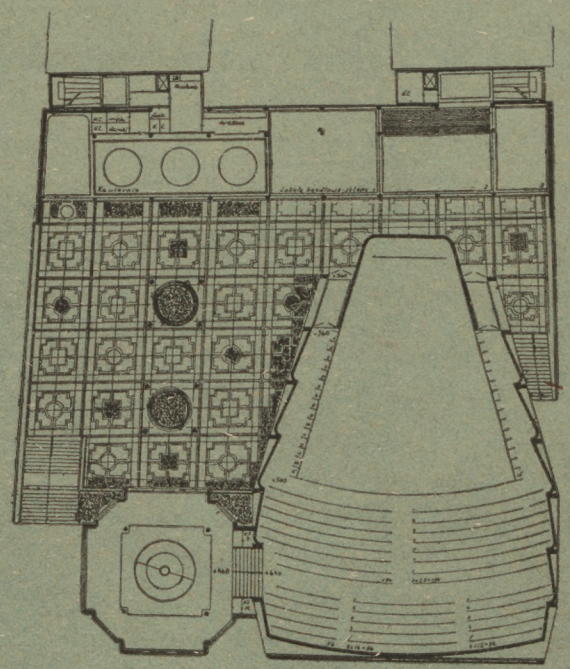
Ust. Publ. Nauk. W-wy
Egz. ob.



ARCHITEKTURA

WARSZAWA 1949 NR 1

inw. czt. 35412

ARCHITEKTURA

MIESIĘCZNIK

NR 1 (15) STYCZEŃ 1949

Wydawnictwo Zarządu Głównego Stowarzyszenia Architektów R. P. w Warszawie
z zasiłków Ministerstwa Kultury i Sztuki i Ministerstwa Odbudowy.

KOMISJA WYDAWNICZA: inż. arch. Eugeniusz Wierzbicki (przewodniczący), inż. arch. Jerzy Grabowski, inż. arch. Jerzy Hryniewiecki, inż. arch. Witold Kłębkowski, inż. arch. Adam Krzyszkowski, inż. arch. Helena Syrkus, inż. arch. Stefan Tworkowski, art. mal. Bohdan Urbanowicz.

REDAKTOR: *inż. arch. Jan Minorski.* SEKRETARZ REDAKCJI: *mgr. Katarzyna Hryniewicka.*

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Młodzieży Jugosłowiańskiej 1, tel. 85-114.
Konto Czekowe PKO I – 4632.

WARUNKI PRENUMERATY:

Cena zeszytu 300 zł, zagranicą 400 zł, księgarnie: 25% rabatu + porto (225 + porto)

CENY OGŁOSZEŃ:

3-cia strona okładki	60 000.–
1/2 strony	35 000.–
1/4 strony	20 000.–
4-ta strona okładki	80 000.–
1/2 srony	50 000.–

Ogłoszenta za tekstem:

Cała strona	50 000.–
1/2 strony	30 000.–
1/4 strony	18 000.–
1/8 strony	10 000.–
1/16 strony	5 000.–

Drobne ogłoszenia:

Od wiersza	400.–
Najmniejsze	1 000.–

SPIS TREŚCI

ARCHITEKTURA POLSKA W OBLICZU BUDOWY PODSTAW SOCJALIZMU. STANISŁAW ALBRECHT Potrzeba budowy nowych kin w Polsce. J. KLIMASZEWSKI — Realizacja nowych kin w Warszawie KONKURS NR 163 NA ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNE BUDYNKKU KINOTEATRU. ZOFIA DZIEWULSKA — Uwagi na temat konkursu na kino. R. PIOTROWSKI — Omówienie konkursu na kino na Pradzie. ZOFIA DZIEWULSKA — z Pracowni Studiów i Projektów przy Przedsiębiorstwie Państwowym „Film Polski". KAZIMIERZ HUSARSKI — Studium akustyczne formy sali kinowej. J. BRZUCHOWSKI — Badanie przekroju widowni. J. JASZUŃSKI — W sprawie rysunku architektonicznego. PRZEGLĄD CZASOPISM ZAGRANICZNYCH. TŁUMACZENIE TREŚCI W JĘZYKACH: ROSYJSKIM, FRANCUSKIM I ANGIELSKIM.

Stała obsługa Foto-Serwice pod kierunkiem inż. arch. A. Funkiewicza, Marszałkowska 6

Zdjęcie portretowe Prezydenta R. P. Bolesława Bieruta w wykonaniu R. Burzyńskiego.

Okładka na rok 1949 w-g projektu inż. arch. Mariana Sulikowskiego.

Zam. nr 62. Z. G. P. W. nr 1, Aleje Jerozolimskie nr 55. Nakład 2.000. B-66944
Klisze i druk Wojsk. Inst. Geograf. R. W. 1861. - 1949 r.

Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Bolesław Bierut, Przewodniczący Komitetu Centralnego Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej.

ARCHITEKTURA POLSKA W OBLICZU BUDOWY PODSTAW SOCJALIZMU

„1000 lat liczy historia naszego narodu. Przez 1000 lat lud pracujący budował Polskę w pocie czoła, niczego nie pragnąc, prócz sprawiedliwości. Ale sprawiedliwości w Polsce nie było, jak nie było jej na całym świecie. Sprawiedliwość dla ludu była tylko marzeniem, a rzeczywistością był ucisk i krzywda. Nadeszła chwila, aby odwrócić koło historii, nadać mu właściwy kierunek. Niech toczy się ku pożytkowi wszystkich".

(Z przemówienia Bolesława Bieruta na otwarciu Kongresu P.Z.P.R.)

Pierwszy Kongres Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, po 50-cio letnim okresie rozbicia polskiego ruchu robotniczego, dokonał dzieła zjednoczenia. Powstała jedna, potężna Polska Zjednoczona Partia Robotnicza, podstawowa polityczna siła państwa i narodu polskiego. Kongres dokonał bilansu dotychczasowego dorobku demokracji ludowej, przypomniał zadania ostatniego roku planu trzyletniego, oraz wytyczył zadania, stojące przed społeczeństwem w okresie sześcioletniego planu budowy podstaw socjalizmu w Polsce.

Zdobycze rządu demokracji ludowej w Polsce są ogromne. Uzyskaliśmy trwałe zabezpieczenie niepodległości i granic Rzeczypospolitej, szybką odbudowę kraju po zniszczeniach wojennych, odzyskaliśmy i zagospodarowaliśmy Ziemie Zachodnie, zlikwidowaliśmy bezrobocie, uzyskaliśmy stałą poprawę sytuacji robotnika, poważne złagodzenie głodu ziemi mas chłopskich, poprawę położenia kobiet pracujących, rozwój szkolnictwa wszystkich szczebli, szerokie możliwości pracy i kształcenia się młodzieży.

W okresie wojny kraj nasz doznał ogromnych zniszczeń — majątek narodowy w przemyśle, energetyce i górnictwie został uszczuplony o 33%, w budynkach mieszkalnych i publicznych o 30%, w budynkach szkolnych o 60%. Cały trwały majątek Polski — o około 38%. Straszliwym nieszczęściem było nieomal całkowite zniszczenie stolicy.

ARCHITEKTURA

NR 1 (15) 1949 WARSZAWA

Znaczna część tych olbrzymich zniszczeń została już wyrównana. Wytrwała, mrówcza praca odbudowuje Warszawę. Na odbudowę Warszawy zużywane jest 10 — 11% budżetu rocznego. W ramach planu inwestycyjnego wydano ogółem od roku 1945 około 48 miliardów złotych.

„W ciągu tego okresu z kredytów państwowych" — mówił Minister Hilary Minc — „odbudowano w Warszawie ponad 2,500 budynków mieszkalnych i administracyjnych. Jeżeli uwzględnić wysiłek włożony na terenie Warszawy w odbudowę budynków, mostów, jezdni, urządzeń komunikacyjnych, energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągów, przemysłu i t. d., to można by stwierdzić, że wysiłek ten równa się pracy potrzebnej do wybudowania w ciągu czterech lat zupełnie od nowa, w szczerym polu miasta średniej wielkości np. wielkości Krakowa".

Dziś w Warszawie tętnią życiem arterie komunikacyjne, ożyły zniszczone dzielnice. Uwagę przyciągają kształty nowych wielkich mostów, nowych śródmiejskich arterii, zarysy nowych dzielnic, jakich stolica nie znała przedtem

Na Ziemie Odzyskane, spustoszone przez działania wojenne i wycofującą się armię niemiecką, zostało skierowane pięć milionów nowoosiedlonych Polaków. Sześciomilionowa ludność Ziem Odzyskanych zagospodarowała te ziemie, skutkiem czego stanowią one obecnie część składową jednolitego, zwartego, harmonijnego organizmu gospodarczego Polski. Pięknym i wymownym tego świadectwem była wobec kraju i zagranicy wspaniała Wrocławska Wystawa Ziem Odzyskanych.

Jakim siłom zawdzięczamy nasze osiągnięcia?

Dorobek odbudowy został osiągnięty jako rezultat działalności państwa demokracji ludowej, w którym została obalona władza obszarników i kapitalistów, jako rezultat szczerej współpracy i przyjaźni ze Związkiem Radzieckim, dzięki któremu Polska powstała jako państwo demokracji ludowej i rozwija się ku socjalizmowi, jako wynik oparcia się o siły obozu antyimperialistycznego, jako wynik kierowania się zasadami marksizmu-leninizmu, uogólniającego doświadczenia rewolucyjnego ruchu we wszystkich krajach, wreszcie, w wyniku oparcia się na twórczym wysiłku i energii mas ludowych, a w pierwszym rzędzie klasy robotniczej.

Pod oddziaływaniem tych samych sił polityczno-społecznych kształtowała się w okresie minionym urbanistyka i architektura polska. I architekci wnosili swój wkład w odbudowę Kraju, Warszawy i Ziem Odzyskanych. Dziś, po upływie czterech lat, można z dumą mówić o rezultatach tej pracy. Dziełem architektów polskich jest plan rekonstrukcji stolicy Warszawy, daleko posunięty dorobek planowania regionalnego i urbanistycznego w szeregu miast i województw ze Szczecinem, Gdańskiem, Łodzią i Wrocławiem na czele. Dorobkiem architektów polskich jest cały szereg założeń urbanistycznych na terenie Warszawy, jak Trasa W—Z, oś saska z placem Zwycięstwa i ogrodem Saskim, przebicie i poszerzenie ulicy Marszałkowskiej, projekty i realizacja szeregu dzielnic mieszkaniowych jak Młynów, Mokotów, Muranów, Koło i inne, szereg gmachów monumentalnych.

Cechą najistotniejszą pracy architektów doby dzisiejszej jest to, że projekty ich nie pozostają niezrealizowane na papierze, przeciwnie, natychmiast wcielane są w życie, przetwarzają się w cegłę i beton. Dzieje się to z tych samych przyczyn, które powodują szybką odbudowę gospodarki i kultury kraju.

Wobec możliwości pokojowego rozwoju, dzięki współpracy ze Związkiem Radzieckim, obaleniu władzy kapitalistów, nowy ustrój Polski Ludowej stworzył korzystne warunki dla realizacji urbanistyki i architektury. Poczynania w zakresie urbanistyki i architektury oparte zostały na planowej gospodarce społecznej zarówno w zakresie planowania ekonomicznego jak i przestrzennego. Usunęło to chaos gospodarki kapitalistycznej, miejsce prywatnego kapitału, nastawionego wyłącznie na zysk zaczęła zajmować społeczna dyspozycja i społeczna kontrola w zakresie gospodarowania środkami finansowymi, przemysłem budowlanym, materiałami i siłą roboczą.

Oblicze miast i siedzib ludzkich, oblicze architektury jest pochodną ustroju. Przebudowa Warszawy, jako dzieło rewolucji społecznej najlepiej ilustruje, co otrzymała architektura od demokracji ludowej. Na przekór splątanym ulicom miasta kapitalistycznego torują sobie drogę nowe arterie komunikacyjne. Na gruzach „oceanu zniszczeń" nieludzkiej zabudowy kapitalistycznej — powstają nowe dzielnice mieszkaniowe. Będą to dzielnice miasta socjalistycznego, zaprojektowane jako zespoły urbanistyczne, wyposażone w kompletną sieć usługową, gospodarczo-społeczną i kulturalną, mającą zaspakajać potrzeby mieszkańców.

Wśród zgiełku, spoza rusztowań zjawia się gość rzadki i mile widziany — nowe piękno. Sprawia ono, że ludzie, spragnieni obcowania z nową, piękną formą, głębiej, serdeczniej i bezpośredniej nawiązują kontakt z nową twórczą rzeczywistością.

Zapewne najbardziej skondensowanym odbiciem nowego piękna była Wystawa Ziem Odzyskanych we Wrocławiu. Rozległe przestrzenie, bogata treść, oparta o życie dźwigającego się ze zniszczeń narodu, dorobek trzechletniej pracy, zapowiedź bogatej przyszłości — oto co cechowało Wystawę. Obcowanie z piękną formą Wystawy wywarło ogromny wpływ wychowawczy i moralny na obywateli, oglądających na Wystawie początek wielkiego odrodzenia. W umysłach ludzi nurtowała świadomość pracy nie dla korzyści akcjonariusza w Paryżu, Londynie czy za oceanem, ale dla Polski Ludowej.

