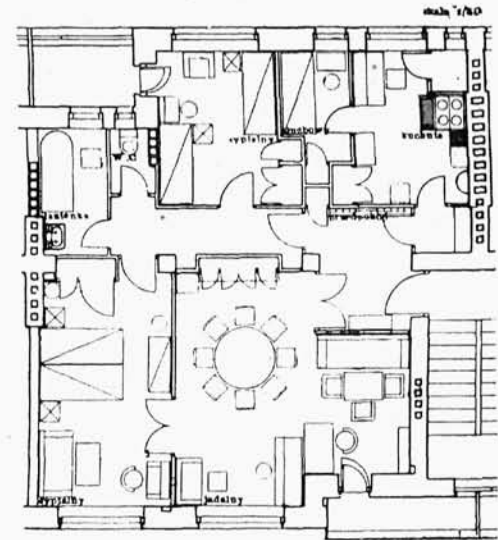
Taras mieszkańca 5-pokojowego.

Rzuty mieszkań 3 i 4 pokojowych.



7 — 10. Arch. Jan Stefanowicz (Warszawa).

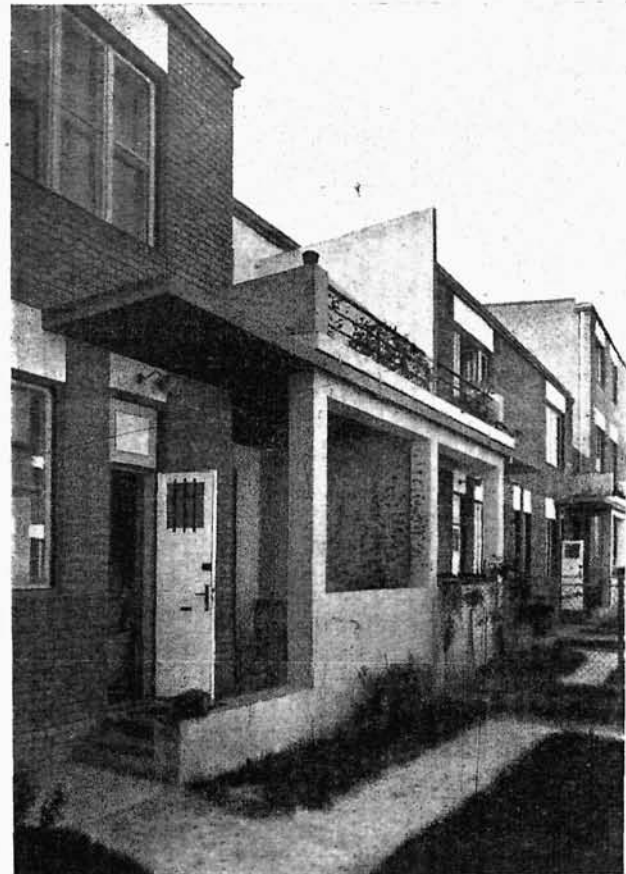
dla budowli kredytowanych. Wychodząc z powyższych założeń, zostały przyjęte dla powtarzających się lokali typy ich, jako znormalizowane elementy powstającej z nich całości. W związku z tem, zastosowano przy murach nośnych zewn. i murach klatek schodowych system słupów żelazobetonowych wewnątrz budynków wraz z podciągami żelazobetonowymi. Zastosowanie tego rodzaju systemu nośnego wewnątrz dało możliwość uzyskania znacznie większego współczynnika użytkowego w stosunku do powierzchni zabudowanej, oraz swobodę w rozplanowaniu mieszkań. Stropy zostały wykonane wolnowiszzące pustakowo-żelazobetonowe. Ściany działowe w poszczególnych mieszkaniach wykonano z cegły dziurawki na płask z wkładkami żelaznymi i innych materiałów zast., co również przyczyniło się do zwiększenia wymiarów pomieszczeń.



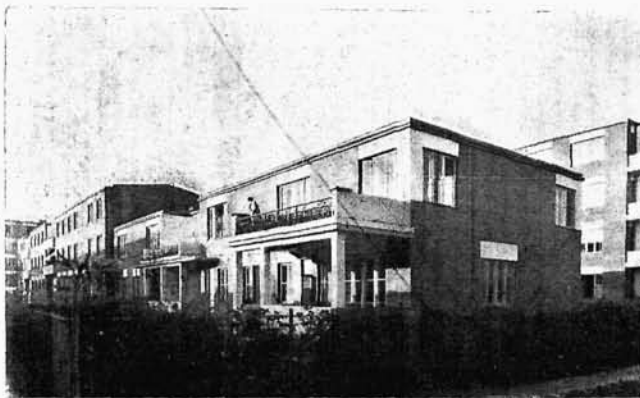
Spółdzielnia mieszkaniowa M. S. W. w Warszawie.

Do murów ścian zewnątrz zastosowano cegłę zwykłą paloną, kombinowaną od strony elewacji z cegłą cementową normalnych wymiarów, przez co uniknięto prawie zupełnie tynków na elewacjach budynków. Względny oszczędnościowy wpływ na zastosowanie płaskich dachów bez strychów. Mając na uwadze czasowe odosobnienie kompleksu budynków wznoszonych, a ku wygodzie mieszkańców omawianej spółdzielni, w budynku od ul. Rakowieckiej przewidziano dwa pomieszczenia sklepowe oraz dużą salę zebrań, z której również korzysta przedszkole dla dzieci miejscowych lokatorów. W celu uzupełnienia wygod mieszkańców spółdzielni urządzone zostały w suterrenach pralnie, wyposażone w odpowiednie maszyny pralnicze oraz sztuczne suszarki kulisowe. Zaznaczyć wypada, że budowę wykonywano w bardzo trud-

Fragment domów szeregowych 5-pokojowych.



Domy pięciopokojowe przy ulicy Fałata.



11—12. Arch. Jan Stefanowicz (Warszawa).

Spółdzielnia mieszkaniowa M. S. W. w Warszawie

nych warunkach, jednakże w ciągu 13 miesięcy wykończono budynki i oddano do użytku członków spółdzielni kompletnie wykończone mieszkania.

Załączone zdjęcia budowli realizują tylko część programu Spółdzielni, to jest pierwszą serję domów mieszkalnych o 76 mieszkaniach. Obecnie znajduje się już w budowie (pod dachami)

druga serja domów o 112 mieszkaniach, której budowę powierzone również inż.-arch. Janowi Stefanowiczowi.

Nadspodziewany rozwój Spółdzielni, liczącej obecnie 320 członków, powoduje konieczność nowych budowli.

Poniższa tablica wykazuje niektóre ważniejsze dane, dotyczące mieszkań I-ej serji domów Spółdzielni:

Rodzaj mieszkania	ilość	pow. użytkowa poszcz. lokali				ogólna pow. lok.	współczynnik użyteczności w stosunku do pow. zabudow.	całkowity koszt jednego lok. wraz z 0/0 bank. administrac. i t. d. w złotych.	wkład członek.	wkład członków w złotych
		pok.	kuchn.	po-moc-nicze						
domki szer. 5 p.	8	60%	5%	35%	173 m ²	84.0%	70.000—	33.8%	25.000—	
mieszk. 4 p.	22	61%	10½%	28½%	115 m ²	80.7%	48.000—	10.5%	5.000—	
mieszk. 3 p.	32	59%	9½%	31½%	85 m ²	79.5%	37.600—	10.0%	3.750—	
mieszk. 2 p.	12	63%	15%	22%	65 m ²	75.0%	29.000—	8.6%	2.500—	
mieszk. 1 p.	2				20 m ²		8.600—			
sala zebrań	1				210 m ²		77.000—			
sklepy	2				80 m ²		30.000—			
m. służbowe	2				20 m ²		8.000—			

BUDOWA PIERWSZEGO W POLSCE SZTUCZNEGO TORU ŁYŻWIARSKIEGO W KATOWICACH

W dniu 7 grudnia 1930 r. otwarto w Katowicach pierwszy w Polsce sztuczny tor łyżwiarski, o czym obszernie donosiła cała prasa Kraju.

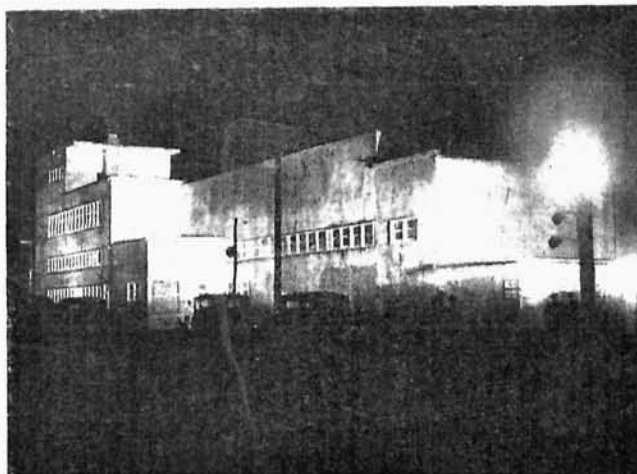
O znaczeniu tej placówki z punktu widzenia sportu mówić nie trzeba, gdyż każdy chyba wie, że do popularyzacji łyżwiarstwa w Polsce przyczyni się ona bardzo, dając przez pełne 4 miesiące w roku możliwość ślizgania i ćwiczeń.

Stąd ogromna np. perspektywa rozwoju hokeju na lodzie, który wskutek niesprzyjającego klimatu u nas, na platformie międzynarodowej okazał wielkie braki.

Pomijamy jednak tę zaletę budowy, pozostawiając tę sprawę pismom sportowym; w ramach niniejszego artykułu pragnę omówić stronę konstrukcyjną całej budowy.

Tor Katowicki składa się z dwóch zasadniczych budowli — płyty zamrażalnej oraz budynku klubowego. Płyta posiada kształt prostokąta o wymiarach 63 m x 38 m, razem 2400 m².

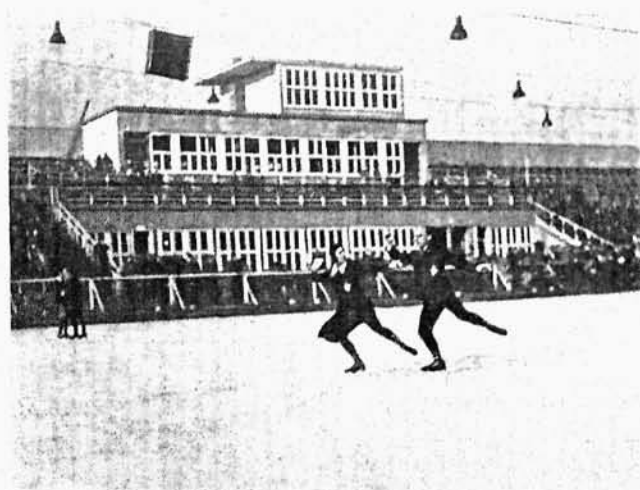
Wzdłuż dłuższego boku pobudowano dwupiętrowy gmach klubowy, o wymiarach rzutu 130 x 90 m, który mieści na parte-



1. Arch. Lucjan Sikorski. Widok od ulicy Budynek klubowy.



2. Płyta zamrażalna.



3. Popis mistrzowskiej pary Europy w dniu otwarcia.

rze kasy, biura, wytwórnię sztucznego lodu (produkt poboczny — latem), halę maszyn, zbiornik na solankę, restaurację sportową, oraz cały szereg ubikacji gospodarczych, jak rozbieralnie, szatnie, wypożyczalnię łyżew, mieszkania personelu, toalety i t. p.

Na pierwszym piętrze mieści się wielka restauracja z widokiem na tor, dostępna dla publiczności wprost z ulicy, natomiast na drugim — wielka zakryta loża reprezentacyjna, również z widokiem na tor.

Dach budynku, o równi pochylej, został wykorzystany na trybuny i loże. Ogółem mieszczą trybuny około 2000 miejsc do siedzenia.

Z uwagi na to, że teren, na którym wzniesiono całą budowę, jest podebrany przez kopalnie, a więc niepewny pod względem budowlanym, zmuszony był projektodawca budynku p. radca inż. Lucjan Sikorski użyć do budowy materiałów lekkich, wskutek czego budynek posiada szkielet drewniany, obity płytami solomutowymi. Ten rodzaj budowy dał konstrukcję b. lekką, trwałą i ogniotrwałą. Ściany zewnętrzne zostały otynkowane twardą zaprawą cementową, która na solomocie trzyma się b. dobrze i należycie chroni go przed wilgocią.

Najciekawszą częścią budynku z punktu widzenia, że tak się wyrażę „betonowego“ jest bezsprzecznie zbiornik na solankę (chlerek wapniowy), mieszczący w sobie 210 m³ tej cieczy. Ciecz ta jest używana do chłodzenia płyty, dokąd zostaje doprowadzana i rozprowadzana systemem rur, których ułożono około 25 kilometrów.

Z uwagi na to, że solanka posiada w czasie ruchu urządzenia temperaturę — 12^o C., przy wykonywaniu zbiornika miano na wszelkie poza nieprzepuszczalnością cieczy, również niemniej ważną okoliczność — nieprzepuszczalność ciepła, dla uniknięcia marnowania niskiej temperatury solanki.