W celu poszukiwania tego samego piękna odbudowy, dziesiątki tysięcy obywateli Warszawy wędruje każdego dnia wolnego od pracy oglądać ten pełen ruchu, dynamiki i porywających zagadnień najciekawszy z filmów — film odbudowy stolicy Polski. W nowych gmachach jak Ministerstwo Przemysłu, dom P. K. O., domy Banku Polskiego i innych, widocznych dotychczas w surowej cegle, poszukujemy i pragniemy w nich widzieć piękno, mówiące językiem nowej formy o odrodzeniu.

W roku 1950-tym wejdziemy w okres realizacji planu sześcioletniego. Pomiędzy rokiem 1950 i 1955 zbudowane zostaną w Polsce podstawy socjalizmu. Oznacza to dalsze podniesienie się sił wytwórczych kraju, z naciskiem położonym na produkcję środków wytwarzania, ograniczenie elementów kapitalistycznych w gospodarce i pozbawienie ich istotnego wpływu w jakiejkolwiek dziedzinie, uczynienie istotnego kroku naprzód w przechodzeniu gospodarki drobnotowarowej na tory socjalistyczne, znaczny wzrost dobrobytu materialnego, polepszenie warunków życiowych i podniesienie kultury szerokich mas.

Średnio produkcja w planie sześcioletnim będzie wzrastać corocznie o 11 — 12%, zostanie zbudowane 350 większych zakładów przemysłowych, rozwinie się hutnictwo, przemysł metalowy i maszynowy, przemysł chemiczny, produkcja traktorów i samochodów. Rozbudowana zostanie baza energetyczna. Wzrośnie produkcja przemysłu lekkiego i spożywczego.

W nowych zakładach zatrudnionych będzie 300 tysięcy załogi. Lokalizacja nowych zakładów pracy obejmie przede wszystkim województwa poza śląskodąbrowskim, dolnośląskim i łódzkim.

„Ważne jest — mówił minister Hilary Minc — aby klasa robotnicza, przodująca i najbardziej postępowa siła narodu, występowała wszędzie, na terenie całego kraju silnymi i zwartymi koncentracjami, stanowiąc prawdziwe twierdze socjalizmu".

„Warszawa, miasto wielkich i sławnych rewolucyjnych tradycji polskiego proletariatu, znów musi się stać miastem robotniczym. Dlatego winny być odbudowane stare warszawskie fabryki o bogatych, rewolucyjnych tradycjach, a także zbudowane nowe, wzorowe zakłady przemysłowe, z których największym będzie warszawska fabryka samochodowa na Żeraniu. Warszawa i jej najbliższe okolice staną się dużym ośrodkiem przemysłu metalowego, elektrotechnicznego i odzieżowego".

W okresie planu sześcioletniego zostanie wybudowane 520 tysięcy nowych izb mieszkalnych i przeprowadzona szeroka rozbudowa instytucji oświaty, kultury i lecznictwa.

Realizacja ostatniego roku planu trzyletniego i wejście w realizację sześcioletniego planu budowy podstaw socjalizmu, stawiają twórczość architektoniczną architektów polskich w nowej sytuacji. O ile ustrój demokracji ludowej potrafił uruchomić budownictwo na wielką skalę, o tyle budowa podstaw socjalizmu oznacza dalsze powiększenie rozmiaru budownictwa, towarzyszącego rozwojowi sił wytwórczych kraju, i wzrost udziału dyspozycji społecznej w związku z wypieraniem elementów kapitalistycznych. Architekt i urbanista będzie brał coraz czynniejszy, przodujący udział w opracowywaniu nowych zasad rozplanowania zespołów miejskich i wiejskich, standartów i typów masowego budownictwa miejskiego i wiejskiego, programów budowlanych i realizacyjnych, reformy nauczania budownictwa i architektury.

W tych warunkach rozwój twórczości architektonicznej musi postępować równolegle z rozwojem budownictwa, tworzenia nowych dzielic, osiedli, miast i gmachów. Udział architektów w całokształcie projektowania i realizacji wymaga od nich wnoszenia walorów twórczości architektonicznej do tej konstruktywnej działalności całego społeczeństwa. Ponieważ budownictwo rozwija się na nowych zasadach socjalistycznych, przeto i towarzysząca mu twórczość architektoniczna musi rozwijać się na tych samych nowych zasadach socjalistycznych. Będzie to jedność rozwoju społecznego, ekonomicznego

i technicznego budownictwa z rozwojem twórczości artystycznej w architekturze i sztuce, jako droga prowadząca do stylu socjalistycznego realizmu.

Architekta polskiego cechować powinien postępowy światopogląd społeczno - polityczny. Głębokie zrozumienie dokonywujących się obecnie wielkich przemian gospodarczych, społecznych i kulturalnych, ułatwi wykonanie zadań stawianych przez społeczeństwo. Marksizm - leninizm, opierający się na materialistycznym pojmowaniu dziejów, jako podstawowa metoda układania planów gospodarczych, jest jedyną metodą zdolną zarówno powiązać architekturę z całokształtem przemian zachodzących w społeczeństwie jak i zapewnić architektom odnajdywanie najsłuszniejszej linii generalnej ich twórczości, odpowiadającej potrzebom społeczeństwa

W chwili obecnej staje się coraz bardziej aktualną sprawa zapewnienia dla niezbędnej społecznie twórczości architektonicznej, odpowiadających przemianom społecznym, korzystnych warunków rozwoju.

Sprawa zapewnienia twórczości architektonicznej należytych warunków rozwoju nie zależy jednakże od samych tylko architektów, dojrzewa ona w tej chwili dla dalekosiężnych praktycznych rozwiązań w skali państwowej.

Z chwilą przystąpienia do organizacji Państwowych Biur Projektowych, co było podyktowane koniecznością dostosowania projektowania architektonicznego do potrzeb rozwijającej się gospodarki planowej, wypłynęła niezbędność ekonomicznej i technicznej koordynacji dokumentacji prac budowlanych przez państwową władzę architektoniczną. Ponadto działalność budowlana zostaje rozbita pomiędzy poszczególne ministerstwa. Przy pozostawieniu tego stanu rzeczy własnemu biegowi, bez wprowadzenia działalności instytucji międzyresortowej, nie może odbywać się należyte przygotowanie i wykonywanie zadań stojących przed architekturą i budownictwem. Właściwe pokierowanie pracami architektonicznymi, racjonalne ustawienie zakładów naukowo - badawczych, celowy przebieg kształcenia młodzieży, realizacja państwowego planu wydawnictw itp. — wszystko to wymaga działalności instytucji międzyresortowej.

Troska o zapewnienie twórczości architektonicznej należytych warunków rozwoju, aby lepiej spełniać mogła swoje zadania, doprowadza do wniosku, że konieczne jest w tej chwili w Polsce powołanie do życia Komitetu Architektonicznego przy Radzie Ministrów R.P., jako organu międzyresortowego, którego działalność dotyczyć będzie koordynacji twórczości architektonicznej różnych resortów bez ingerencji w ich inwestycyjne poczynania.

W stosunku do Komitetu S.A.R.P. występowałby jako twórczy Związek Zawodowy. S.A.R.P. winien organizować społeczny wkład pracy twórczej architektów w realizację planów. Głównym zadaniem S.A.R.P-u poprzez działalność Komisji Rozwoju Twórczości Architektonicznej jest pilnowanie aby produkcja budowlana posiadała społecznie niezbędne walory twórczości architektoniczno-artystycznej.

Pod nadzorem Komitetu, należyty związek z życiem winny otrzymać Wydziały Architektury, kształcące nowe zastępy fachowców. Uczelnia winna realizować program nauczania oparty o zasady marksizmu-leninizmu, przygotowywać młodzież na aktywnych budowniczych socjalizmu. Wszelkie dekadenckie, wsteczne i zapatrzone w kapitalistyczną przeszłość tendencje winny być na terenie wyższej uczelni wykorzenione. Zakłady naukowe przy katedrach nauczania architektury i urbanistyki winny pogłębiać wiedzę marksistowską o architekturze i urbanistyce.

W okresie budowy podstaw socjalizmu w Polsce, przy zanikaniu dawnego układu i powstawaniu nowego układu stosunków pomiędzy architekturą, państwem i społeczeństwem, nowe, ogromne zadania, stojące przed architekturą i urbanistyką, muszą znaleźć wyraz w stworzeniu państwowej władzy architektonicznej i w materialnej opiece państwa nad działalnością S.A.R.P, jako organizacji powołanej do społecznego rozwoju twórczości architektonicznej. W oparciu o te, odpowiadające okresowi budowy podstaw socjalizmu instytucje, architekci polscy wykonają stojące przed nimi zadanie, tworząc nową, polską, socjalistyczną urbanistykę i architekturę na najwyższym poziomie.

POTRZEBA BUDOWY NOWYCH KIN W POLSCE

Film, dzięki wielkiej sugestywności i powszechności posiada ogromne możliwości oddziaływania na społeczeństwo. Może i musi przyczynić się do przyśpieszenia przemian społecznych oraz do dźwignięcia i upowszechnienia kultury.

Przez udostępnienie nowej treści ideologicznej naszych czasów, przez szerzenie oświaty, popularyzację wiedzy i instruktarz zawodowy — ma wszechstronne wartości wychowawcze; dzięki zaś wprzęgnięciu do swej służby wielu dziedzin sztuki — szeroki zakres oddziaływania kulturalnego.

Podstawowym czynnikiem dla osiągnięcia celów społecznych i politycznych filmu jest konieczność jak największego jego upowszechnienia, a co za tym idzie, rozbudowy sieci kin przy skoordynowaniu jej z urbanizacją kraju. Pod tym względem Polska znajduje się daleko w tyle w stosunku do Związku Radzieckiego, a nawet w stosunku do zachodnich państw kapitalistycznych. ZSRR dysponuje ogromną ilością 38000 kin, co daje przeciętną uczęszczania do kina około 35 razy w stosunku rocznym na jednego mieszkańca, podczas gdy w Polsce przeciętna ta wynosi zaledwie 6 razy rocznie, przy bardzo nierównomiernym przy tym zagęszczeniu sieci kin w kraju.

Warszawa jest szczególnie upośledzona pod tym względem, gdyż po barbarzyńskim zniszczeniu stolicy udało się odbudować i doprowadzić do stanu używalności zaledwie 10% miejsc w kinach w stosunku do ilości przedwojennej.

W tym stanie rzeczy budowa 6-ciu nowych kin w Warszawie, które oddane do użytku w 1949 roku, powiększą przeszło dwukrotnie ilość miejsc w kinach Stolicy (z 4.400 miejsc do 8.900), należy ocenić, jako bardzo poważne osiągnięcie.

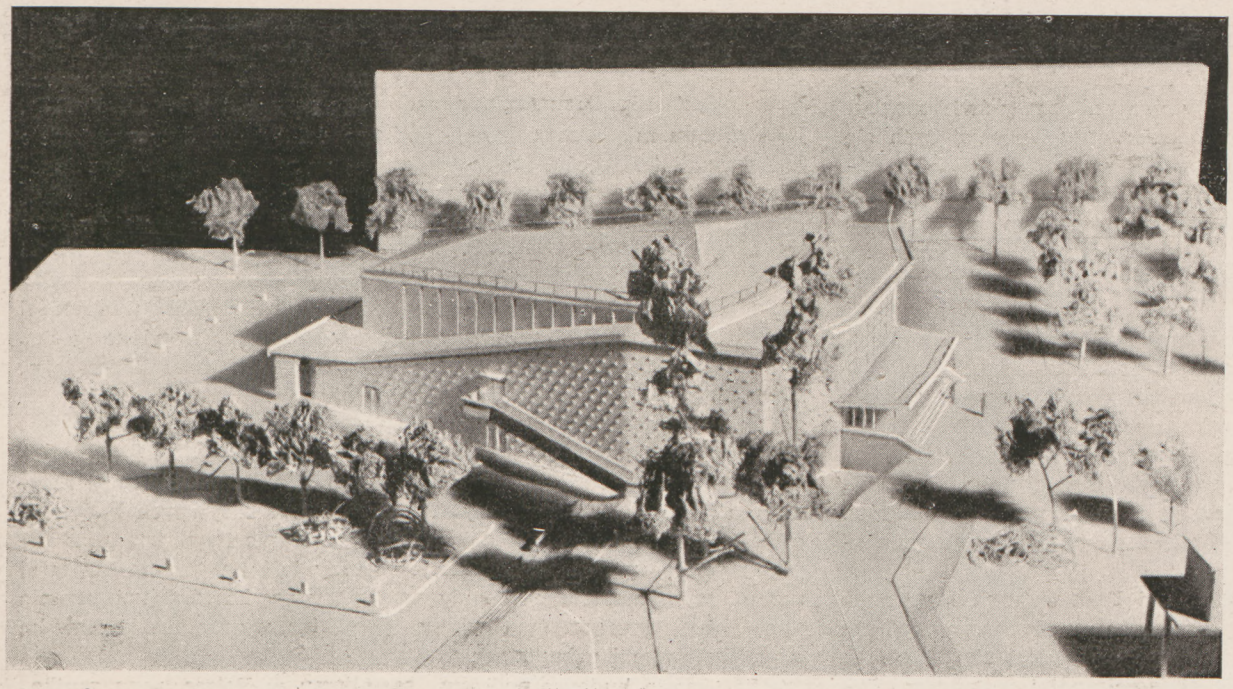
W trosce o zapewnienie udostępnienia kina najszerszym masom mieszkańców Warszawy, dwa największe zostały usytuowane w ośrodkach śródmiejskich Warszawy i Pragi, cztery pozostałe będą obsługiwać dzielnice mieszkaniowe: Mokotowa, Ochoty, Woli i Grochowa — dzielnice pozbawione w tej chwli możliwości oglądania filmów.

Przedstawiając projekty kin warszawskich publicznej ocenie, oczekujemy od czytelników „Architektury" wszechstronnej i życzliwej krytyki wysiłków na drodze rozwiązania kwestii upowszechnienia filmu w Stolicy.

Krytyka ta pozwoli nam uniknąć błędów w przyszłości i wyciągnąć szereg praktycznych wniosków dla dalszej akcji budowy kin w Warszawie i w Kraju.

Inż. arch. Stanisław Albrecht
Naczelny Dyrektor Filmu Polskiego

Schemat rozmieszczenia istniejących i budujących się kin w Warszawie.



Kino przy ul. Puławskiej. Makieta. Widok od północy Autorzy projektu: inż. arch. Kazimierz Marczewski i inż. arch. Stefan Putowski.

JAN KLIMASZEWSKI

REALIZACJA NOWYCH KIN W WARSZAWIE

W roku 1939 Warszawa posiadała 61 kin, dysponujących razem ok. 40.000 miejsc. Na jedno miejsce w kinie przypadało więc ok. 30 mieszkańców.

W tymże czasie przypadało na jedno miejsce w kinach:

	Ilość mieszkańców:
w Paryżu	15
we Francji	19,3
w miastach ZSRR	18,2
w całym terenie ZSRR	36,7
w miastach Anglii	8,12
w Pradze Cz.	12
w Belgii	15,6
w USA	12
w Katowicach	30
w Bielsku	20
w Chorzowie	24

Obecnie mamy w Warszawie czynnych 6 kin („Atlantic", „Paladium", „Stylowy", „Polonia", „Syrena" i „Tęcza") z 4.470 miejscami. Na jedno miejsce przypada więc ponad 130 mieszkańców.

I. Przedsiębiorstwo Państwowe „Film Polski" — postawiło sobie za zadanie doprowadzić w pierwszej fazie rozbudowy sieci kin ilość miejsc w kinach do stanu przedwojennego, tj. do ilości odpowiadającej nasyceniu:

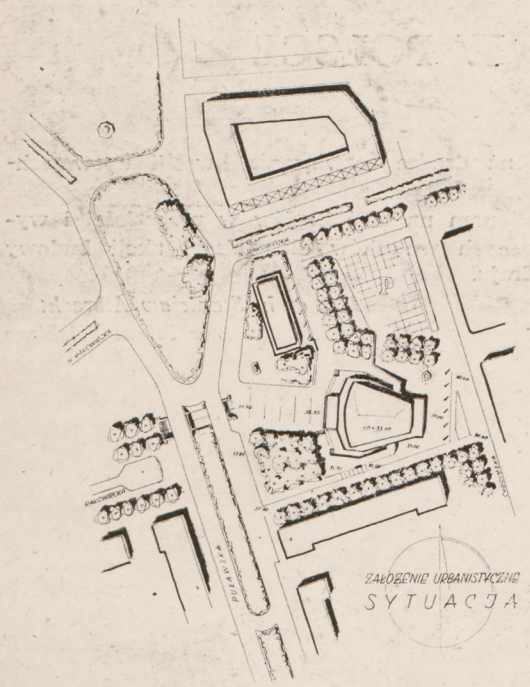
1 miejsce w kinie na 30 mieszkańców.

Przy obecnym stanie ludności niedobór miejsc w kinach wyraża się cyfrą ok. 15.000.

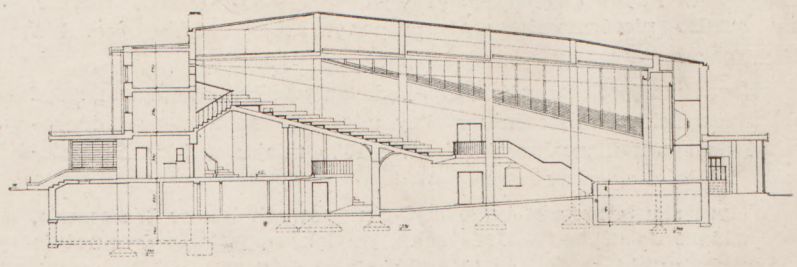
Jasne jest, że budowa kin o takiej pojemności nie jest możliwa w ciągu jednego sezonu. Z tego powodu zadanie to zostało rozłożone na szereg okresów budżetowych.

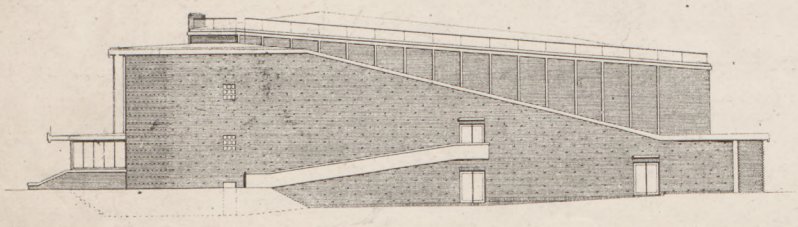
Podane w niniejszym zeszycie projekty kin obrazują pierwszą serię, przeznaczoną do realizacji w latach 1948—49.

Projektowane kina różnią się znacznie od typu przedwojennego kina warszawskiego. W pierwszym rzędzie z tego powodu, że są przewidziane jako budynki wolnostojące. Przyjęcie do realizacji pewnego typu kina poprzedzone było całym szeregiem rozwią-

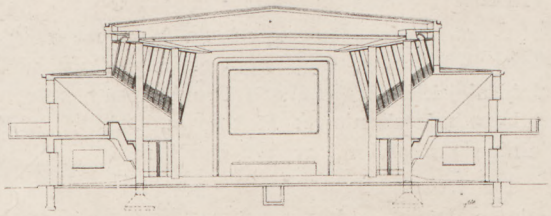


Sytuacja kina przy ul. Puławskiej. 1 : 4000.



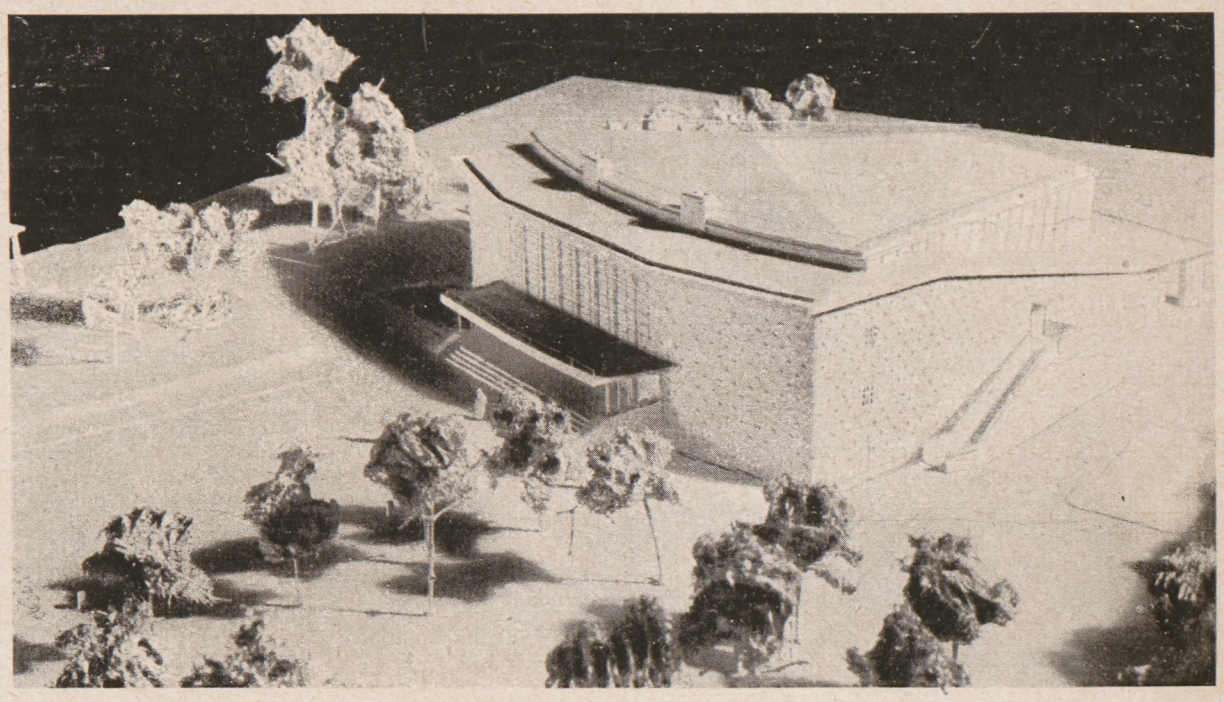


Elewacja boczna. 1 : 500.

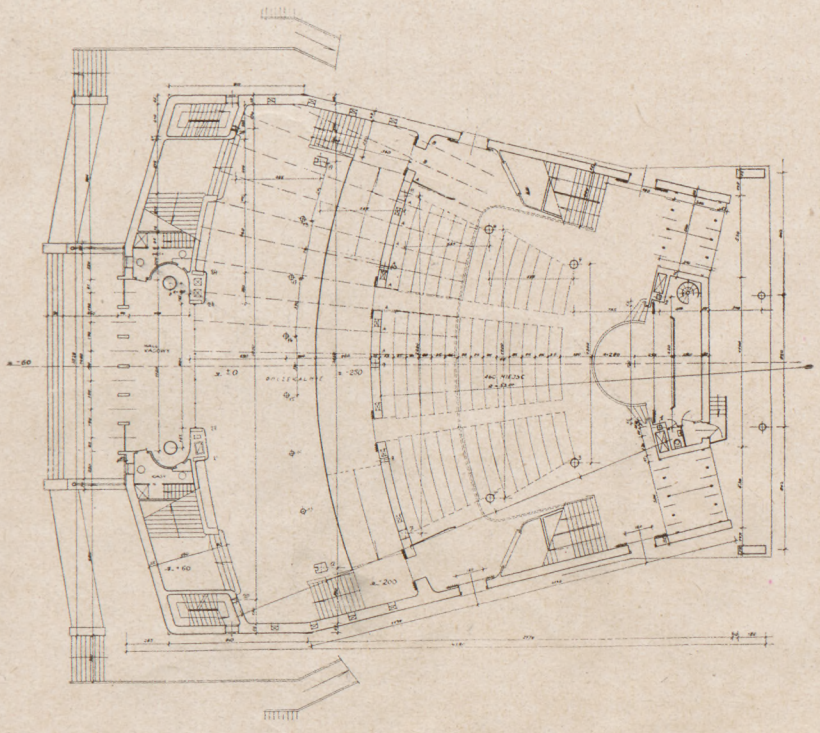


Przekroje. 1 : 500.

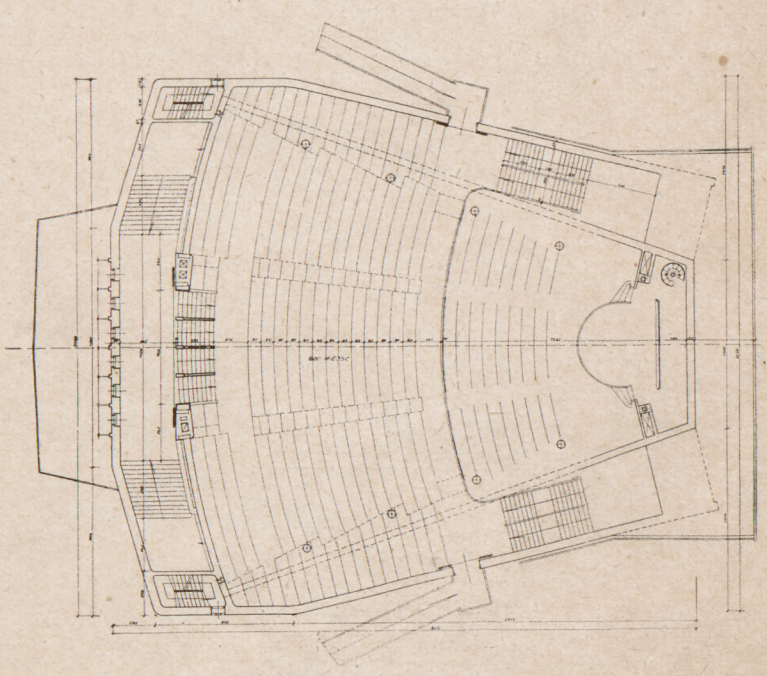
Makieta. Widok od południa.



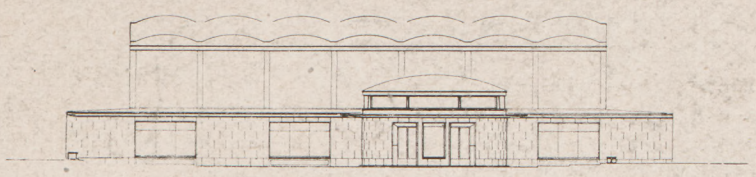
Budowa kina przy ul. Puławskiej. Listopad 1948 r.