Problem ten rozwiązano w sposób następujący:

Ściany zbiornika, który posiada wymiary 13,0 x 4,0 x 4,0 m., zostały wymurowane z cegły dobrze wypalonej, na twardziej zaprawie cementowej; dno tworzy 45 cm gruba płyta żelbetonowa. Następnie całość otynkowano zaprawą cementową i po-

kryto 1 cm. grubą warstwą mieszaniny gudronu z terą. Na lepsze to przyklejono 6 cm. grube płyty korkowe, które następnie znów pokryto gudronem.

Na tak zaizolowanych ścianach i dnie oparto właściwy zbiornik w formie skrzyni, wykonanej z żelazobetonu o grubości ścian 15 cm., otynkowanych i wyprawionych wewnątrz b. starannie tłustą zaprawą cementową.

Dla ochrony ścian zbiornika przed szkodliwym, niszczącym beton — działaniem solanki, ściany pokryto specjalną ochronną farbą. Tak wykonany zbiornik odpowiada w zupełności swemu zadaniu. Jedynie za słabą stronę urządzenia uważać należy niezbyt pewne oparcie skrzyni żelazobetonowej na płytach korkowych, które pod wpływem silnego parcia, dochodzącego do 40000 kg/m², mogą z czasem się poddać. Starano się temu zapobiec drogą wykonania w korku otworów, wypełnionych betonem, tworząc w ten sposób pewne podparcie ścian żelazobetonowych.

Zkolei przystąpię do opisu płyty zamrażalnej, stanowiącej główną część całego urządzenia.

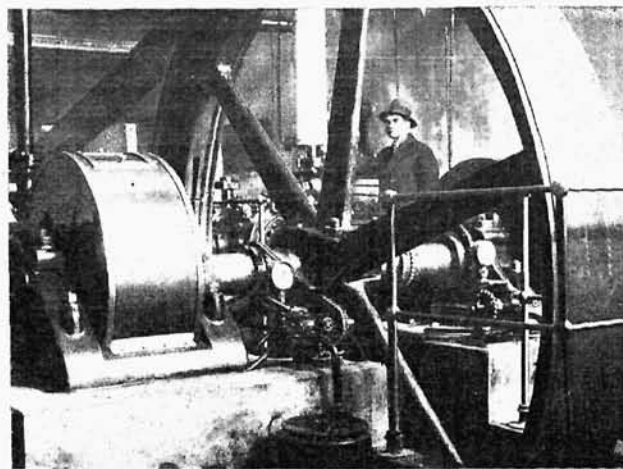
Przy wykonaniu płyty tej trzeba było rozwiązać b. trudne problemy, a mianowicie: zabezpieczenie jej przed dostępem wody podskórnej, izolacja termiczna i ogromnie ważne — uniknięcie b. szkodliwych w skutkach działań wielkich różnic temperatur.

Do rozwiązania powyższych problemów, miano dwie drogi: 1) wzorować się na urządzeniach już istniejących torów w Wiedniu, Pradze lub Budapeszcie, które były bardzo kosztowne, albo 2) zastosować zupełnie nowy system, a znacznie tańszy. Wybrano to drugie, dzięki czemu zaoszczędzono niewiele więcej 25 zł. na 1 m² kosztów budowy, co dało w sumie pokązną kwotę 60 tys. zł.

Obrany system zastosowano po raz pierwszy w tego rodzaju budownictwie, a wyniki jego wypadły zupełnie zadawalająco, dzięki czemu z zupełnym powodzeniem będzie go można stosować w przyszłości.

Dla uwypuklenia różnicy systemów, zastosowanego u nas a zagranicą, opiszę pokrótce urządzenia płyt w Wiedniu, Budapeszcie i Pradze, a następnie przystąpię do szczegółowego opisu konstrukcji naszej.

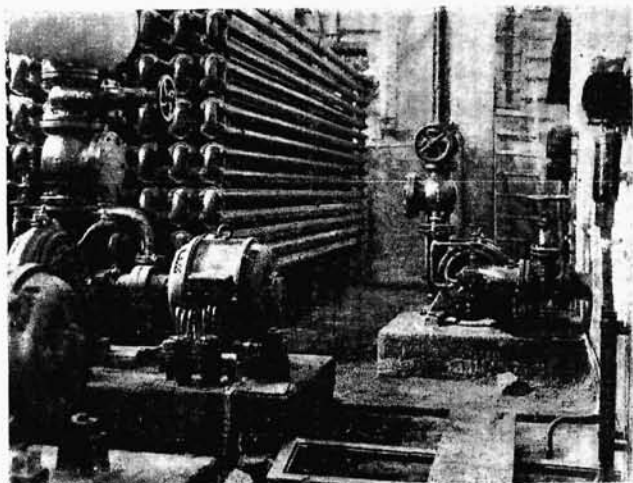
Otóż w Wiedniu i w Pradze stosowano system przekładania, a więc, licząc od ziemi; na zrównany i gładko uwałowany teren ułożono warstwę papy smołowej, następnie płyty korkowe (b. drogie) nalepiono na papier, potem znów papę smołową



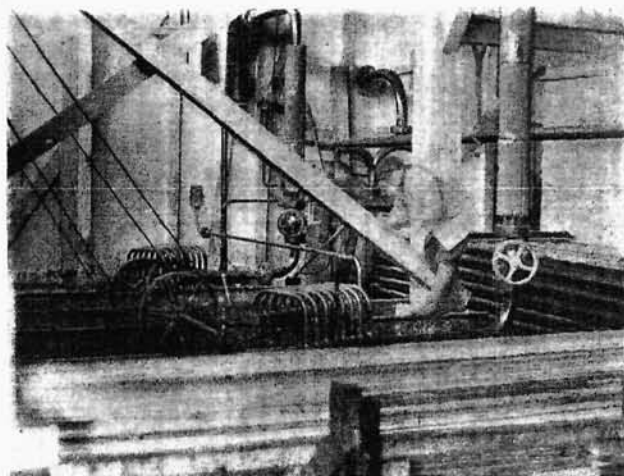
4. Kompresator na 20 atmosfer.

wreszcie dwie warstwy papieru cementowego, sklejonego i posmarowanego od zewnątrz smolą. Na tem ułożono właściwą betonową płytę zamrażalną. System ten, prócz wielkich kosztów, jest moim zdaniem — konstrukcyjnie mało wytrzymały. Znacznie lepszy sposób zastosowano w Budapeszcie, oparty na izolacji najlepszej, bo powietrznej. W tym celu płytę całą wykonano z pustaków betonowych o odpowiednich dość znacznych wymiarach. Jednak i ten system okazał się b. kosztowny, ze względu na wielkie trudności wykonania pustaków. Płyta zamrażalna w Katowicach składa się z dwóch zasadniczych części, 1) podłoża, oraz 2) właściwej płyty zamrażalnej. Podłoże wykonane zostało w sposób następujący. Na uprzednio zdrenowanym terenie, ujęty w krawężniki betonowe, rzucono 10 cm. grubą warstwę piasku i na to ułożono żużel wielkopieczowy (t. zw. szlakę) z brył o kształcie klinca. Bryły te zaklinowano materiałem drobniejszym, zrównano i uwałowano. Następnie ułożono warstwę bitumiczną („Termak“ specjalnie dla tego celu preparowany), którą dokładnie uwałowano i na to ułożono jeszcze warstwę impregnowanej papy.

Podstawą do obliczeń poszczególnych grubości warstw były naturalne współczynniki cieplne poszczególnych materiałów. Całość w swej termiczności równa się 8 cm. grubej warstwie korkowej i w zupełności odpowiada swemu celowi, gdyż: 1) niebezpieczeństwo przedostania się wody pod płytę, istniejące



5. Generator i hala pomp.



6. Hala solankowa ze zbiornikiem.

przy innych systemach, usunięto zupełnie, a możliwość kapilarnego nasycenia się wodą uniemożliwiają grube wymiary i porowatość szlaki, 2) gruba warstwa całości podłoża daje mocne i pewne oparcie dla płyty zamrażalnej, a przeto chroni ją przed pęknięciem, 3) gładka i jednolita powierzchnia, niespojona z płytą, daje tej ostatniej możliwość swobodnego kurczenia i rozszerzenia się pod wpływem zmian temperatur i 4) koszt całego urządzenia, jak zaznaczyłem wyżej, jest znacznie niższy od innych systemów

Zkolei przystąpię do opisu samej płyty zamrażalnej. Otóż na wyżej opisanem podłożu wykonano warstwę wyrównawczą, przeciętnie 10 mm grubą z betonu, nadając całej płaszczyźnie powierzchnię wchrowatą, czyli że jeden z narożników prostokąta posiada punkt najwyższy, a przeciwny do przekątnej — najniższy, tam umieszczono odpływ z zasuwą. Powierzchnię posiada płaszczyzna idealną, bo dyferencje nie wynoszą 3 mm. ± Na warstwie betonowej w odstępach 100 mm, równoległe do siebie i dłuższego boku płyty, ułożono cały szereg rur stalowych o przekroju spłaszczonym, o wymiarach 59 x 21 mm. Rur tych ułożono 23940 mb. Końce rur włączone są do kolektorów, doprowadzających i odprowadzających solankę. Poprzecznie do rur dano pręty żelazne w odstępach 200 mm. Całość została dokładnie i równo zabetonowana, betonem o stosunku mieszanki 1 : 4, a grubości warstwy 26 mm. nad zewnętrzną ścianą rur. Na końcu całość dokładnie wygładzono. W ten sposób otrzymano jednolitą, idealnie równą płytę żelazobetonową, grubą ca. 60 mm, ujętą w krawężniki, wykonane do poziomu, również z żelazobetonu, a tworzące z płytą jedną całość. Jak z powyższego wynika, rolę wkładek żelaznych w ustroju odgrywają rury stalowe, stanowiące wskutek gęstości ułożenia uzbrojenie b. silne. Daje to możliwość wnioskować, że płyta nie ulegnie zniszczeniu pod wpływem sił dylatacyjnych, lecz zmieniając objętość, wskutek zmian temperatur, będzie się posuwać po gładkim podłożu.

Oczywiście korzystniej byłoby dać w odstępach 50-cio metrowych fugi dylatacyjne, dzieląc całą płytę na mniejsze niezależne od siebie pola. Do tego jednak trzebaby było tak zaprojektować sieć rur, aby utworzyły się oddzielne, niezależne od siebie pola, co ze względów na zbyt wysoki koszt, nie mogło mieć miejsca. Zresztą gdyby na torze powstały rysy, to fakt ten nie odgrywa tak wielkiej roli dla ruchu.

Tak więc się przedstawia w ogólnych zarysach całe urządzenie sztucznego toru łyżwiarskiego w Katowicach.

Roboty te oraz cały szereg prac pobocznych, jak niwelacja terenu, kanalizacja, urządzenie rezerwuaru na wodę dla chłodzenia maszyn wraz z filtrami i t. p., wykonała firma T. B. I. Towarzystwo Budowli Inżynierskich w Katowicach.

Urządzenia maszynowe i t. p. wykonała Pierwsza Brneńska Fabryka Maszyn (Brno — Czechosłowacja), która w tego rodzaju budownictwie ma dużo doświadczenia; przyczem 90% materiału dostarczyły nasze huty na Śląsku.

Podkreślić tu pragnę ogromną pracę inicjatora tej całej budowy p. radcy miejskiego inż. Ł. Sikorskiego, oraz inż. Kalcinińskiego, którzy przystąpili do realizacji tego dzieła, nie mając widoku na żadne poparcie ze strony władz, ani też innych bezpośrednio zainteresowanych instytucyj.

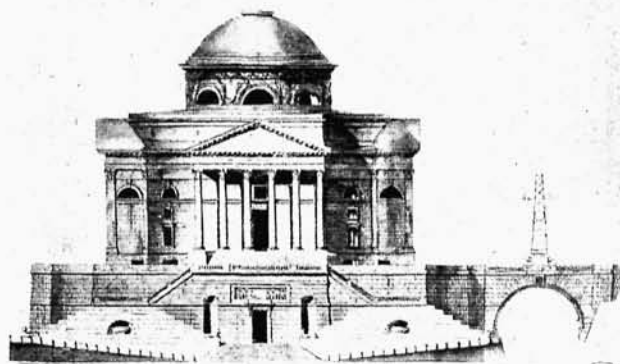
Roboty rozpoczęto w dniu 17 sierpnia ub. r., bez żadnego rozgłosu, a wyznaczwszy termin ukończenia i otwarcia, już wtedy na dzień 7 grudnia 1930 r., na czas wszelkie prace ukończono i terminu otwarcia nie przekroczone.

Zaznaczam, że pracowano w bardzo ciężkich warunkach finansowych, spotęgowanych jeszcze bardziej obecnym kryzysem, jak również warunkami atmosferycznymi.

Powiem tylko, że przez cały okres budowy było zaledwie 20 do 25 dni pogodnych, przez resztę czasu padały deszcze, a nawet pod koniec były mrozy.

W ostatnim miesiącu pracowano w dzień i w nocy, bez względu na deszcz i sotę, aby tylko na czas prace ukończyć, — co też uczyniono.

E. Garnysz.



1 — 2. J. Kubicki. Elewacja Kościoła Opatrzności (ze zbiorów St. Patka).

ŚWIĄTYNIA OPATRZNOŚCI BOŻEJ Z R. 1791.

Pod powyższym tytułem ukazała się broszura, jako odbitka ze Sprawozdań z posiedzeń Naukowego T-wa Warszawskiego, XXIII, 1930, z pracą prof. Zygmunta Batowskiego. Niezmiernie ciekawa ta praca obejmuje całokształt losów świątyni Opatrzności. M. innymi znajdujemy tam opis bodaj pierwszego w Polsce, jak informuje autor, konkursu artystycznego, ogłoszonego w kilku językach. Przyjmowali w nim udział Kametzner, Kubicki, Griesmeyer, Gucewicz, Smuglewicz, Aigner, hr. Choiseul-Gouffier. Z wielkiej akcji nad budową świątyni pozostał w rezultacie tylko t. zw. kopczyk w ogrodzie Botanicznym w Warszawie, ślady założonego kamienia węgielnego. Dzisiaj, w dobie podjętych ponownie prac nad temże zadaniem, broszura prof. Z. Batowskiego wprowadza nas w atmosferę zamierzeń i usiłowań naszego narodu przed przeszło stu laty, nad wzniesieniem świątyni, nad którą wciąż jeszcze unosi się jakby jakieś fatum niemożności realizacji.

Załączone dwie reprodukcje projektu J. Kubickiego zaczerpnięte są z tej pracy.

PAŃSTWOWY INSTYTUT BUDOWNICTWA W NIEMCZECH

Polska prasa techniczna i gospodarcza ogłaszała już niejednokrotnie artykuły, domagające się utworzenia jednego centralnego organu o charakterze państwowo-społecznym, celem skoordynowania wysiłków, czynionych w dziedzinie racjonalizacji budownictwa.

Ważność utworzenia instytutu budownictwa zrozumiały rządy wszystkich państw, w konsekwencji czego bądź one same zainicjowały jego organizację, bądź też poszły na rękę inicjatywie z zewnątrz pochodzącej, stwarzając Państwowe Instytuty Budownictwa lub też subwencjonując podobne instytucje i nadając im daleko idącą niezależność w dziedzinie badania i rozstrzygnięcia wszelkich zagadnień budowlanych.

Z pośród wielu państw istnieje też i w Niemczech od r. 1927 instytut pod nazwą „Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau und Wohnungswesen E. V.“. Instytut ten jest nie tylko wyposażony przez rząd w pewne, zupełnie ściśle określone pełnomocnictwa, lecz też i rząd pokrywa całkowicie wszelkie koszty, związane z jego utrzymaniem i wydatkami na prowadzenie specjalnych prac.

„Reichsforschungsgesellschaft“ wywiązuje się całkowicie z poruczonych mu zadań i okazało się tak dalece niezbędnym, że rząd niemiecki nosi się z myślą zupełnego usamodzielnienia go pod dozorem komisarza rządowego, gwarantując mu przez to większą swobodę ruchów niż ta, jakaby posiadał, wchodząc np. w skład jednego z ministerstw.

Tylko podobny sposób traktowania sprawy umożliwi wymienionemu instytutowi realizowanie szeroko zakreślonego programu prac na rok 1930/1931, który to program da się streścić jak następuje.

1. Zagadnienia z dziedziny projektowania.

Systematyczne badanie projektów tworzy podstawę do udoskonalenia budowy mieszkań; przy rozwijaniu nowych form uwzględnia się dzisiejsze zmienione warunki i potrzeby życiowe ludności miejskiej i wiejskiej.

Badania dotyczą równocześnie wszystkich zagadnień gospodarstwa domowego i higieny mieszkaniowej.

Przy figuralnym podziale placów miejskich i terenów pod osiedla, bierze się pod uwagę układy szeregowe i wolnostojące domów o jednej i więcej kondygnacjach, uwzględniając zaopatrzenie w elektryczność, gaz, ogrzewanie i kanalizację.

Dla potrzeb ludności wiejskiej badania mają być prowadzone w kierunku robienia wniosków dla wzmocnienia gospodarczego małych przedsiębiorstw rolnych przez celowe ich zaprojektowanie, przy jednoczesnym zmniejszeniu i potaniu wszelkich budynków.

To samo dotyczy wszystkich innych mniejszych i większych przemysłów i przedsiębiorstw (gorzelnie, ogrodnictwa, szkółki drzewne, pasieki, mleczarnie i t. d.).

2. Zagadnienia z dziedziny materiałów i sposobów budowania.

Należy tu wynaleźć tworzywa budowlane o takiej strukturze, któreby było najbardziej polecenia godnym dla każdej z części obszaru państwa niemieckiego przy uwzględnieniu stosunków klimatycznych i kosztów nabycia.

Ustalenie przydatności materiałów, względnie właściwości fizykalnych odbywa się w laboratorjach lub na placach budowy. Badania dotyczą nie tylko samego tworzywa, lecz i elemen-

tów, z niego powstałych, np. ścian, stropów, dachów, drzwi, okien i t. d., przyczem wyeliminowuje się z miejsca te materiały, które już na początku okazały się nieodpowiednimi.

Specjalną uwagę poświęca „Reichsforschungsgesellschaft“ nowym metodom budownictwa, polegającym na ustaleniu typów budowli i masowemu wykonywaniu ich ze zrationalizowanych elementów. Dotyczy to przede wszystkim budownictwa, używającego stali, pełniącej funkcję dźwignia z wypełnieniem odpowiednimi materiałami, jak np. cegła pusta, lekkie betony i t. p. materiały zastępcze. Odnośne dane uzyskuje się w porozumieniu ze związkami gospodarczymi i urzędowymi stacjami doświadczalnymi.

3. Zagadnienia z dziedziny wykonywania budowli.

Dotyczą one przebiegów natury technicznej, kupieckiej i organizacyjnej, powodujących najekonomiczniejsze zapoczątkowania i prowadzenie budowy domów i ulic, przy współdziałaniu zainteresowanych czynników, jako to władz, zleceńodawców, architektów i przedsiębiorców.

Wychodząc ze stanu faktycznego, stwarza się w drodze wzajemnego porozumienia platformę dla uproszczenia i ujednostajnienia poszczególnych prac w sezonie ogólnego zmniejszenia kosztów budowy. Stosuje się więc chronometraż, ustala źródła strat, rozstrzyga stosowanie odnośnych maszyn i środków pomocniczych.

Uzyskane wyniki udostępnia się wszystkim zainteresowanym w drodze komunikatów, odczytów i odpowiednich kursów.

4. Zagadnienia z dziedziny prawnej i socjalnej.

„Reichsforschungsgesellschaft“ ma tu doniosłe zadanie ustalenia takich środków gospodarczych, prawnych i technicznych, jakie są potrzebne, aby budowa mieszkań dla szerokiej mas ludności stała się wreszcie normalnym przebiegiem gospodarczym, jednak bez wywarcia ujemnego wpływu na taniość i wartość użytkową mieszkań.

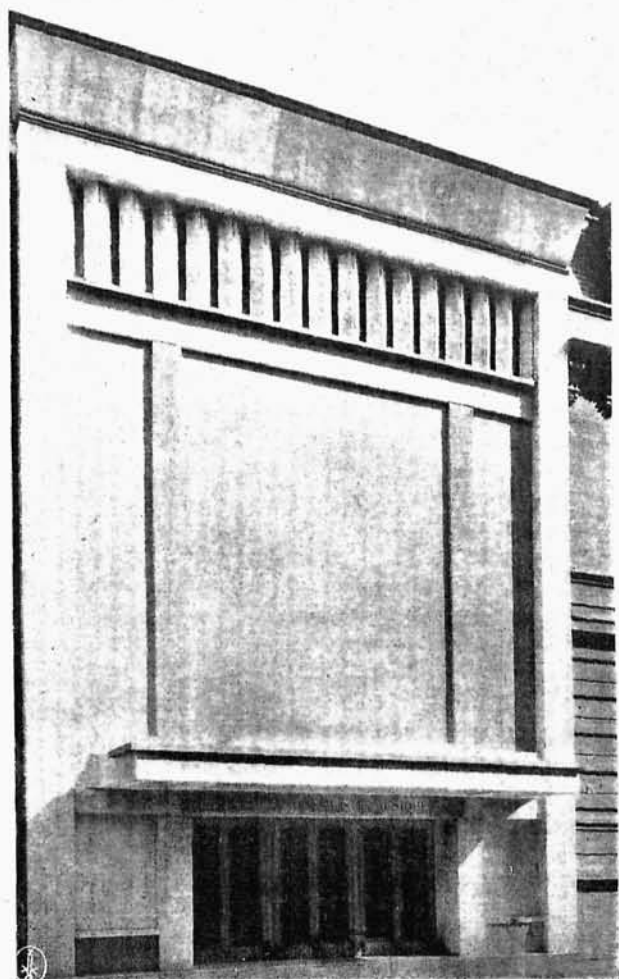
Należy tu badać, jaką część dochodów może użyć ludność niezamożna na czynsz mieszkaniowy bez najmniejszego ograniczenia się w zaspokojeniu swych codziennych potrzeb. Od wyjaśnienia powyższego problemu zależy konieczność radykalniejszych zmian w dziedzinie prawnej i gospodarczej. W porozumieniu się z instytutem badania cen i koniunktur gospodarczych analizuje się sytuację rynku budowlanego (ceny materiałów, robocizny, magazynowania i t. d.), aby uzyskać dane celem podniesienia gospodarki budowlanej w całości i każdym poszczególnym wypadku.

Specjalną wagę przywiązuje się do sposobu finansowania przez rozważenie możliwości kredytowej.

Powyżej podany ogólny program został w sposób jak najszerszy ujęty w poszczególne punkty, zupełnie jasno sprecyzowane; jest on bez wyjątku wszystkim zainteresowanym w całości dostępny.

Na wypadek utworzenia w Polsce Państwowego Instytutu Budownictwa, czego sobie gorąco życzyć należy, miałby on pracę bardzo ułatwioną, gdyż korzystałby też niewątpliwie z ogromnego doświadczenia i materiału, opracowanego przez podobne instytucje zagraniczne.

SALA KONCERTOWA W SZKOLE MUZYCZNEJ W PARYŻU



Elewacja.



Wnętrze sali koncertowej.

1 — 2. Arch.: A. i G. Perret. Sala koncertowa w Szkole muzycznej w Paryżu.

Rozwiązanie sali koncertowej w Szkole Muzycznej w Paryżu przez A. i G. Perretów może służyć za świetny przykład, jak architekt twórca potrafi przystosować zadanie do terenu trudnego, pozornie sprzeciwiającego się nawet celowi zadania, jak potrafi odkryć wszystkie utajone w terenie możliwości i dojść do takiego wkomponowania weń budowli, jakby teren umyślnie był dla danego celu wycięty.

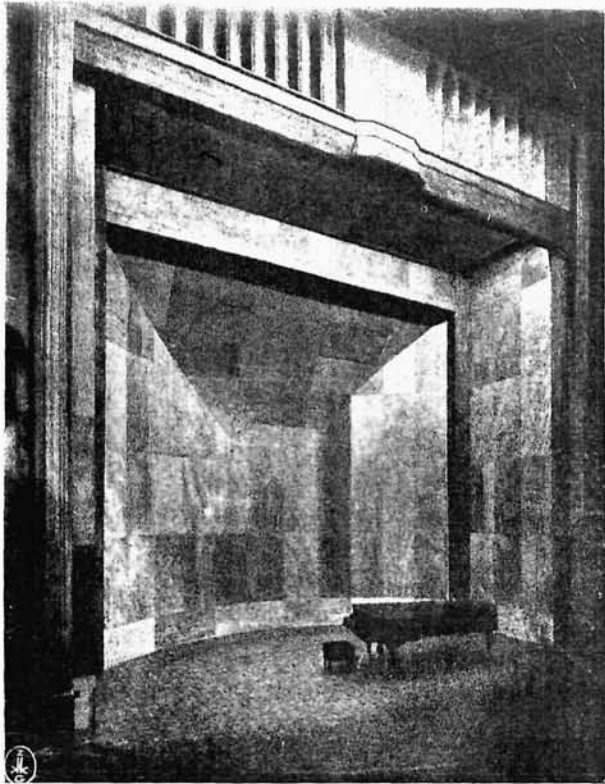
Miesięcznik „L'Architecte”, z którego artykułu korzystamy przy tym opisie, pisze z tego powodu, że „jeżeli architektura jest sztuką jest nią przedewszystkiem przez tę konieczność układania się z faktami narzuconymi, które architekt potrafi podporządkować swoim celom, nie zatracając nic z ich wartości i łącząc je w całość nową i pociągającą. Wszystko to zależy od talentu, szablony nie tu nie pomogą”.