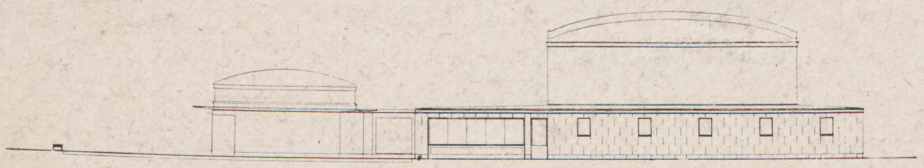
Kino przy ul. Puławskiej. Rzut parteru. 1 : 500.



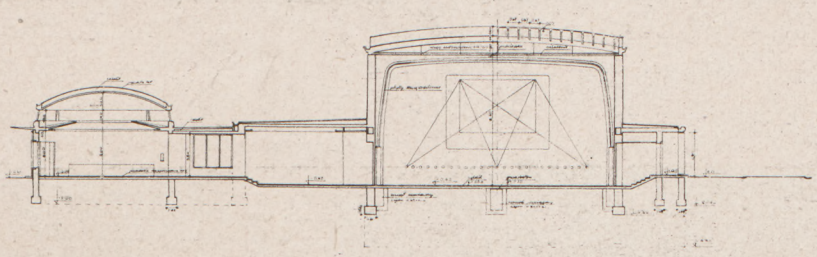
Rzut piętra. 1:500.



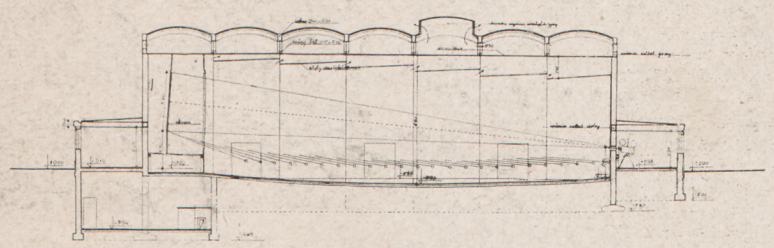
Elewacja frontowa. 1 : 500.



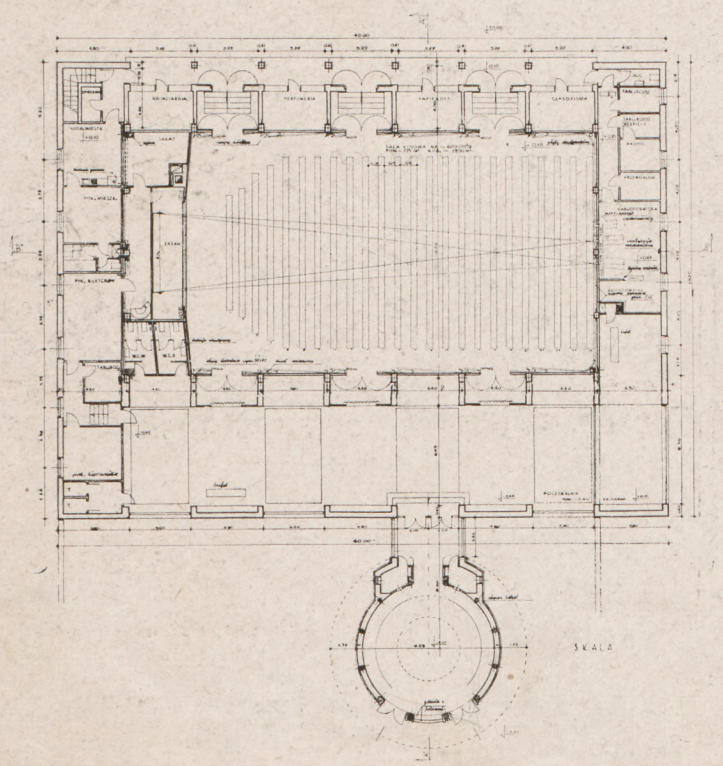
Elewacja szczytowa. 1 : 500.



Przekrój poprzeczny. 1 : 500.



Przekrój podłużny. 1 : 500.



Kino przy ul. Narbutta. Rzut parteru. 1 : 500.

zań i prób, mających na celu rozwiązanie kwestii wprost katastrofalnego niedoboru miejsc kinowych w Warszawie.

W tym okresie brano pod uwagę możliwość przystosowania baraków drewnianych dla potrzeb kinowych. Przeprowadzono próby skonstruowania kin przenośnych na szkielecie stalowym, które po wybudowaniu kin stałych, miały być przenoszone jako budynki tymczasowe do innych miejsc. Próby te jednak po gruntownym przestudiowaniu zostały uznane za nierokujące wyników zadawalających i z tego powodu zaniechane. Ostatecznie, po szeregu obrad, została przyjęta zasada, że budynki kinowe mają mieć charakter budynków stałych o poziomie ukształtowania i wykończenia, odpowiadającym pojęciu budynków użyteczności publicznej, wpływających dodatnio na ukształtowanie kultury plastycznej szerokich mas.

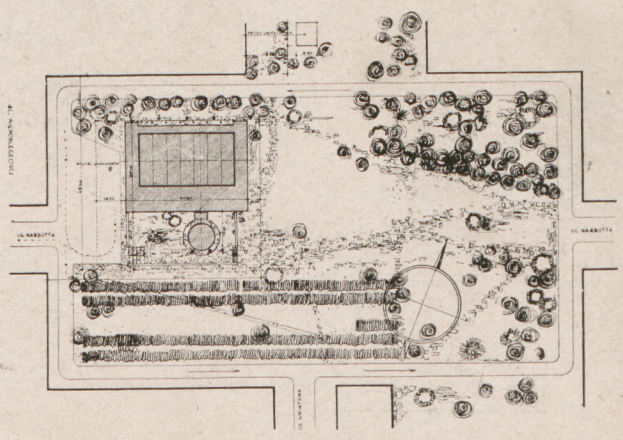
W pierwszej kolejności postanowiono zaopatrzyć w kina dzielnice bardziej odległe od centrum miasta, a więc: Grochów, Wola, Ochota, Mokotów.

Przy określaniu wielkości tych kin powstało pytanie — na jakich zasadach należy opierać się w tego rodzaju wypadkach. Podstawa przyjęta dla Warszawy jako całości w obecnym okresie: 30 mieszkańców na jedno miejsce w kinie — nie może mieć zastosowania na całym terytorium miasta równomiernie, gdyż zawsze, z niezmienną prawidłowością, we wszystkich większych miastach olbrzymia większość kin gromadzi się w śródmieściu, obsługującym nie tylko mieszkańców stałych danej miejscowości, lecz i przyjezdnych. Poza tym stali mieszkańcy w znacznej mierze korzystają z kin śródmiejskich, obok których są zgrupowane inne atrakcje.

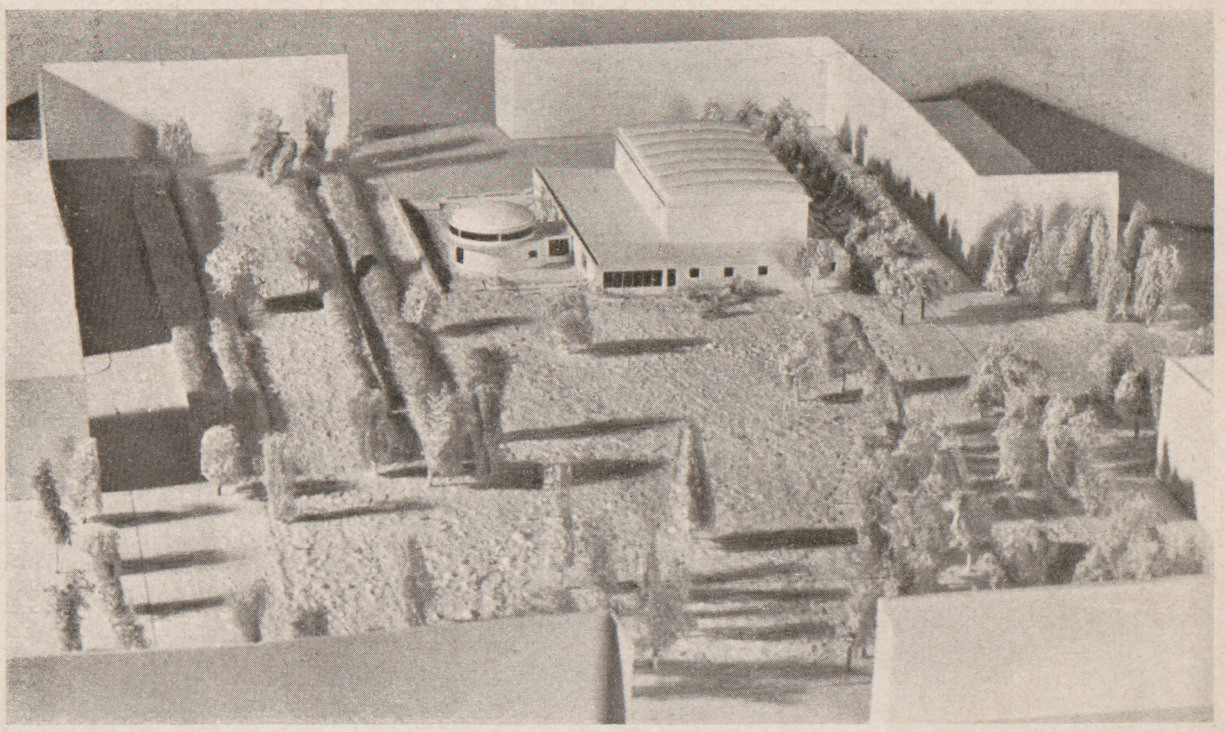
Ostateczny pogląd na podstawy cyfrowe do wyliczenia ilości miejsc w kinach dzielnicowych nie został jeszcze w łonie PP. „Film Polski" ustalony. Sprawa ta jest w dalszym ciągu przedmiotem studiów i rozważań. Jako pozycja wyjściowa do dalszych prac została wysunięta następująca metoda, która w znacznej mierze uzasadnia pojemność kin przyjętych do realizacji w chwili obecnej:

1 — dla określenia zaludnienia Warszawy jako całości i jej dzielnic — posługujemy się danymi zebranymi przez BOS na planie: „POJEMNOŚĆ LUDNOŚCIOWA WIELKIEJ WARSZAWY". Według tego planu przewidywana ilość mieszkańców Warszawy określona jest razem na 1.270.000 — czyli przy pełnej realizacji tego planu wszystkie kina w Warszawie powinny dysponować około 42.000 miejsc;

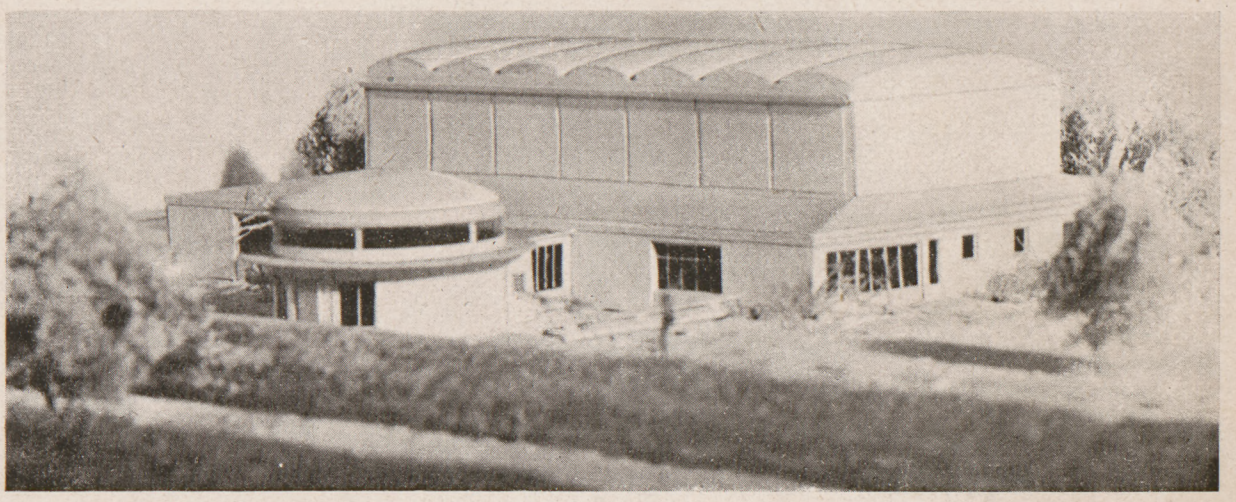
2 — jako ośrodek śródmiejski kin przyjmuje się dzielnice: śródmieście, śródmieście Pragi, północny skraj dzielnicy Mokotów;



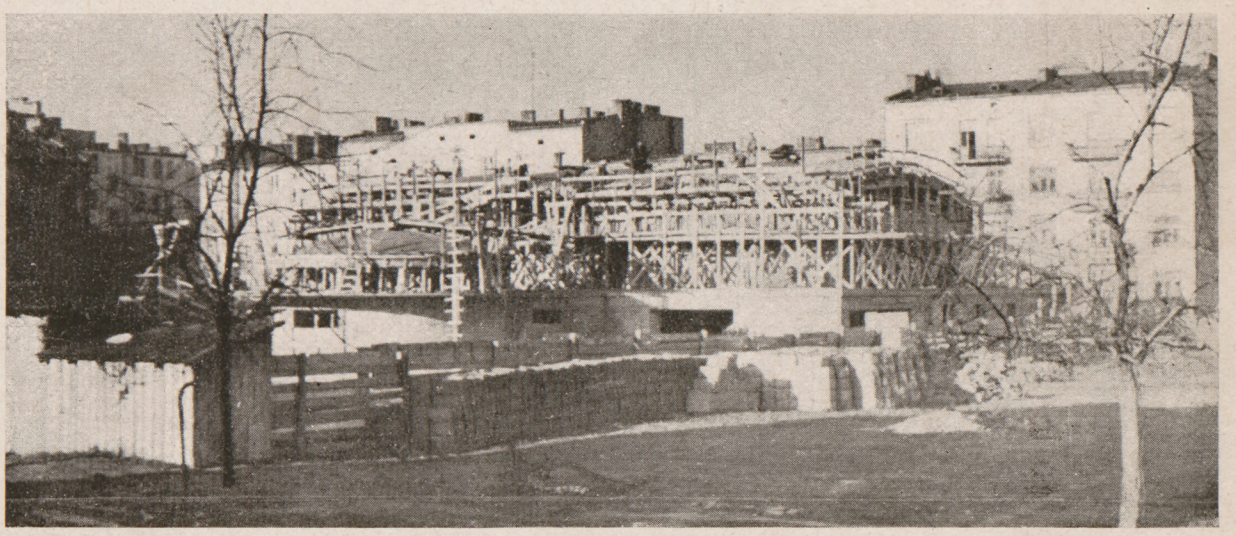
Sytuacja kina przy ul. Narbutta. 1 : 2500.



Kino przy ul. Narbutta. Makieta. Autor inż. arch. Mieczysław Piprek.



Fragment makiety.



Budowa kina przy ul. Narbutta. Listopad 1948 r.

3 — dla określenia ilości miejsc w kinach pozostałych dzielnic — przyjmujemy, że 60 proc. ludności tych dzielnic, pójdzie do kina dzielnicowego 1 raz na miesiąc.

4 — dla racjonalnej gospodarki kina przyjmujemy, że będzie ono nie mniejsze niż na 400 miejsc i średnie zapełnienie jego będzie nie mniej niż 80 proc. przy 70 seansach miesięcznie (w dnie powszednie 2 seanse — w niedzielę, święta, soboty i dni przedświąteczne — 3 seanse).

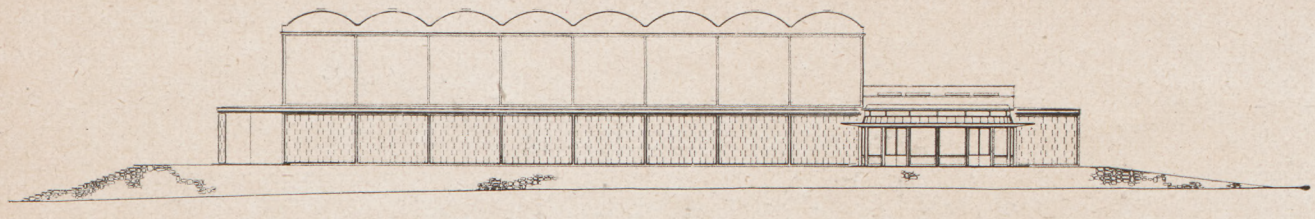
Dla przykładu: dzielnica Grochów — Kamionek — ma przewidywane zaludnienie 80.000.

80.000 × 0,60 = 48.000, 48.000 : 70 = 685, 685 : O.80 = 865 — czyli 865 miejsc w projektowanym kinie.

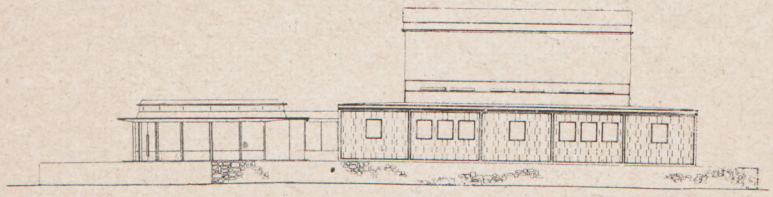
5 — Po zsumowaniu wszystkich miejsc, wyliczonych w powyższy sposób w kinach dzielnicowych — sumę tę odejmujemy od ogólnej ilości miejsc dla wszystkich kin Warszawy (42.000) i otrzymujemy ilość miejsc, którą należy ulokować w kinach ośrodka śródmiejskiego.

6 — Kina śródmiejskie kształtowane będą jako kina wielkie o pojemności około 1.000 — 1.500 miejsc.

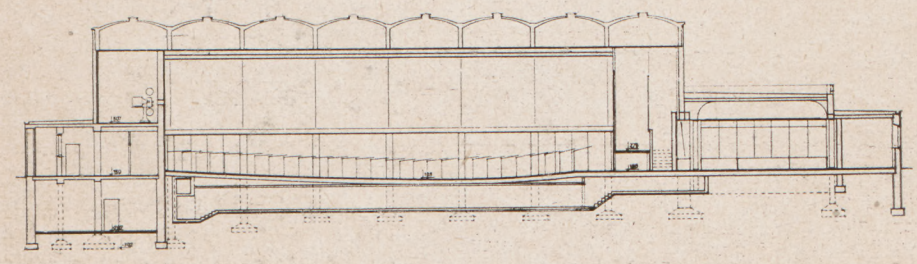
Po wykonaniu przeliczeń (z pewnymi zaokrągleniami) otrzymamy następujące zapotrzebowanie kin dzielnicowych: (cyfry w nawiasach oznaczają ilość mieszkańców w danej dzielnicy):



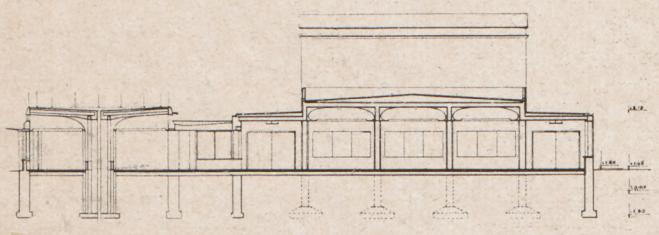
Elewacja podłużna. 1 : 500.



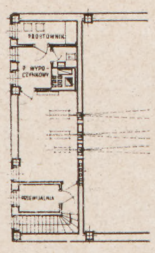
Elewacja szczytowa. 1 : 500.



Przekrój podłużny. 1 : 500.



Przekrój poprzeczny. 1 : 500.



Kabina projekcyjna. 1:500.

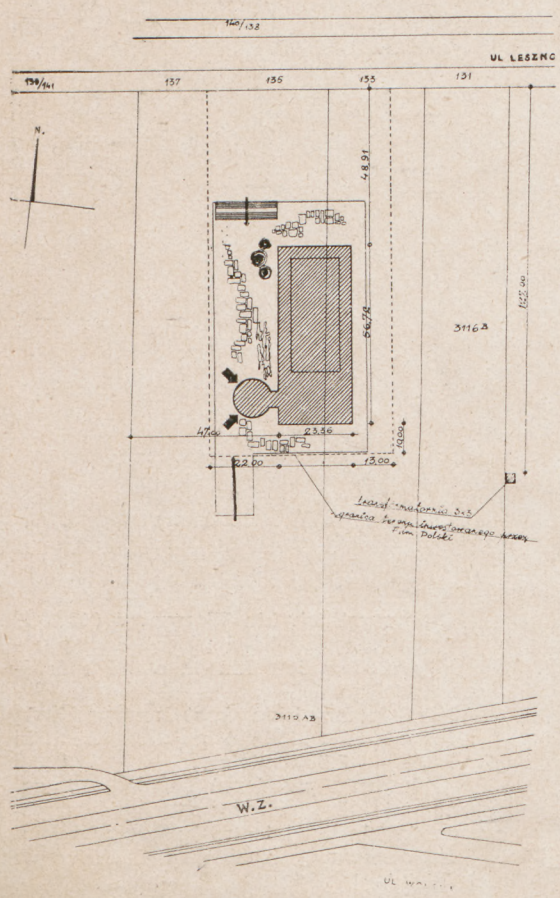
		Ilość miejsc:
1. Stare i Nowe Miasto oraz Muranów (57.000)	1 kino	700
2. Koło—Wola (65.400)	1 „	700
3. Mokotów (40.000)	1 „	600
4. Żoliborz — Bielany ((96.700)	2×600	1200
5. Ochota — Rakowiec (67.500)	1 kino	700
6. Wierzbno — Służewiec (76.000)	2×400	800
7. Siedlce i Sadyba Wilanów (39.700)	1 kino	500
8. Żerań i Pelcowizna (40.200)	1 „	500
9. Bródno — Targówek (45.000)	1 „	500
10. Grochów — Kamionek (80.000)	1 „	800
11. Saska Kępa (25.000)	1 „	400
12. Młociny I i II (50.700)	1 „	600
13. Płudy I (46.000)	1 „	500
14. Ursynów (79.800)	2×400	800
15. Klarysew - Konstancin (62.600)	1 kino	600
16. Pas Otwocki I i II (70.200)	1 „	600
17. Okęcie, Opacz, Salomea i Michałowice (35.000)	1 „	400
Razem kin dzielnicowych 20,	miejsc	10.900

Do umieszczenia w śródmieściu pozostaje:
42.000 — 10.900 = 31.100 miejsc
w kinach istniejących ok. — 4.000 miejsc
Pozostaje do umieszczenia w nowych kinach śródmieścia — 27.100 miejsc.
Czyli około 20 — 25 kin śródmiejskich.

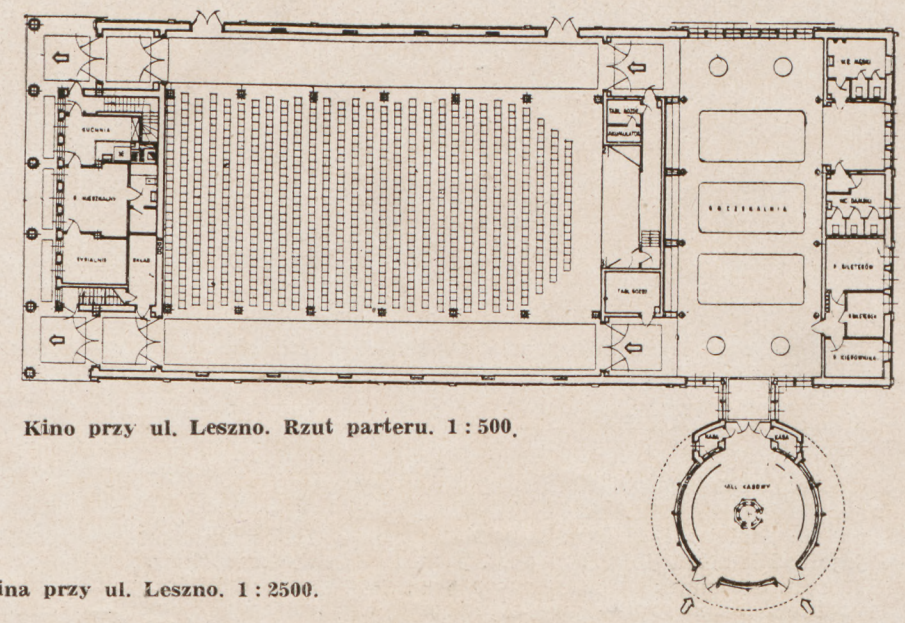
Na poczet powyższych ilości znajduje się już w budowie:

a) 4 kina dzielnicowe:

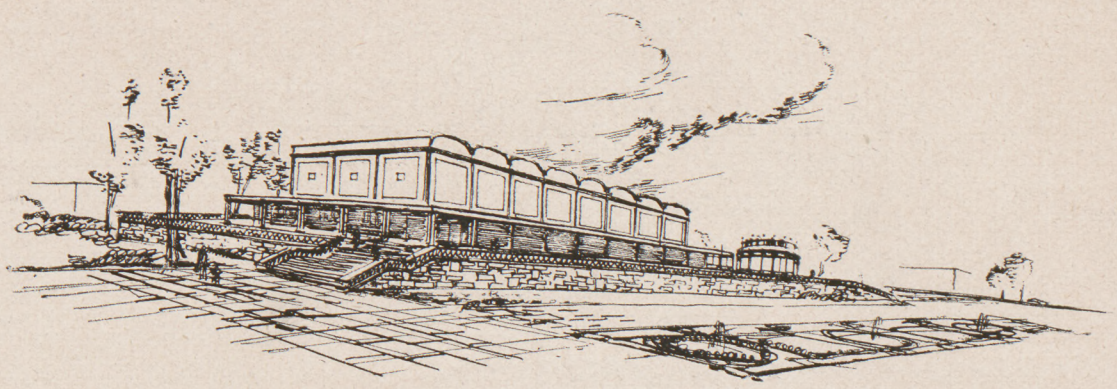
1. Mokotów (plac Narbutta)	600 miejsc
2. Koło—Wola (ul. Leszno 135)	800 miejsc
3. Ochota—Rakowiec (Grójecka 65)	800 miejsc
4. Grochów (ul. Podskarbińska róg Kobielskiej)	800 miejsc
R a z e m:	3.000 miejsc



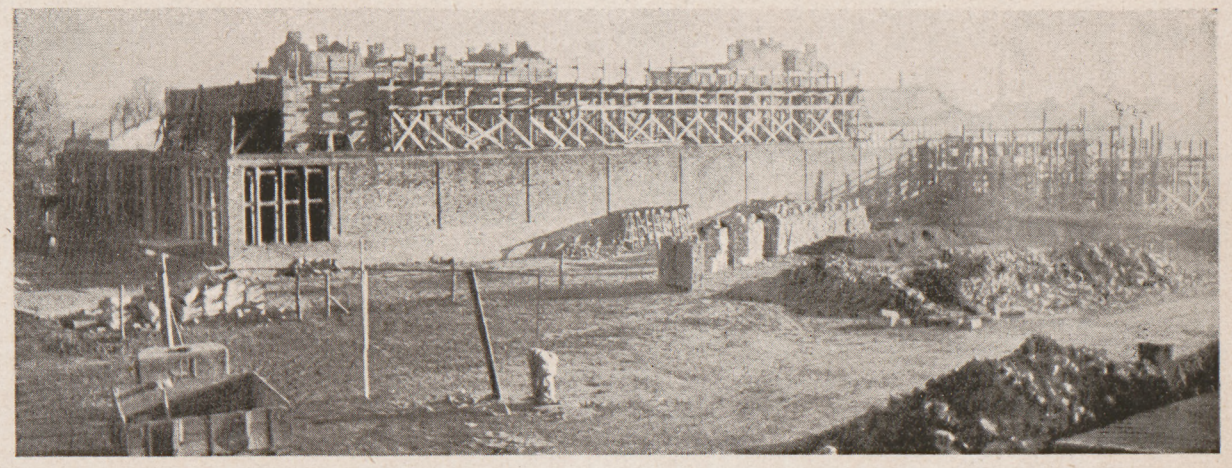
Sytuacja kina przy ul. Leszno. 1 : 2500.