W danym wypadku A. Perret miał do dyspozycji plac długi i wąski, pospolicie biorąc—nieodpowiedni na budowę sali koncertowej i, jak się zdawało, zasadniczo niemożliwy do wygo-

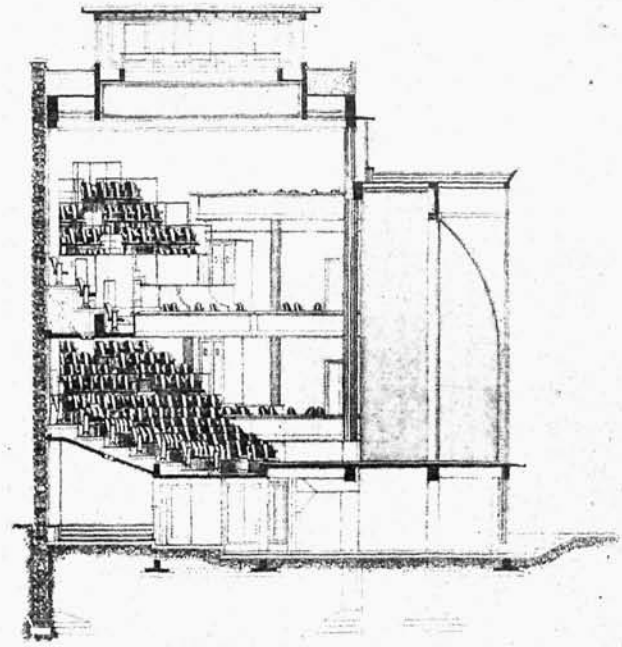
dnego użytkowania. Istotnie, jak podaje „L'Architecte”, liczne projekty, robione przed Perretem, umieszczały orkiestrę w jednym końcu, ubłkacje pomocnicze przenosiły na dziedziniec, samą zaś salę koncertową, unemoliwiającą dobre słyszenie i widzenie dla jej zbyt wydłużonego kształtu, przeznaczały do celów audycyj muzyki pokojowej lub solistów.

Perret odważnie umieścił orkiestrę na osi poprzecznej sali, częściowo występując na dziedziniec. Otrzymał stąd możliwość rozstawienia foteli amfiteatralnie i skrócenia o połowę odległości między orkiestrą a najbardziej oddalonymi słuchaczami.

Budowa została przeprowadzona w ciągu 5 miesięcy, w czerwcu 1929 r. Najprzód wzniesiono taras na ośmiu słupach betonowych, kształtujących zarazem całą architekturę sali. Po wykonaniu stropu przystąpiono do podłogi amfiteatru. Ponad amfiteatrem biegnie balkon, również amfiteatralny. W rogach, po obu stronach orkiestry, w miejscach, skąd nic nie mogło być

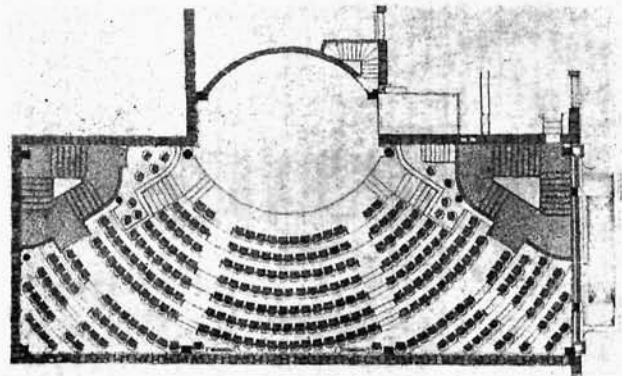


Estrada.



Przekrój

Rzut na poziomie orkiestry.



3—5. Arch.: A. i G. Perret. Sala koncertowa w Szkole muzycznej w Paryżu.

widać, architekt umieścił schody, na nich zaś dwie wielkie lożysalony. Widok stąd był żaden, lecz słuchowisko doskonałe, ochronione od ruchu publiczności.

Zespół podłogi, orkiestry, balkonu i schodów związany był z ośmiu słupami, wzmocniony przez szereg słupów mniejszej wagi, który podtrzymywał pokrycie schodów.

Umieszczenie orkiestry pośrodku sali umożliwiło, nadto utworzenie połączenia ze szkołą przez orkiestrę.

Tak Perret wyzyskał wszystkie możliwości terenu, w pierwszej zaś linii najniekorzystniejsze.

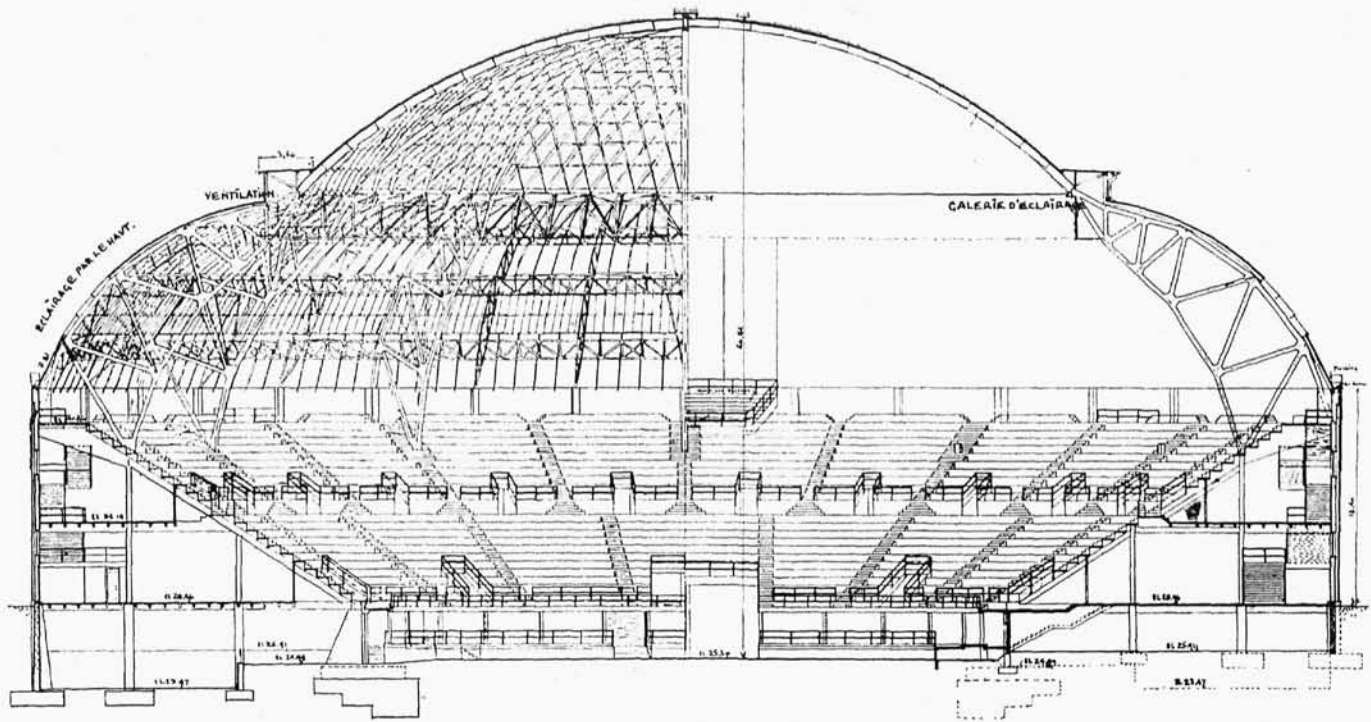
Cały szkielet (słupy, podłoga pod krzesłami, orkiestra i balkon) jest z żelbetonu. Strop, rozwiązany pośrodku jako świetlik, służy do oświetlenia naturalnego i wentylacji. Wypełnienia

szkieletu są z cegły albo płyt kamiennych. Rozkład tego wypełnienia uwidoczniają od ulicy części dźwigające, tworząc ten jedyny moment architektoniczny fasady. Wypełnienie wewnętrzne wykonane jest ze sztucznych płyt, umocowanych w ten sposób, że dzięki podwójnemu wyłożeniu kasetonów, a zwłaszcza między belkami stropowemi, otrzymało się pewne rezonansowe pudła akustyczne.

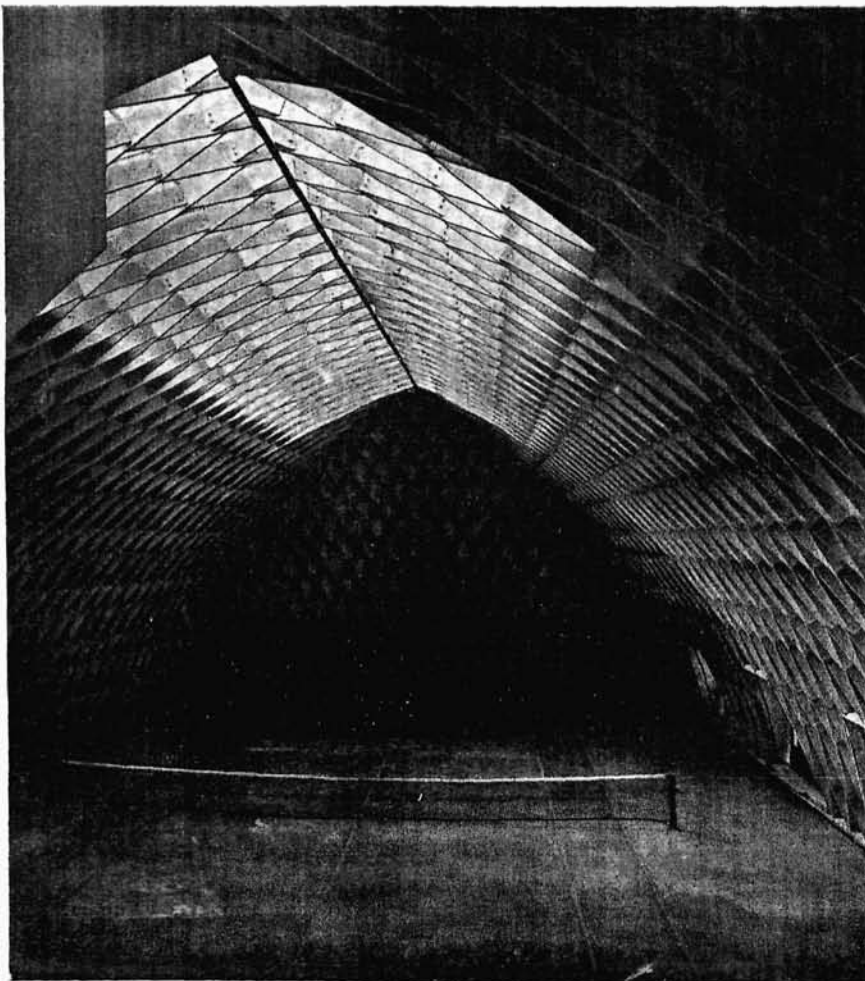
Oświetlenie zapomocą reflektorów, ukrytych przy suficie w świetliku i za rampą, umieszczoną za belkami amfiteatru orkiestry, zbliżone zostało jak najbardziej do naturalnego.

Całość zakończona jest przez foyer dla muzyków, umieszczone pod orkiestrą i połączone wprost ze Szkołą.

w.



1. Arch. G. R. Kiewitt. Stadjon na wystawie w St. Louis U. S. A. Przekrój.



2. Architekt R. Farradèche. Kryte korty tenisowe w Paryżu.

3. Arch. G. R. Kiewitt. Stadjon na wystawie w St. Louis U. S. A. Wnętrze.



STADJONY I BOISKA KRYTE

Izba Przemysłowa St. Louis w Stanach Zjednoczonych postanowiła uczynić z miasta ośrodek Unji Przemysłu Mleczarskiego, jak również organizować doroczne wystawy.

Wzniesiono cały szereg odpowiednich budynków, z których jeden miał służyć jako hala dla wszelkiego rodzaju wystaw, jak również stadjon, gdzie mogłyby się odbywać zawody sportowe i mitingi oraz zjazdy.

Program stadjonu przewidywał oczywiście, by z każdego miejsca dobrze było widać arenę, co zatem idzie, należało zastosować odpowiednią konstrukcję.

Projekt wykonał arch. G. R. Kiewitt.

Trybuny posiadają 11.676 miejsc plus 1.100 w łóżach.

Podczas specjalnych zawodów sportowych, jak naprz. boks liczba miejsc wzrasta do 21.000, przez zainstalowanie dodatkowych siedzeń na samej arenie.

Srednice wynoszą 143 m. i 84 m. Wysokość 40 m. Arena ma 81 m. na 33 m.

Ze względów akustycznych zastosowano specjalną konstrukcję drewnianą. W ostatecznym wyniku umożliwiło to też dogodne oświetlenie zarówno w dzień jak i wieczorem.

Lampy są w trzech kolorach o sumarycznym natężeniu 150 tysięcy watt.

Fundamenty żelazobetonowe. Każde z 20 żelaznych żeber o wysokości 30 m. posiada nośność 18 tonn. Owalny dach wykonany jest całkowicie z drzewa i posiada konstrukcję nonplus.

Rozpiętość dachu wynosi 100 m x 50 m, strzałka 10,5 m.

Z obu stron hall'u wejściowego stoją 7 piętrowe wieże, gdzie mieszczą się biura, obsługiwane przez schody i szereg wind. Wieże ogrzewane są zapomocą aparatów umieszczonych na poddaszu od wschodu. Cały stadjon ogrzewany jest 24 grzejnikami pod ciśnieniem, na ropę (mazut).