Kino przy ul. Leszno. Rzut parteru. 1 : 500.



Kino przy ul. Leszno dla osiedla mieszkaniowego Młynów. Perspektywa. Autor projektu inż. arch. Mieczysław Piprek.



Budowa kina przy ul. Leszno. Listopad 1948 r.

Pozostaje więc do zaprojektowania 16 kin dzielnicowych o ogólnej pojemności około 8.000 miejsc.

b) Z kin śródmiejskich znajdują się już w budowie dwa:

1.	przy ul. Puławskiej	1.200 miejsc
2.	przy ul. Jagiellońskiej	1.100 miejsc
	R a z e m:	2.300 miejsc

Pozostaje więc do ulokowania w śródmieściu około 25.000 miejsc czyli 20 — 25 kin.

II. Należy tu zwrócić uwagę, że powyższe ilości zostały wyliczone przy założeniu: 1 miejsce w kinie na 30 mieszkańców. Jak wskazują przykłady wielkich miast zagranicznych w wielu wypadkach dochodzi do zaopatrzenia w miejsca kinowe: 1 miejsce na 12,10, a nawet 8 mieszkańców. Z tych względów należy się liczyć w przyszłości z dalszą budową kin — będzie to jednak zadaniem następnych okresów rozbudowy.

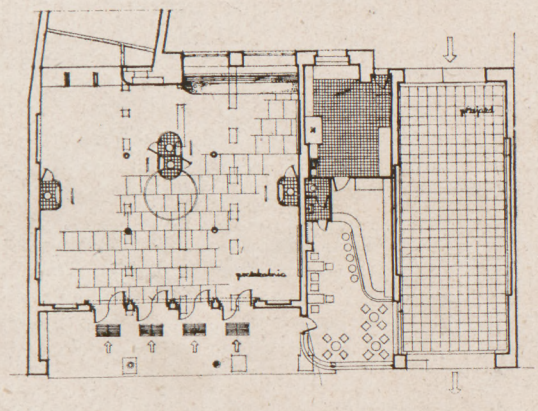
III. Jak wynika z podanych cyfr, maksymalna ilość miejsc w kinach dzielnicowych wynosi 800. Ilość ta może być umieszczona w jednym poziomie bez konieczności wznoszenia kosztownych konstrukcji balkonów i schodów. Ponadto umieszczenie widzów wyłącznie na parterze gwarantuje maksimum bezpieczeństwa na wypadek pożaru lub paniki. Również ze względu na łatwą ewakuację, bez konieczności budowy bardzo kosztownych urządzeń, w kinach śródmiejskich nie przewiduje się większych skupień niż 1.000—1.500 miejsc. Ze względu jednak na ograniczoną przestrzeń kina śródmiejskie projektuje się z jednym balkonem.

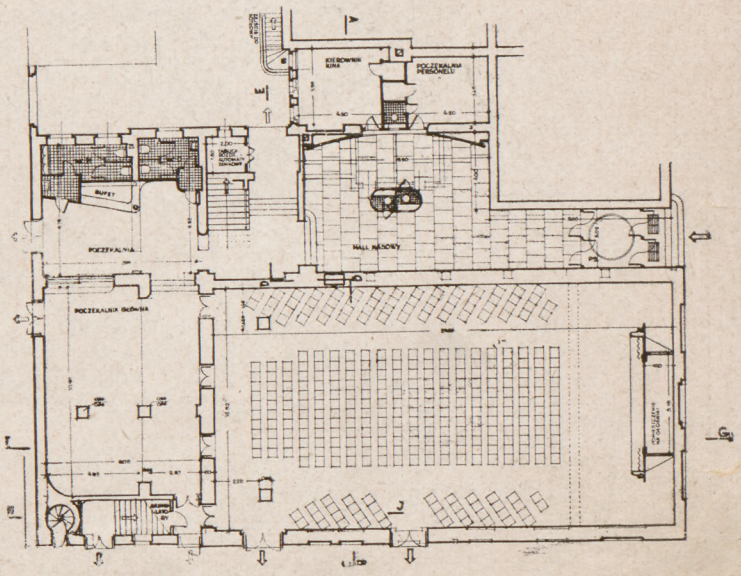
Na problem bezpieczeństwa publicznego w nowobudowanych kinach została zwrócona specjalna uwaga. Przy czym przy prowadzonych obserwacjach stwierdzono, że przyczyną wszelkiego rodzaju zatorów nie jest publiczność, wychodząca pomiędzy krzesłami z poszczególnych rzędów, lecz publiczność, tłocząca się w przejściach podłużnych. Z tych względów jako ideał sali uznaje się — salę, posiadającą wejście z jednej strony na całej długości, a wyjścia z drugiej strony również na całej długości.

Jeżeli zaś ze względów technicznych lub terenowych takie rozwiązanie nie jest możliwe, wtedy dąży się do jak najobszerniejszych przestrzeni bocznych o jak największej ilości wyjść.

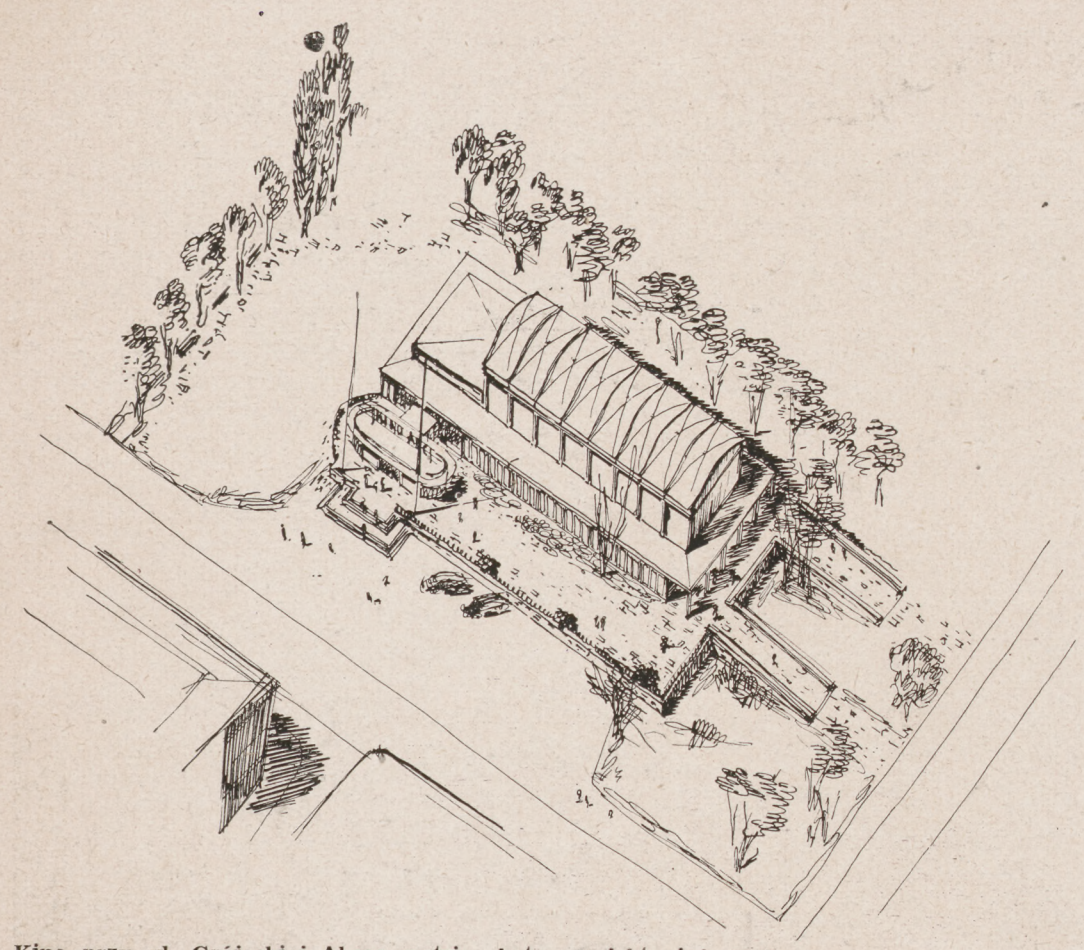
W rezultacie, po kilkakrotnych konferencjach w Ministerstwie Odbudowy określono i zatwierdzono warunki umieszczenia krzeseł w salach kinowych.

1. W jednym rzędzie wolno umieszczać 20 miejsc, o ile szerokość rzędu, mierzona od tylnej krawędzi oparcia do tylnej krawędzi oparcia następnego, wynosi conajmniej 80 cm i rząd ten znajduje się między dwoma przejściami o szerokości conajmniej 1.30 m.

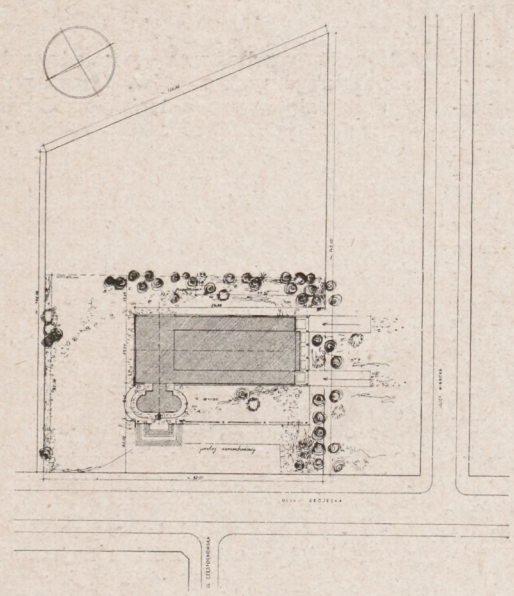




Przykłady budownictwa Filmu Polskiego w nawiązaniu do istniejących warunków: hall kasowy kina „Śląsk" we Wrocławiu (u góry) i rzut parteru kina „Capitol" w Olsztynie. 1 : 400.



Kino przy ul. Grójeckiej. Aksonometria. Autor projektu inż. arch. Mieczysław Piprek.



Sytuacja kina przy ul. Grójeckiej. 1 : 2500.

2. W rzędach bocznych przy powyższych normach dopuszcza się umieszczenie 10 miejsc z warunkiem, że rzędy te umieszczone są między środkowym przejściem o szerokości conajmniej 1.30 m, a przejściem wzdłuż ścian bocznych o szerokości conajmniej 90 cm. Dosuwanie rzędów bocznych bezpośrednio do ścian jest wzbronione.

3. Dopuszcza się zwiększenie ilości miejsc w jednym nieprzerwanym rzędzie do 40-tu pod warunkiem poszerzenia odległości między oparciami o 1,5 cm na każde dodane miejsce ponad 20 oraz stosowania przy obliczaniu szerokości drzwi wyjściowych w ścianach bocznych normy 100 cm na 100 osób.

W wypadku urządzenia ilości miejsc przewidzanych w pkt. 3-cim, należy pozostawić wolne przejścia przyścienne oraz przed estradą o szerokości nie mniej niż 90 cm.

Poza kwestią bezpieczeństwa w nowoprojektowanych kinach została przepracowana sprawa należytego rozwiązania warunków pracy personelu kina, przy czym zostało ustalone:

a — kabina projekcyjna powinna mieć wymiary umożliwiające wygodne rozmieszczenie aparatury. Głębokość jej nie może być mniejsza niż 3.50 m. Powinna ona mieć światło bezpośrednie z okna o specjalnej konstrukcji (ciśnieniowe) umieszczonego z boku kabiny tak, by nie znajdowało się ono na przeciwko projektorów;

b — przy kabinie powinien być szereg pomieszczeń pomocniczych, jak: przewijalnia, pomieszczenie na prostownik itp., pokoik wypoczynkowy obsługi, pomieszczenia sanitarne;

c — bileterki i bileterzy powinni mieć oddzielne garderoby.

Ponadto została zwrócona uwaga na zapewnienie należytej wentylacji pomieszczeń zarówno użytku publicznego jak i pomieszczeń zespołu kabinowego.

Na podstawie reprodukowanych w niniejszym zeszycie projektów kin można wyprowadzić pewne cyfry orientacyjne, obrazujące zapotrzebowanie przestrzeni i środków na budowę kin:

I. Kina dzielnicowe o pojemności 600 — 800 miejsc, bez balkonów ustawione na działkach ogrodowych:

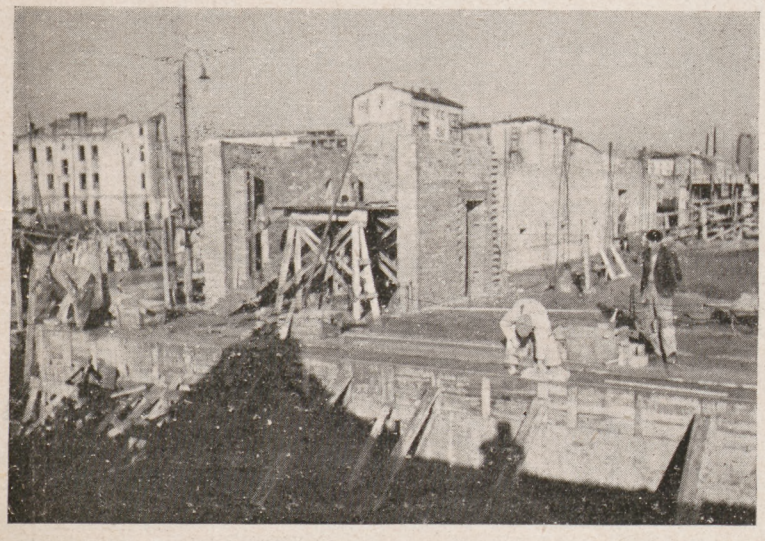
a — powierzchnia zabudowana na 1 miejsce — 2 do 3 m kw.

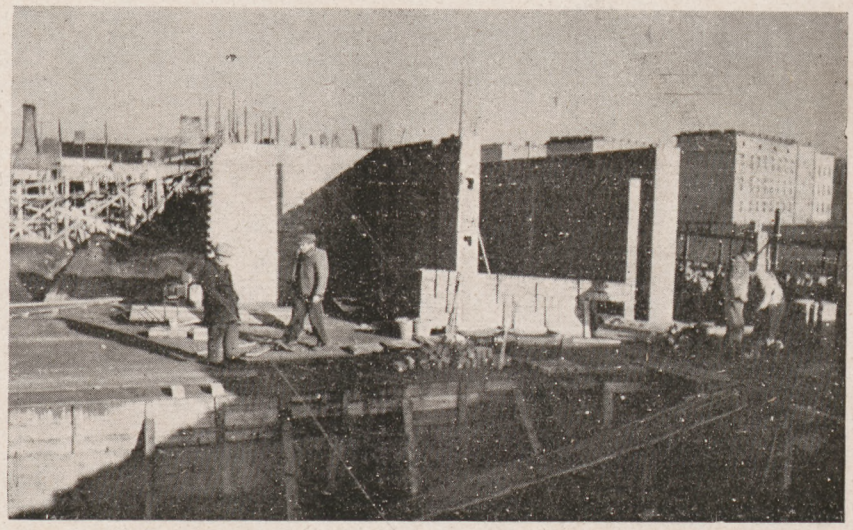
b — powierzchnia działki ogrodowej na 1 miejsce około 10 m kw.

c — przestrzeń obudowana na 1 miejsce około 10 m sześć.

d — koszt 1 m sześc. budowy kina kształtuje się w przybliżeniu na poziomie kosztu budowy domów mieszkalnych, obecnie więc ok. 6.000 zł. Czyli koszt na 1 miejsce ok. 60.000 zł. Źródła amerykańskie podają koszt budowy kin na ok. 100 — 120 dolarów na 1 miejsce.

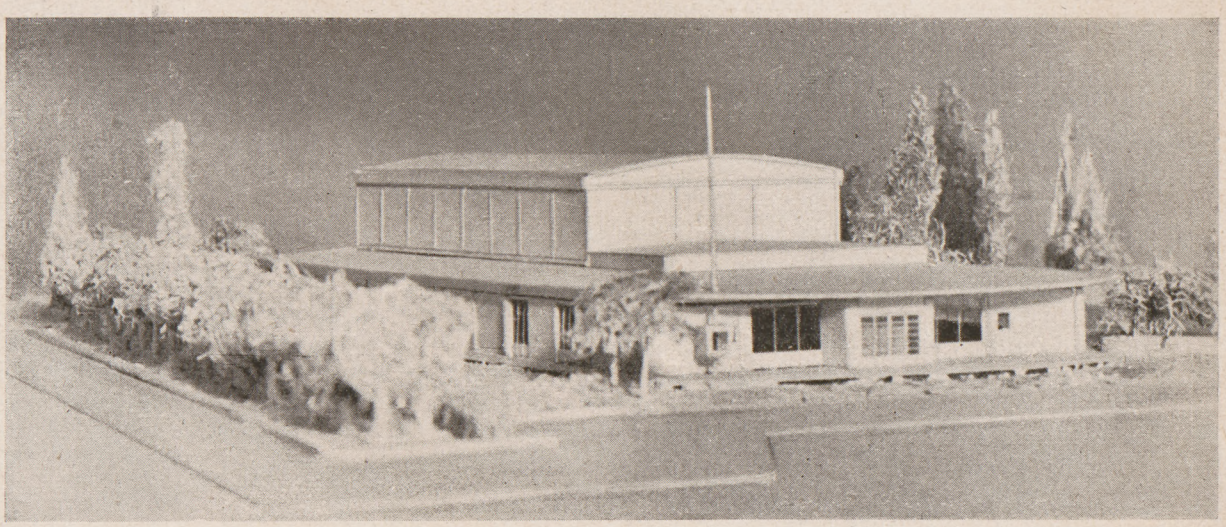
II. Kina śródmiejskie o pojemności ok. 1.200 miejsc, z jednym balkonem — ustawione na placach miejskich:



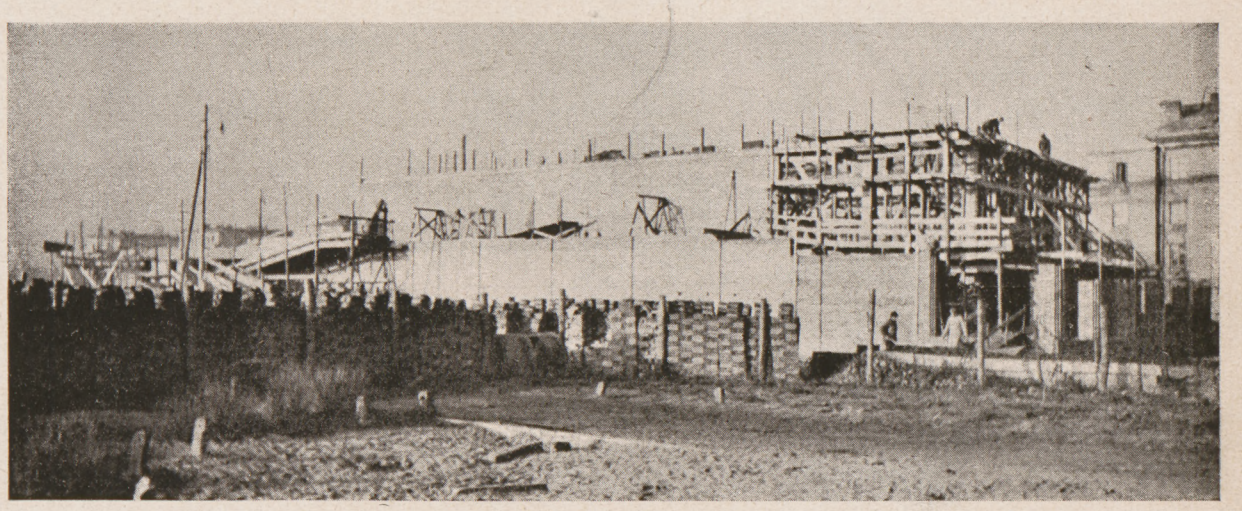


Budowa kina przy ul. Grójeckiej. Listopad 1948 r.

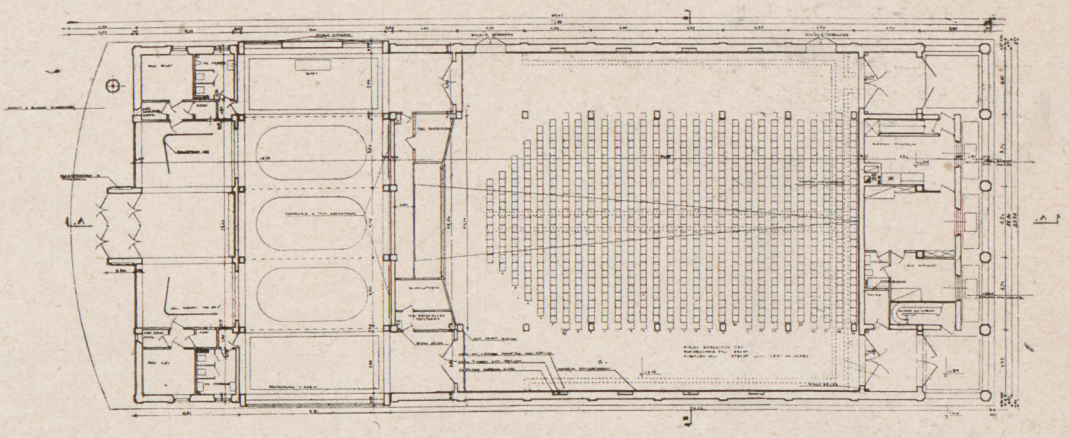
Kino przy ul. Podskarbińskiej na Pradze. Widok ogólny makiedy. Autor projektu inż. arch. Mieczysław Piprek.

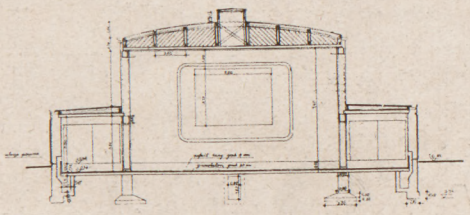


Budowa kina przy ul. Podskarbińskiej. Listopad 1948 r.

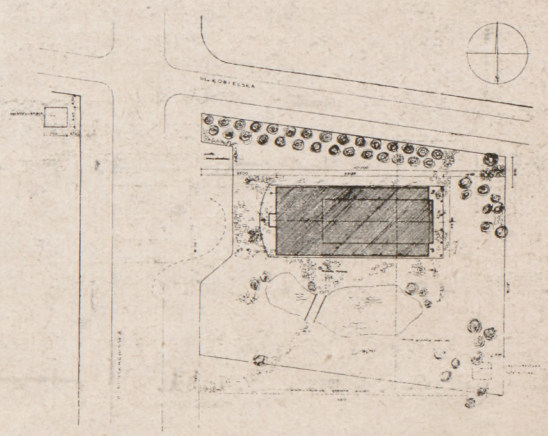


Rzut parteru. 1 : 500.

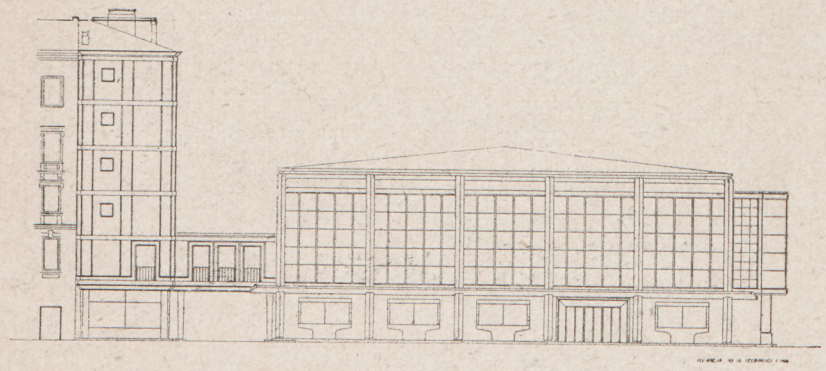




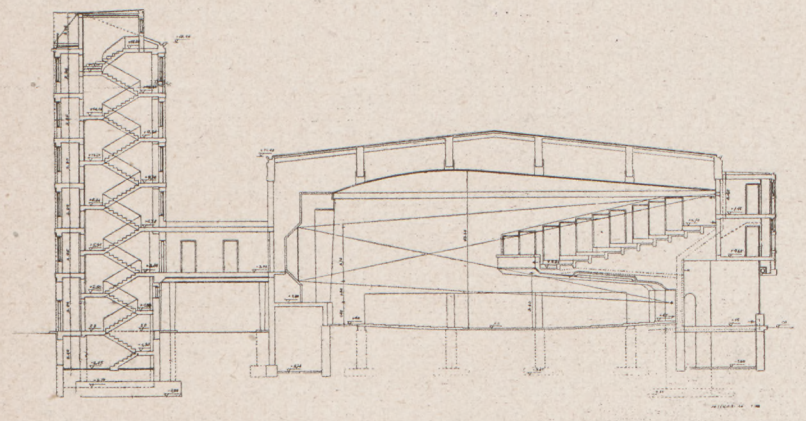
Przekrój poprzeczny. 1 : 500.