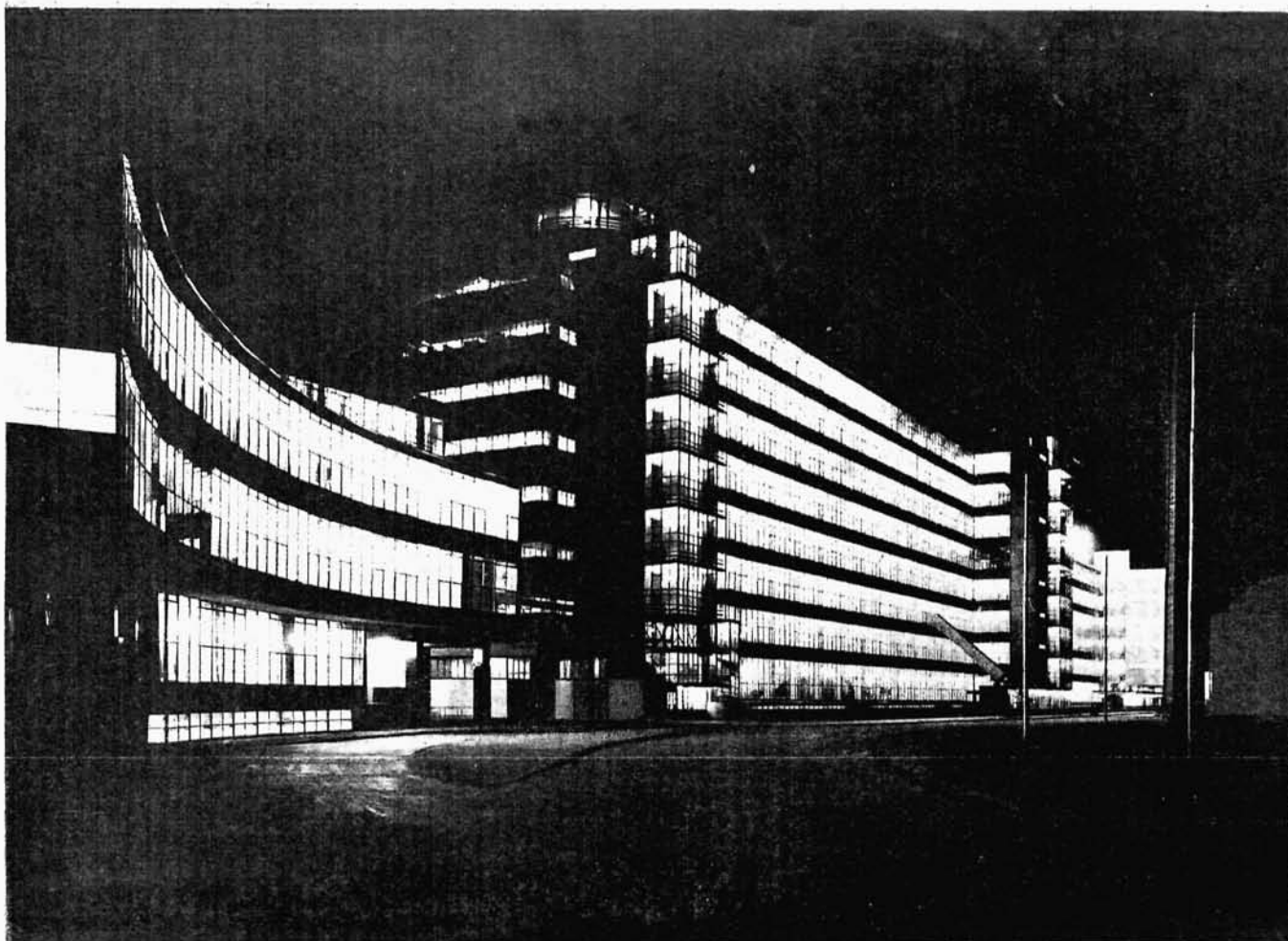
Montaż konstrukcji na miejscu trwał 10 miesięcy.

Ogólny koszt stadjonu, z kompletnym wyposażeniem wnętrza wyniósł 1.715.000 dolarów.

Równocześnie niemal Paryż kilka miesięcy temu zbudował piękne kryte korty tenisowe, również ze stropem drewnianym systemu nonplus prof. arch. R. Farradèche.

Objekt, wprawdzie znacznie mniejszy, zasługuje na uwagę również ze względu na prawdziwie współcześnie pojęte piękno tego rodzaju wnętrza.

P. M. L.



(repr. za pozwoleniem firmy V. J. van Nelle).

1. Arch. Brinkman & van der Vlugt.

Fabryka firmy Ved. J. van Nelle w Rotterdamie.

ŚWIATŁO SZTUCZNE W ARCHITEKTURZE

Rola światła w związku z architekturą zmieniła się w ostatnich czasach zasadniczo. Rozporządzamy obecnie takimi środkami w dziedzinie światła sztucznego, o jakich jeszcze nie tak dawno nie można było nawet marzyć. Kilka dat z historii jego rozwoju najlepiej to obrazuje.

Pierwszym źródłem jasnego światła była lampa łukowa, pierwszy raz zastosowana praktycznie w roku 1840. Światło lampy łukowej, choć po dziś dzień stosowane, ma dość ograniczone pole zastosowania i szczególnie do oświetlenia wnętrza słabo się nadaje, dlatego nie mogło się stać rozwiązaniem kwestji oświetleniowej dla celów architektury.

Już w roku 1830 zaczęto stosować światło gazowe, lecz pod taką postacią, że trudno to dziś byłoby nazwać dobrem światłem, choć bez wątpienia był to już duży postęp. Dopiero wynaleziona przez Auer'a koszulka w r. 1890 dała jasne i silne źródło światła. Jest ona jednak już młodszą od węglowej żarówki Edisona z r. 1879. Ten rok jest więc właściwie początkiem nowej ery światła i architektury świetlnej.

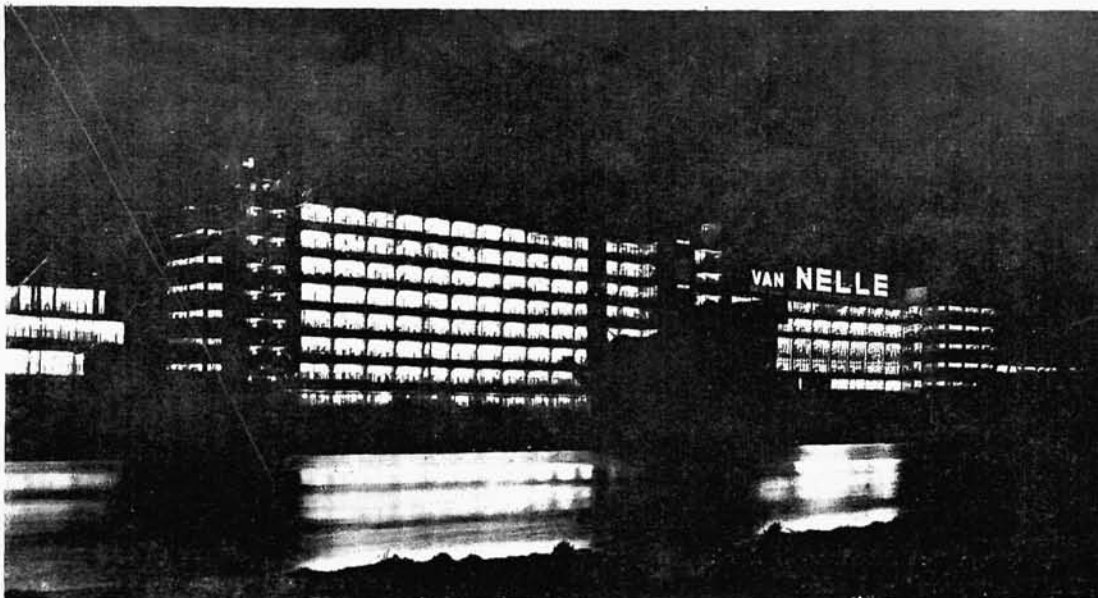
Potem idą szybko jedno za drugim coraz to nowe ulepszenia żarówki elektrycznej, aż do chwili obecnej, w której żarówka o metalowym włóknie, napełniona gazem, triumfuje na ca-

łym świecie. Daje ona światło o niemal dowolnej sile; łatwość jej zastosowania i różnorodność typów pozwala na nieograniczone wprost możliwości jej wyzyskania.

Rozwój światła poszedł szybciej, niż umiejętność obchodzenia się z nim. Jeszcze dotychczas bardzo często traktuje się światło elektryczne, jak zwykłą świecę lub lampę naftową, czy gazową. Zarówno w handlu, w mieszkaniach, jak i w gmachach użyteczności publicznej, pełno jeszcze różnych pokręconych żyrandoli, poprzerabianych lamp naftowych, gazowych, lub też mocno je przypominających. We wszystkich tych mniej lub więcej strojnych starzyznach światło elektryczne wygląda, jak królowa w łachmanach.

W ostatnich czasach jednak zaczęto już rozumieć właściwe walory światła elektrycznego i szeregi fachowców pracują zarówno nad stroną techniczną, jak i artystyczną tej nowej dziedziny, a wspaniałe rezultaty tej pracy można już dziś w wielu wypadkach podziwiać.

Światło sztuczne dotychczas było w architekturze jedynie koniecznym dodatkiem, przy obecnych zaś możliwościach coraz bardziej samo staje się architekturą. O ile dawniej architektka bardzo mało obchodziło światło w budynku, o tyle te-



(Repr. za pozwoleniem firmy V. J. van Nelle).

2. Arch. Brinkman & van der Vlugt.

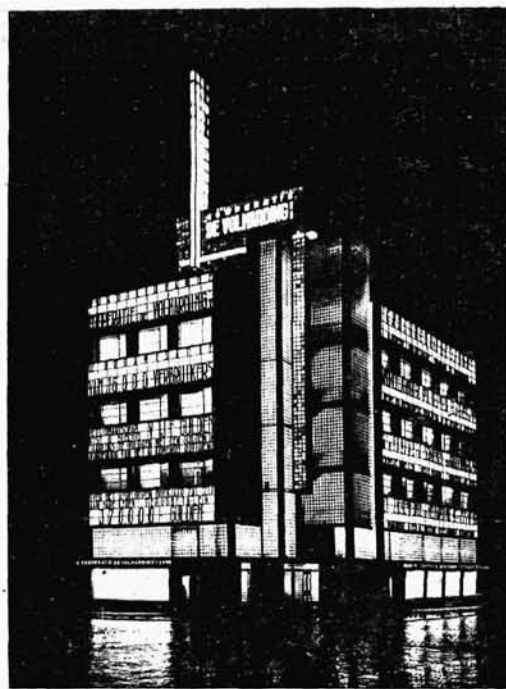
Fabryka firmy Ved. J. van Nele w Rotterdamie.

raz już trudno sobie wyobrazić jakikolwiek poważniejszy gmach, gdzie nie byłoby zagadnienie oświetlenia poważnie wzięte pod uwagę, wybijając się niejednokrotnie, szczególnie w architekturze wewnętrznej, na pierwszy plan.

Aby ten nowy „materiał budowlany” był użyty właściwie i celowo, musi architekt sam możliwie dobrze opanować go, lub współpracować ze specjalistami w tej dziedzinie. Trzeba tu dodać, a nawet podkreślić, że instalacja elektryczna a sprawa oświetlenia to są dwie zupełnie różne rzeczy. Najlepszy instalator-elektrotechnik może nie mieć pojęcia o oświetleniu, według prawdziwie nowoczesnych zasad. Niestety w sprawach tych panuje u nas zupełne pomieszanie pojęć i większość architektów nie rozróżnia instalacji od właściwego oświetlenia.

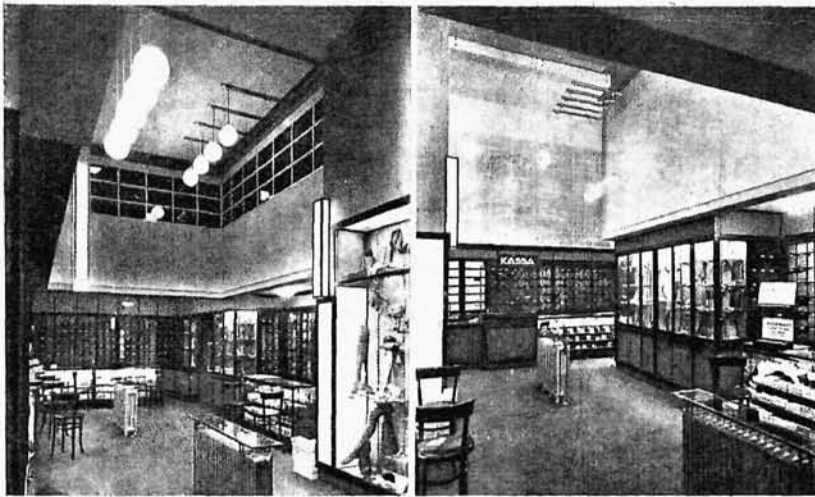
Rola światła w architekturze, oczywiście, niezawsze, jest jednokowa i przeważnie, jak to ma miejsce we wszystkich budynkach prostszych, o przeznaczeniu czysto użytkowym, architekt nie będzie miał nadal wielkiego kłopotu z tym zagadnieniem. Wystarczy tu racjonalne oświetlenie odpowiednimi armaturami, dobrze rozmieszczonymi, zaopatrzonymi w odpowiedniej sily żarówki.

Jednak i tu światło może odgrywać bardzo poważną rolę czysto architektoniczną. Doskonale widać to na przykładzie umieszczonych tu 2 ilustracyj (1 i 2), przedstawiających wspólną nowoczesną fabrykę „van Nelle” pod Rotterdamem w nocy. Widać tu, jak wielkie znaczenie ma światło. Gmach ten nie tylko nie jest zgubiony w ciemnościach, ale wprost odwrot-



3 — 4. Arch. Buys
Budynek kooperatywy „De Volharding” w Hadze.

Widok dzienny i widok nocny.



5 — 6. Arch. Buys. Fragmenty wnętrza sklepu w budynku kooperatywy „De Volharding” w Hadze.



7. Arch. Kalf. Wnętrze sklepu z artykułami radiowymi w Hadze.

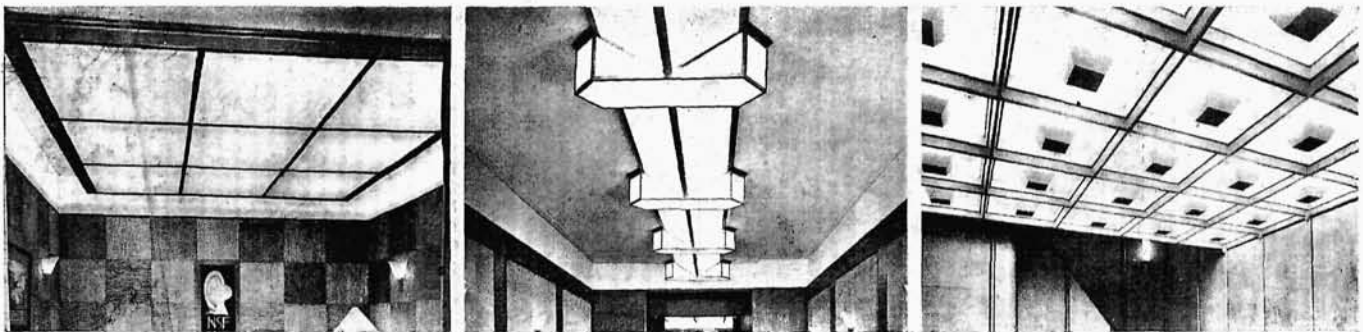
nie, światło tworzy tu architekturę, wydobywa i podkreśla formy, dając zupełnie nowe i niezwykle wrażenie.

W budynkach bardziej luksusowych, reprezentacyjnych i we wnętrzach ma architekt już ogromne pole do stosowania światła, i częstokroć cała kompozycja może się oprzeć na zadaniu świetlnym. W takim wypadku, już w projekcie, a często nawet w szkicu, musi architekt liczyć się bardzo poważnie z umieszczeniem źródeł światła i niejednokrotnie przystosowywać nawet części czysto konstrukcyjne budowy, jak stropy, lub słupy — do przeprowadzenia przemyślanej idei oświetleniowej. Szereg ilustracji wykazuje tu wyraźnie, jak dalece koncepcja architektoniczna łączy się ze światłem.

Na dwóch zdjęciach — dziennem i nocnym budynku kooperatywy „De Volharding” w Hadze widzimy, jak architektura zewnętrzna ukształtowana jest całkowicie dla efektu świetlnego. Jest to niezwykle typowy przykład nowoczesnej architektury nocy (ilustracja 3 i 4). W budynku tym mieszczą się lokale handlowe, oraz kasa chorych i klinika dentystyczna wymienionej kooperatywy. Cała elewacja wyzyskana jest jako wielka reklama samej kooperatywy oraz jej agend, znajdujących się w tym budynku.

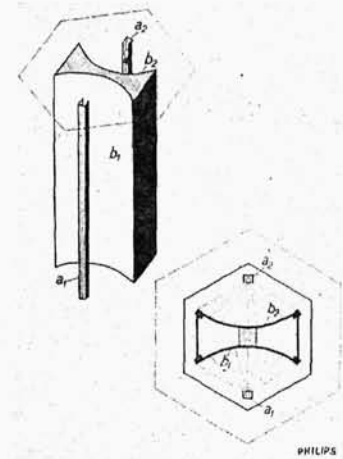
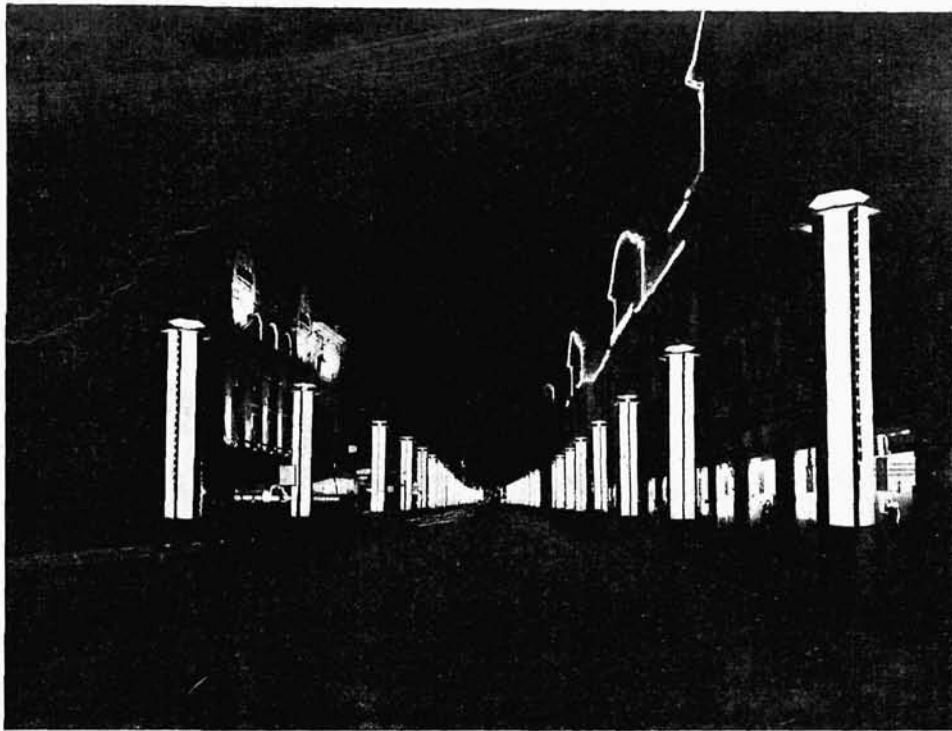
Dwie następne fotografie (5 i 6) ukazują fragmenty wnętrza sklepu w tym budynku, oświetlone częściowo normalnymi armaturami, dobrze a jednocześnie interesująco umieszczonymi, oraz różnymi dodatkowymi urządzeniami, oświetlającymi przede wszystkim witryny z towarami.

Ilustracje od 7 — 10 i od 13 — 15 przedstawiają szereg wnętrz, w których architekturze światło odgrywa rolę dominującą. Interesujące zastosowanie płyt, składających się ze szklanych rurek, wewnątrz matowanych, ujętych w metalowe ramy, widać na ilustracji 7 i 8. Ilustracja 9-ta przedstawia halę, oświetloną zapomocą czworokątnych reflektorów, naświetlających kasety sufitu. Każdy kwadrat posiada własny reflektor, tak, że belki sufitu i całe wnętrze oświetlone jest tylko światłem odbitem (pośrednim). Ciekawy wypadek mamy na ilustracji 7-ej. Jest to sklep Philips-Radjo w Hadze. Wysokość tego pomieszczenia w stosunku do wymiarów poziomych była zbyt duża. Architekt wbudował więc drugi sufit niżej z dużym, okrągłym otworem, tworzącym cylinder świetlny. Cylinder ten naświetlony jest z półkuli ze szkła mlecznego, umieszczonej na słupku pośrodku sklepu. W półkuli znajduje się silna żarówka, której nastawienie zostało tak uregulowane, aby pół-

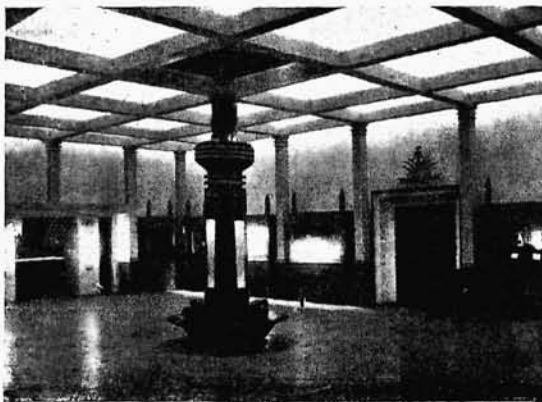


8 — 10. Arch. Kalf. Sufitowe instalacje oświetleniowe z wystawy N. S. F.

Radjo w Amsterdamie.



11 — 12. Dekoracja świetlna ulicy Damrak w Amsterdamie w czasie jubileuszowego tygodnia Thomasa Edisona. Projekt Biura Projektów Oświetleniowych Philipsa.



13. Sala recepcyjna wystawy światła w Barcelonie.

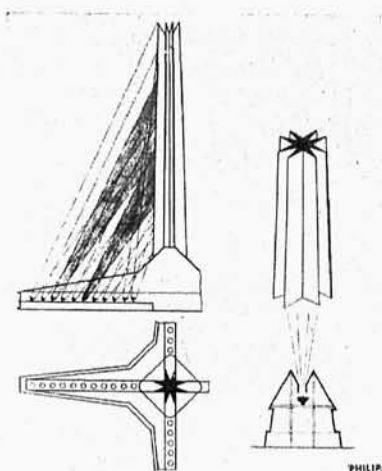


14. Jadalnia na okręcie „Ile de France”.

15. Hala reprezentacyjna w Essen.

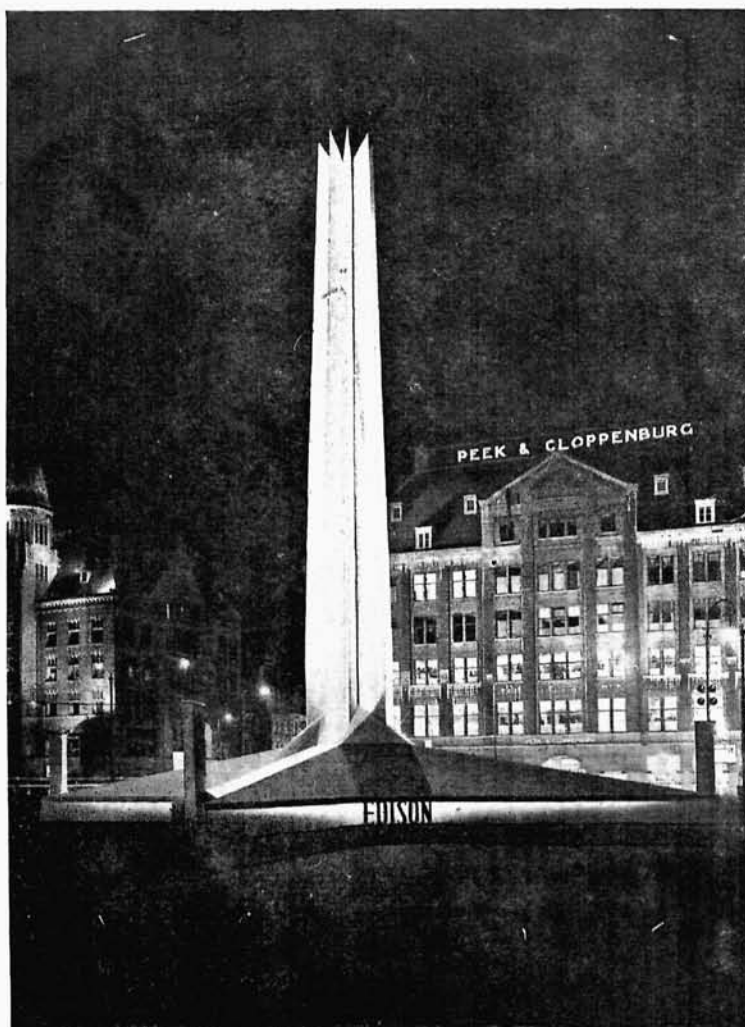


(Repr. za pozwoleniem Instytutu techniki świetlnej w Karlsruhe).



16—17. Obelisk-pomnik świetlny Edisona w Amsterdamie w czasie jubileuszow. tygodnia świetlnego.

Projekt Blura Projekt. świetln. Philipsa.



kula, grająca rolę reflektora, dała stożek światła, ściśle dopasowany do okrągłego wykroju w suficie, pozostawiając resztę sufitu w ciemnościach. Na tym ciemnym tle widać 5 jasnych krążków. Są to lustrzane reflektory (Philiray), wbudowane w suficie, osłonięte szybami matowymi, oświetlające stół z towarami.

Odwrotny wypadek mamy na ilustracji 13-tej, przedstawiającej salę recepcyjną na wystawie światła w Barcelonie. Tu wysokość była za mała w stosunku do wymiarów sali. Dla uniknięcia przytłaczającego wrażenia, zbyt niskiego sufitu, wbudowano całą konstrukcję na stojących słupach i opierających się na nich belkach. Zarówno słupy od strony ściany, jak i belki od strony sufitu mają formę otwartych rynien, a w rynnach tych umieszczono żarówki, oświetlające ściany i sufit. Osiągnięto przez to wrażenie, jakby nieograniczonej przestrzeni poza kratą dekoracyjnej konstrukcji.

Na ilustracji 14-tej widzimy salę jadalną na okręcie „Ile de France”. Źródła światła są ujęte jako architektura dekoracyjna wnętrza; żarówki zaś ukryte są za taflami ze szkła modelowanego.

Podkreślenie architektury zapomocą światła wykazuje ilustracja 15-ta. Jest to hala w Essen. Dolna strona wielkich łuków konstrukcji żelazo-betonowej ukształtowana została w schodki. Na węższych płaszczyznach każdego schodka umieszczone

są żarówki, naświetlające szersze płaszczyzny i sufit. Żarówki są tu zupełnie niewidoczne, sala zaś oświetlona jest światłem pośrednim, odbiłem od sufitu i schodków.

W podanych wyżej przykładach architektury zewnętrznej były użyte efekty prześwietlenia, bardzo ciekawe jednak rezultaty można też osiągnąć przez naświetlanie.

Wieża pawilonu miasta Antwerpii na wystawie w Antwerpii w r. 1930 może służyć jako typowy przykład architektury świetlnej. Cała wieża została specjalnie dla efektu świetlnego ukształtowana. Jest tu połączenie prześwietlenia reflektorami, ukrytymi w poziomych elementach wieży.

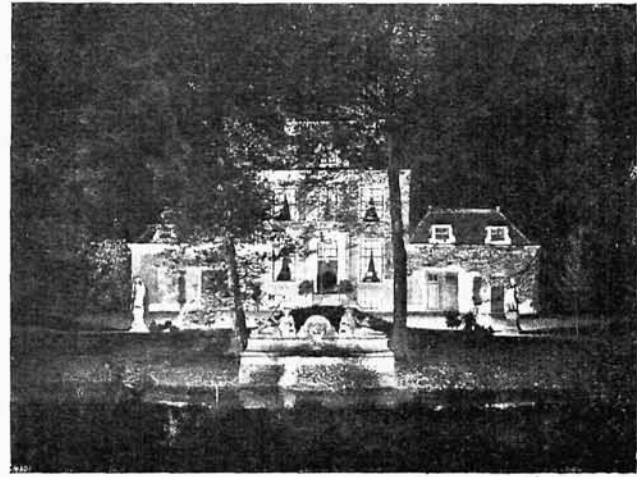
Pozostałe ilustracje dają przykłady architektury tylko naświetlanej. Na ilustracji 16-tej i 17-tej widzimy obelisk, postawiony na cześć Edisona, w czasie obchodu w Amsterdamie 50-letniego jubileuszu wynalezienia żarówki elektrycznej. Cały ten obelisk jest z drzewa i dykty, pomalowany na biało, naświetlony szeregiem reflektorów. Ilustracja 16-ta przedstawia sposób naświetlenia obelisku.

Ilustracja 11-ta wskazuje jedną z głównych ulic Amsterdamu, oświetloną słupami świetlnymi również w czasie jubileuszu Edisona. Słupy te są również z drzewa, pomalowanego na biało i niema w nich ani kawałka szkła, choć robią do złudzenia, nawet w naturze, wrażenie szklanych. Cały efekt, tak samo, jak w wypadku poprzednim, osiągnięty jest przez na-



18. Wieża starego kościoła w Amsterdanie, naświetlona reflektorami.

19. Naświetlenie pałacyku „Frankendaal” pod Amsterdmem.



światlenie białych powierzchni, lecz doskonale ukrytemi żarówkami. Ilustracja 12-ta wskazuje konstrukcję i urządzenia świetlne słupa. W rynkach blaszanych (a1 i a2) umieszczono szereg żarówek t. zw. wystawowych. Żarówki te oświetlają łukowate powierzchnie ze zwykłej dykty, pomalowanej na biało (b1 i b2). Odbite stąd światło oświetla ulicę. Jest to typowy przykład nowoczesnej dekoracji świetlnej, u nas jeszcze zupełnie nieznaney, a na zachodzie bardzo w ostatnich czasach rozpowszechnionej.

Na ostatnich, wielkich wystawach w Barcelonie i Antwerpii, na różnych obchodach i uroczystościach podobne dekoracje oświetleniowe, o wybitnie architektonicznym charakterze, były stosowane masowo, tworząc wspaniałe i fantastyczne perspektywy nocne.

Również szeroko stosowane jest tam naświetlanie gmachów zabytkowych, lub monumentalnych zapomocą specjalnych reflektorów. Ilustracja 18-ta i 19-ta przedstawiają najlepiej, jak piękne i pełne nastroju efekty wydobyć można przez umiejętne naświetlenie architektury.

Z przytoczonych tu przykładów widać doskonale wielką rolę światła w architekturze, a prawdopodobnie rola ta będzie coraz większa, w miarę dalszego rozwoju środków oświetleniowych.

Architektura jest jakby ramą, lub oprawą kultury i życia ludzkości, światło zaś—to najpoważniejszy czynnik i motor samego życia. Ten idealny związek przez życie między architekturą i światłem w ostatnich czasach dopiero został właściwie zrozumiany i realnie ujęty, dzięki nowym możliwościom konstrukcyjnym i nowym źródłom sztucznego światła.

Wielkie płaszczyzny szklane nowoczesnej architektury przepuszczają słońce i światło jego do wnętrza, a postęp w dziedzinie światła sztucznego zaciera granice między dniem i nocą.

Jest więc to nowy wielki krok w rozwoju kultury i cywilizacji.

A. Knauff.

KURS SZTUCZNEGO KAMIENIA I TERRAZZO

Staraniem Związku Polskich Fabryk Portland-Cementu odbędzie się specjalny 4-ro tygodniowy kurs sztucznego kamienia i terrazzo, który rozpocznie się 15-go maja o godz. 8-ej rano. Kurs będzie się odbywał w Państwowej Szkole Budownictwa, w Warszawie, ul. Wspólna 81 pod kierownictwem specjalisty, zaangażowanego przez nas specjalnie na ten kurs, inżyniera Leo JOHNA, który odbył kilkanaście podobnych kursów w Czechosłowacji, Niemczech, Jugosławji i Szwecji. Kurs będzie prowadzony w języku niemieckim, przyczem na wykładach będzie się znajdował tłumacz.

Oplata za kurs wynosi zł. 50.— i musi być wpłacona najpóźniej do 15-go kwietnia r. b. do P.K.O. na konto Związku Polskich Fabryk Portland-Cementu Nr. 19044.

Oplata za bursę, o ile kto chciałby z niej korzystać, wynosi za dobę zł. 2.50. Korzystający z bursy otrzymują łóżko, poduszkę, prześcieradło i koc.

Reflektujący na bursę powinni przesłać opłatę za pierwsze 10 dni, t. j. zł. 25.— (dwadzieścia pięć złotych), wraz z opłatą za kurs, aby dać nam możność zamówienia bursy; pozostałą kwotę uiszczą osobiście. Utrzymanie w Warszawie wynosi średnio około 6 zł. dziennie.

Każdy ze słuchaczy musi przywieźć z sobą: zwykłą kielnię, kielnię do gładzenia, mały młotek, szpachtlę malarską (nóż malarski), lancet i pendzel o średnicy około 5 cm.

Ze względu na to, że wykłady obejmować będą najnowsze wiadomości z dziedziny wyrobów sztucznego kamienia i stać będą na stosunkowo wysokim poziomie, wskazane jest, aby uczestnicy posiadali biegłość w pisaniu i czytaniu oraz mieli podstawowe wiadomości w dziale wyrobów betonowych.

KONKURS NA POMNIK ZJEDNOCZENIA ZIEM POLSKICH W GDYNI

Konkurs zgromadził około 67 prac, wystawionych od 19 do 26 lutego w sali rzeźby Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej. W chwili rozstrzygnięcia konkursu okazało się wiadome, że zadanie konkursowe, wymienione w programie, jest nieaktualne, a to z powodu nowo zatwierdzonego planu zabudowy mola, którego część reprezentacyjna, wraz z tak zwanym „basenem Prezydenta“, została przeniesiona na środek mola, na jego końcu zaś miała stanąć sama wieża-pomnik. Sąd konkursowy musiał więc mieć charakter możliwie honorowego zlikwidowania sprawy źle lub przedwcześnie opracowanych warunków konkursu, nierealnych samych w sobie, oczywiście na koszt przyjętych zobowiązań pieniężnych i za cenę ogromnego, a fałszywie i niepotrzebnie skierowanego wysiłku konkurujących.

Trochę dziwnie jednak brzmi orzeczenie jury o pracach, nagrodzonych dwiema równorzędnymi nagrodami (Nr. 15 i Nr. 31), jako o nienadających się do realizacji. Czy z winy Komitetu Organizacyjnego, czy z winy projektów? Projekt Nr. 15, arch. Stanisława Marzyńskiego, wyróżnia się ze wszystkich nadesłanych projektów dobrem i swobodnym rozplanowaniem sytuacji i doskonale rozwiązana przystanią. Spokojna i umierna wieża w kształcie rozdwojonego słupa, spiętego u góry klamrą latarni morskiej, czyni dodatnie i monumentalne wrażenie. Projekt Nr. 31 arch. Jana Łukasika ma sytuację rozwiązana ledwie średnio, sama wieża zbyt profilowana, pocięta i upstrzona płaskorzeźbą — jest zbyt zdobnicza. To są najwyższe nagrody.

Nagrodę III-cią przyznano pracy Nr. 20, arch.: Jana Klimaszewskiego, Tadeusza Rytarowskiego i Leona Marka Suzina, z niezłym rozwiązaniem wjazdu. Pozatem po 3000 zł. zakupiono projekty: Nr. 14, p. Zofji Trzczińskiej-Kmińskiej i arch. Jana Zachwatowicza, Nr. 34, p. Mieczysława Kotarbińskiego i arch. Aleksandra Kodelskiego i Nr. 53, p. Jana Szczepkowskiego i arch. Karola Stryjeńskiego, zaś po 500 zł. projekty Nr. 10, 11, 27, 52 i 61. Za wyjątkiem prac Nr. 53 i 61, projekty te zdradzają duży wysiłek architektoniczny w kierunku oryginalności i wydobycia poezji i swoistej siły wyrazu z budulca, jakim jest żelazobeton, mimo że w niektórych wypadkach wyniki tego wysiłku nie są zbyt udatne, jak np. w projekcie Nr. 34, którego lekka i schludna konstrukcja wydaje się zbyt pączkowata, bardziej może nadająca się na prowizoryczny pawilon wystawowy, lub w projekcie Nr. 10, rozpołowionym w sytuacji przez oddzielenie olbrzymiej figury Jana z Kolna.

Zupełnie niezrozumiałym natomiast jest wybór przez Jury do zakupu za 3.000 zł. pagody chińskiej projektu Nr. 53. Jest to jedyny projekt nieoryginalny, restytuujący styl starych Chin. Qui bono? Zalet architektonicznych projekt nie ma żadnych, proporcje przykre, rozplanowanie sytuacyjne tak słabe, że prawie żadne, wieża, za przewodem pomnika Kościuszki w Łodzi ustawiona po przekątnej, nie wiąże się z otoczeniem i odwrotnie, ciężki, okalający wieżę portyk jest do niej nie w skali, tyle tylko, że złączony duchowym pokrewieństwem, jako że żywo przypomina portyki świątyni skalnych Indo-Chin. W warunkach konkursu czytamy, że projekt nie powinien odbijać przeszłości, lecz odzwierciedlać ideę przy-

szłości. Czyżby Jury uważało, że symbolem przyszłej Polski są stare, szesnastowieczne Chiny. Każdy marynarz obcy, zbliżający się do portu, widziałby budowlę wschodnią i dopiero przy samym lądzie, ku niemałemu zdziwieniu, z małej plakiety z orłem, doklejonej do węzła wieży, dowiedziałby się, że tu jest jeszcze Europa!

Wyróżnienie takiej pracy tembardziej jest przykre, że jednocześnie pominięto projekt Nr. 37 w kształcie trzech zespolonych olbrzymich łuków, jak tęcza wyrastających z mola i zanurzających swój drugi koniec w morzu. Odważna i ujawniająca wielką architektoniczną inwencję koncepcja!

Jeżeli konkurs obecny miał służyć jedynie za podstawę do ścisłego wyboru osób do konkursu zamkniętego, to raczej należało wyróżnić i zaprosić autora tej pracy, niż projektu Nr. 53, w której wyniku mamy jedynie oderwaną od Azji chińską pagodę i przeniesioną na krawędź Polski przed morzem. Kto wie zresztą, może sferom, decydującym w tym wypadku, wątek chiński leży na sercu, podajemy przeto na wszelki wypadek parę przykładów tej architektury, aby przyszłym amatorom ułatwić drogę w tym kierunku.

Na tem kończymy naszą tymczasową wzmiankę, mając zamiar w jednym z najbliższych numerów zamieścić szczegółowe omówienie wraz z publikacją konkursu.

Stanisław Woźnicki



Wieża w Yun-Nan-Sen.

Pagoda w parku pod Pekł. em.

Pagoda w Long-Hoa. (z balkonami na każdym piętrze).



Wielka świątyni Szlwy w Konjevaram

PLAN OGÓLNY MIASTA ST. WARSZAWY



PLAN OGÓLNY WIELKIEJ WARSZAWY NA POWSZECHNEJ WYSTAWIE KRAJOWEJ w POZNANIU 1929 r.



WIESŁAW KRAMARZ

W katastrofie kolejowej w Krakowie dnia 7. II. 31 r. postradał życie inż. Wiesław Kramarz, korespondent „Architektury i Budownictwa“ oraz współpracownik „Kalendarza techniczno-budowlanego“. Zmarły osierocił żonę i 2-je dzieci.

Urodzony w r. 1903 w Krakowie, skończył tam szkołę realną w r. 1919 i wstąpił bezpośrednio z ławy szkolnej do Armii Ochotniczej.

Po odbyciu kampanji zapisał się na Wydział Inżynierji Lądowej Politechniki Warszawskiej, gdzie studjował do r. 1924.

Politechnikę ukończył w Gandawie (Belgja) w r. 1928.

I na szkolnej ławie i w wyższej uczelni wykazał niepospolitą zdolności i olbrzymią, przebojową energję.

Jeszcze w trakcie studjów zajmował samodzielne stanowisko, jako kierownik robót w jednej z firm warszawskich, zaskarbując sobie uznanie przełożonych wydatną i celową pracą.

Po uzyskaniu dyplomu został pomocnikiem i zastępcą arch. Wacława Tomaszewskiego w Gdyni, gdzie prowadził budowę magazynu etapowego Monopolu Tytoniowego w Porcie oraz budynków mieszkalnych Z. U. P. U.

Jednocześnie, żywo interesując się sprawami techniki budowlanej, współpracował w „Architekturze i Budownictwie“ oraz „Kalendarzu“.

W pracy okazywał wybitny talent inżynierski, energję i systematyczność.

Cechy te łącznie z nieskazitelnym charakterem, który zjednywał mu zarówno przełożonych jak i podwładnych, dawały zupełną pewność, że oczekuje go wielka praca i wielkie jej wyniki. Wyjątkowa subtelność i zrozumienie wzajemnego przenikania się techniki inżynierskiej oraz piękna architektonicznego stanowily w nim rzadki wyjątek śród inżynierów.

W sposób jedynie jemu właściwy potrafił wysokie służbowe wymagania względem robotników i personelu budowy łączyć z tak życzliwym stosunkiem do człowieka, że przedwczesna i tragiczna śmierć jego okryła żalobą wszystkich, którzy jego znali. Był wyjątkowo dzielnym i uczynnym kolegą. Cześć jego pamięci!

AMERYKAŃSKI EKSPERYMENT FABRYKA BEZ ŚWIATŁA DZIENNEGO

W Stanach Zjednoczonych przystąpiono do budowy gmachu wytwórni dla „Simonds Saw and Steel Company-Pitchburg“. Znamenną cechą gmachu tego będzie absolutny brak dostępu światła dziennego — fabryka nie będzie posiadała okien.

Będzie to prostopadociąg o plane 110 x 170 metrów, około 6 metrów wysoki, z płaskim dachem białej barwy, na którym to dachu będzie umieszczony napis olbrzymimi literami firmy; napis ten ma służyć dla orientacji podróżujących samolotów. Koszty budowy będą wynosiły 1.500.000 dolarów.

Mury mają być wykonane z cegły szlakowej i zostaną od zewnątrz oblicowane zwykłą cegłą licówką ze względów architektonicznych. Budynek będzie posiadał tylko cztery ściany bez przegródek, strop będzie się opierał na 56 słupach.

Ani mury, ani dach nie będą miały żadnego otworu okiennego, tak że dostęp światła od zewnątrz absolutnie jest wykluczony, a jednak będzie to wytwórnia mechaniczna — wymagająca

obfitego oświetlenia. Oświetlany budynek będzie światłem

sztucznym przez naświetlacze elektryczne po 1000 kw.,

umieszczone na wysokości 5 1/2 metrów nad poziomem posadzki.

Klosze i reflektory będą rozpraszają światło równomiernie

i bez cieni. Celem autora projektu jest wyłączenie wpływów

zmian pogody i nawet pory roku na oświetlenie po.a pracy.

Celem utrzymania jednostajnego przez cały rok klimatu w wy-

twórni projektowana jest specjalna instalacja ogrzewalna

i wentylacyjna. Instalacja ta będzie podawała 9000 metrów

sześcienne powietrza na godzinę. Powietrze to, po przefiltrowaniu

przez filtry, będzie ogrzewane do normalnej tempera-

tury i zaopatrzone normalną ilością wilgoci, tak, że w wy-

twórni będzie panowała jednostajna temperatura i wilgotność

powietrza niezależnie od pory roku. Staranne rozmieszczenie

otworów ma zabezpieczyć pracowników od przeciągów.

Wpływ kolorów otoczenia na wydajność pracy został specjalnie

zbadany, aby wykorzystać i ten czynnik. Wyniki tych badań

spowodowały zastosowanie kolorów niebieskiego, zielonego

i białego dla zabarwienia ścian i sufitów. Kolor niebieski

przez odbijanie ultrafioletowych promieni świetlnych wywiera

wpływ szczególnie dodatni na wydajność pracy. Maszyny na-

tomiast zostaną zabarwione na kolor pomarańczowy, ażeby wy-

bitnie uwydatniały swoje kształty pośród otoczenia, co ma

chronić pracowników od wypadków.

Ażeby złagodzić łoskot maszyn, podłoga, ściany i sufit będą

pokryte okładzinami, tłumiącymi dźwięki, a ciężkie i hałaśliwe

maszyny, jak młoty mechaniczne, zostaną ustawione na pły-

tach korkowych.

Pracować w tej wytwórni będą na dwie zmiany. Pierwsza od

5-ej rano do 2-ej po południu, druga od 2-ej do 11-ej wieczorem.

W ten sposób każda zmiana może w godzinach odpoczynkowych

korzystać z dziennego światła i wolnego powietrza...

W takiej odciętej od żywego światła olbrzymiej skrzyni, gdzie

światło dzienne jest naśladowane przez elektryczność, błękitny

niebios i zieleń roślinności przez sztuczne zabarwienie otoczenia,

a sztucznie stworzone powietrze ma wywoływać wrażenie

rzeświającego klimatu wiosny, z maszynami, kolorem swym

przypominającymi żółte barwy kwiatów wiosennych, pracownik

ma spędzić w robocie 9 godzin dziennie. Otoczenie to według

inicjatorów projektu ma wpłynąć dodatnio na humor

pracownika i powiększyć wydajność jego pracy o 35%.

Czy sążone jest sprawdzić się tym oczekiwaniom, pokaże bli-

ska przyszłość.

B. Ignatowicz-Zawilejski.

XIII MIĘDZYNARODOWY KONGRES MIESZKANIOWY I ZABUDOWY MIAST

Międzynarodowa Federacja Mieszkaniowa i Zabudowy Miast zwołuje 13-ty kongres na 5 czerwca 1931 r. w Berlinie.

W tym samym czasie odbędzie się tam wielka niemiecka Wystawa Budowlana, jedna z najbardziej kompletnych, jakie były organizowane w ciągu wielu lat. Znaczny udział ma wziąć w niej Międzynarodowa Wystawa Mieszkaniowa i Zabudowy Miast, zorganizowaniu której Federacja przykłada wielką wagę. Zasadnicze tematy dyskusji na kongresie: zniesienie złych mieszkań i rozwiązanie zagadnienia handlu w związku z rozbudową miejską i podmiejską.

W kongresie przyjmą udział poważne delegacje ze wszystkich części świata. Podczas Kongresu zwiedzone będą budowle mieszkalne Berlina i Potsdamu. Po kongresie zaś Spreewald, Drezna, Hamburga i Essen.

Szczegółów informacyjnych udziela Kongres Federacji Międzynarodowej Mieszkaniowej i Zabudowy Miast, 25, Bedford Row, London, W. S. 1.

ZMIANA ADRESU ZWIĄZKU TECHNIKÓW R. P.

Związek Techników Rzeczypospolitej Polskiej, grupujący w sobie techników wszelkich zawodów ze średnim wykształceniem technicznym, przeniósł swoje biuro z dotychczasowej siedziby przy ul. Wspólnej Nr. 81 do nowego lokalu przy Alei Jerozolimskiej 33 m. 29, III piętro.

Sekretariaty Zarządu Głównego i Zarządu Oddziału Warszawskiego załatwiają interesantów osobiście w piątki w g. 18—21. Związek posiada oddziały: w Warszawie, Lwowie, Gdyni, Toruniu, i Katowicach.

„ARCHITEKT” O ARCHITEKTURZE SZWEDZKIEJ

Nr. 9—10 krakowskiego architekta jest niemal całkowicie poświęcony Wystawie Budowlanej w Sztokholmie. Arch. S. Strojek omawia jej charakter ogólny, zaś bogato ilustrowany artykuł arch. H. Jasińskiego rzeczowo i szeroko ujmuje szwedzkie budownictwo mieszkaniowe.

Znaczna głębokość (ok. 15 m.) domów sztokholmskich daje autorowi wdzięczne pole do nawiązania analizy do swego ulubionego tematu — trzytraktowego układu rzutu domu mieszkalnego.

Zasadnicze cechy mieszkań sztokholmskich: hall duży, przeważnie ciemny, łazienki i W-C, umieszczone we wnętrzu rzutu mieszkania. Mieszkania przeważnie jednostronne (nawet rozplanowane w dwu kondygnacjach), nie przewietrzane na przestrzał, umożliwiające zato umieszczanie 4-ech i więcej mieszkań koło jednego podestu. Analizę typowych rzutów domów czynszowych autor zestawia w szeregu rysunków z własną korektą, opartą na idei domu trzytraktowego i dającą w rezultacie większe wyzyskanie terenu, lub przy jednakowej kubaturze zasadnicze polepszenie warunków mieszkalnych. Poparcie swych spostrzeżeń znalazł autor w nowych projektach arch. Markeliusa, który, wbrew szwedzkiej ustawie budowlanej, zaprojektował i przeforsował projekt mieszkania z klatką schodową nie centralnie oświetloną, a centralną ze świetlikiem.

W małych mieszkaniach szwedzkich istnieje obecnie tendencja do eliminowania łóżek, zastępowanych sofą. Myćcie przenieś się do łazienki z krótką wysoką wanną, odzież, bieliznę i paćciel chowa się do specjalnych przewietrzanych garderób ściennych. Pokoje w dzień wypełniają: sofa, fotel, biurko, półki na książki.

Meble przeważnie z czeczotkowej dykty. Jedna z firm szwedzkich wprowadza obecnie standaryzowane typy składanych mebli skrzynkowych, podanych w artykule. Meble-maszyny są rzadkie.

Ogólny charakter architektury szwedzkiej autor określa, jako skrajnie „rzeczową” i przez tę rzeczowość pokrewną architekturze poempirycznej i „koszarowej”, architekturze rokoka i baroku. Ulubione materiały budowlane i cegła cynobrowa, fugowana, klinkier, różowy granit, tynki zabarwiane. Domy malowane przeważnie jaskrawymi kolorami, zwłaszcza ciemno wiśniowym (farba z rudy żelaznej); cokoly zazwyczaj malowane smolą na czarno z polyskiem. Z podziwem przytacza autor precyzję stolarki „szwedzkich” okien, zawieszonych na zwykłych blejtramach.

Specjalną zażyłość budzi opis podmiejskich terenów w Sztokholmie, przeznaczonych pod budowę kolonij robotniczych i urzędniczych: dziesiątki kilometrów założonych w lasach szos, asfaltowanych i brukowanych granitem, zaopatrzonych w kanalizację, rury wodociągowe, przewody elektryczne. A u nas...

Zeszyt dopełnia bogata kronika, zamieszczająca m. in. uwagi na temat izb architektów, ochrony tytułu architekta w Anglii i u nas, oraz na temat dzisiejszych reklam świetlnych.

CZASOPISMA NADESŁANE

Architekt — Kraków, Organ Zw. Arch. Woj. Krakowskiego.
Budowniczy — Lwów, Org. Stow. Zaw. Budown. i Przem. Budowl.

Cement — Warszawa, Org. Zw. Pol. Fabr. Portland Cementu.

Dom, Osiedle, Mieszkanie — Warszawa.

Hutnik — Warszawa, Organ wyd. przez Organiz. Hutn.

Przegląd Budowlany — Warszawa, Org. Zw. Przem. Budowl.

Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza — Warszawa, Organ C. St. Rzemieśln.

Technika i Przemysł — Poznań, Org. St. Techn. w Poznaniu.

Sztuka Współczesna — Paryż.

Technik Lubelski — Lublin, Org. St. Techn. Woj. Lubelsk.

Samorząd Miejski — Warszawa, Org. Zw. Miast Polsk.

Wiadomości Polsk. Komit. Normalizac. — Warszawa, Organ Urzęd. P. K. N.

Wiadomości Pol. Zrzesz. Techn. i Zw. Pol. Czasop. Techn. i Zawod.

L'Architecte — Paris.

Architettura e Arti Decorative — Milano-Roma.

Arkkitehti — Helsinki.

L'Architecture D'Aujourd'hui — Boulogne.

La Casa Bella — Milano.

Der Baumeister — München.

Die Bau und Werkkunst — Wien.

Moderne Bauformen — Stuttgart.

Das Neue Frankfurt — Frank. a/M.

Stavba — Praha.

Vytvarné Snahy — Praha.

Stahlbau Technik — Wien.