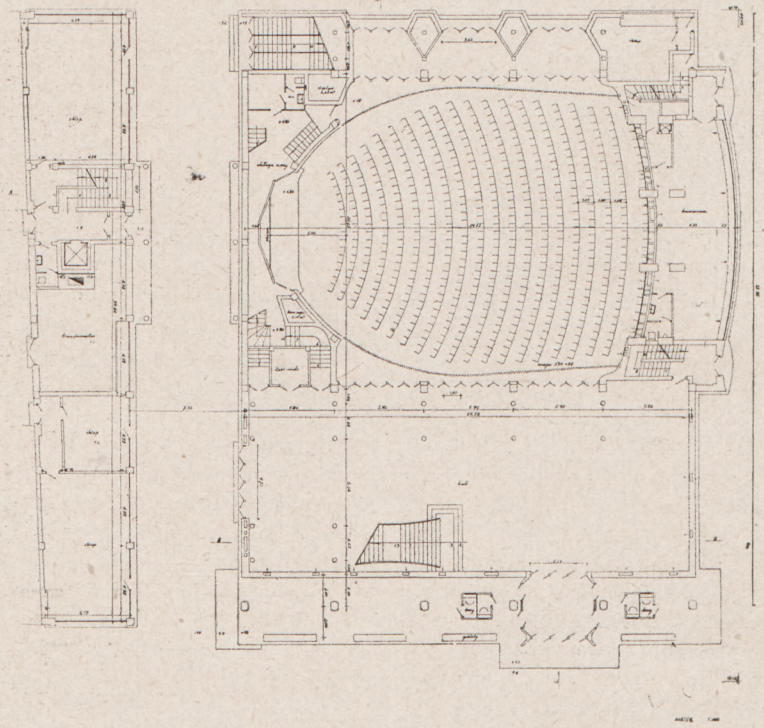
Sytuacja kina przy ul. Podskarbińskiej. 1 : 2500.



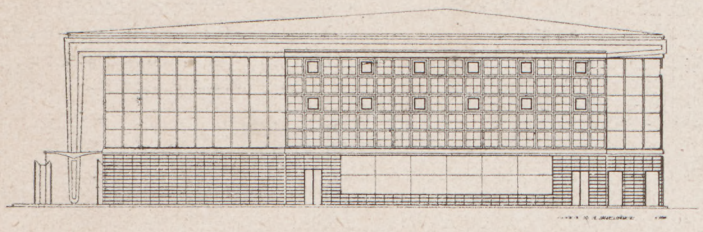
Elewacja. 1 : 500.



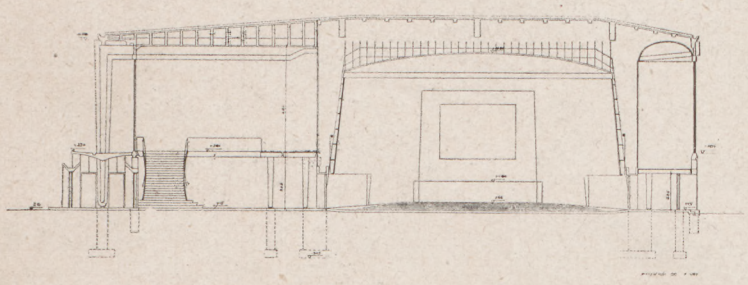
Przekrój podłużny. 1 : 500.



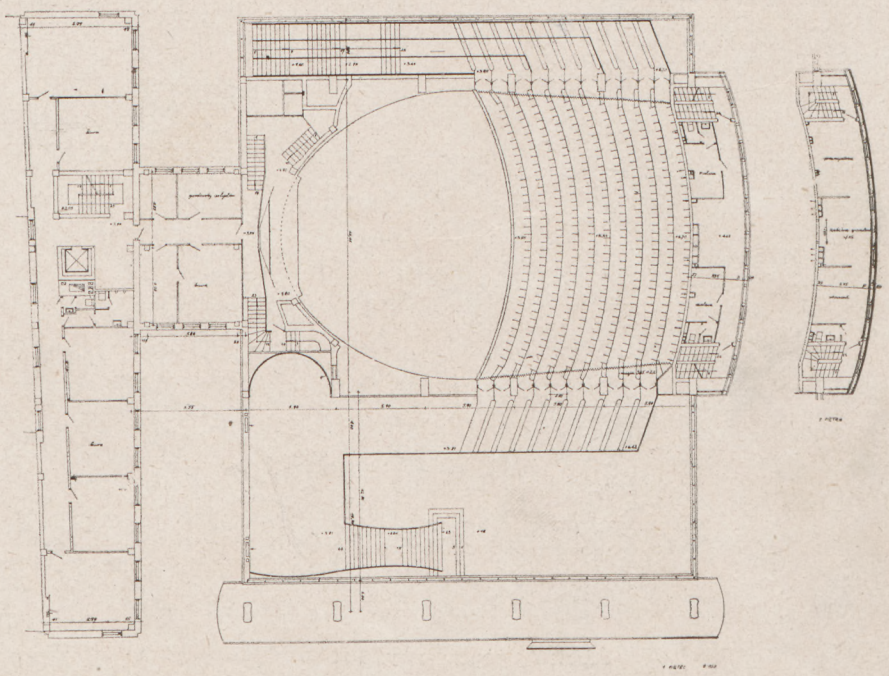
Rzut piętra. 1 : 500.



Elewacja. 1 : 500.



Przekrój poprzeczny. 1 : 500.



Kino przy ul. Jagiellońskiej. Rzut parteru. 1 : 500. Autorzy projektu: inż. arch. inż. arch. J. Bogusławski i Józef Łowiński.

a — powierzchnia zabudowy na 1 miejsce ok. 1.40 m kw.
b — przestrzeń obudowana na 1 miejsce ok. 10 m sześc.
c — koszt na 1 miejsce ok. 60.000 zł.

* * *

Pracami Działu Budownictwa P. P. „Film Polski" kieruje Dyrektor inż.-arch. St. Lasota, w skład osobowego personelu technicznego Działu wchodzą następujący inżynierowie-architekci:

1. Dziewulska Zofia,
2. Klimaszewski Jan,
3. Mieszkowski Władysław,
4. Śledziewski Bohdan,
5. Słonicki Aleksy,
6. Szymański Jan,

ponadto zatrudnieni są budowniczowie:
Dumała Tytus,
Łach Jan,
Wilanowicz Jan.

W Dziale Budownictwa w charakterze stałego doradcy był zatrudniony również inż. Leopold Toruń.

Budowa kina przy ul. Jagiellońskiej. Listopad 1948.

KONKURS NR 163 NA ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNE BUDYNKU KINOTEATRU NA PRADZE

Program konkursu

Zadanie konkursu.

Zadaniem konkursu było rozwiązanie sytuacyjne i architektoniczne budynku kinoteatru o pojemności widowni 1500 miejsc, lub więcej, położonego przy zbiegu ul. Jagiellońskiej, Szerokiej i Brukowej.

Przy kinoteatrze powinny być przewidziane: kawiarnia, lokale sklepowe, lokale mieszkalne typu hotelowego, oraz ewentualnie handlowo-biurowe, przy czym projekt powinien uwzględniać rozwiązanie ścian szczytowych istniejącej zabudowy w nawiązaniu do projektowanego gmachu.

Dla informacji wyjaśnia się: teren po przeciwnej stronie ul. Jagiellońskiej jest przeznaczony na Dom Towarowy P.C.H. Miejsce postoju samochodów można przewidzieć na terenie między zbiegającymi się ul. Szeroką i ul. Floriańską. W planie sytuacyjnym należy zaprojektować ukształtowanie zieleni na terenie po przeciwnej stronie ul. Szerokiej u zbiegu z ul. Jagiellońską wokół budynku zabytkowego.

Sytuacja.

Najważniejszą arterią komunikacyjną jest ul. Targowa. Ulice Szeroka i Brukowa są przewidziane jako przejścia piesze oraz drogi o znaczeniu lokalnym, stanowiące komunikację z bulwarem nad Wisłą. Wzdłuż ul. Jagiellońskiej projektowana jest linia szybkiej kolei miejskiej.

Kinoteatr wraz z kawiarnią, sklepami, lokalami mieszkalnymi i handlowo-biurowymi należy zaprojektować w nawiązaniu do istniejącej zabudowy. Linie regulacyjne zabudowy placu wzdłuż ul. Szerokiej i Brukowej są określone istniejącą zabudową, w której można przewidzieć pewne zmiany w elewacjach od strony tych dwóch ulic.

Kinoteatr.

Budynek kinoteatru musi odpowiadać warunkom bezpieczeństwa i możliwości szybkiej ewakuacji publiczności. Szerokość wejść do hallu kasowego, poczekalni, wejść i wyjść z sali kinowej wg istniejących przepisów 80 cm. szerokości na 100 widzów. Szerokość ewentualnych schodów 90 cm. na 100 widzów.

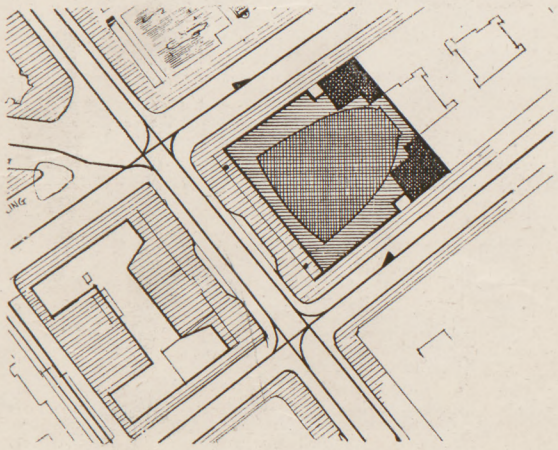
Kinoteatr powinien zawierać następujące pomieszczenia:

1) Hall wejściowo-kasowy z łatwym przejściem do poczekalni. Ma pomieścić minimum 2 kasy — dla sprzedaży biletów normalnych i ulgowych, ponadto powinna być przewidziana kasa z okienkiem na zewnątrz, dla przedsprzedaży biletów, w czasie gdy kino jest zamknięte. Minimalna powierzchnia każdej z kas: 1,20 × 1 m.

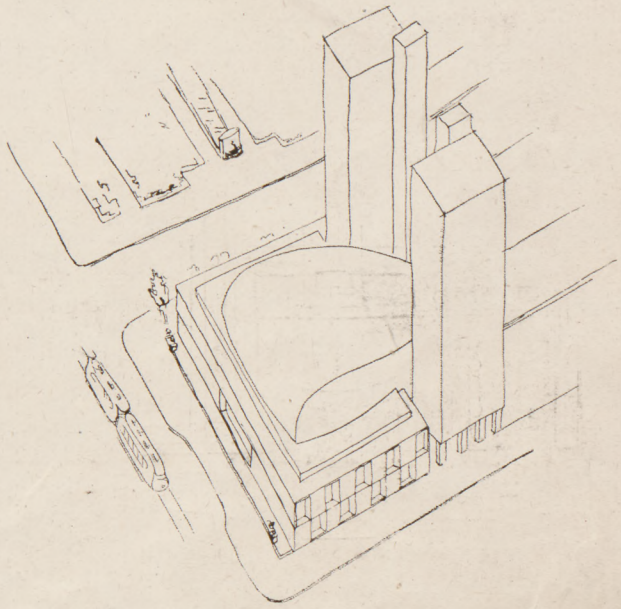
   Kontrola biletów personalna przy wejściu do poczekalni.

2) Pokój kierownika w pobliżu kas, dostępny z hallu, powierzchnia ok. 12 m2.

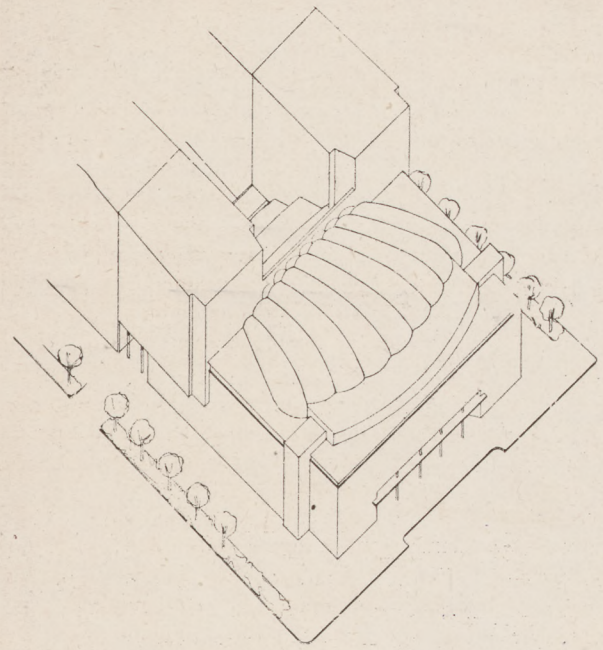
3) Poczekalnia powinna pomieścić całkowitą ilość widzów, licząc po 3 osoby na 1 m2. Ponieważ przewiduje się podział widowni na klasy pod względem ceny miejsc, należy przewidzieć oddzielne wejście z poczekalni dla każdej klasy miejsc. Miejsca numerowane. W poczekalni należy przewidzieć miejsce na



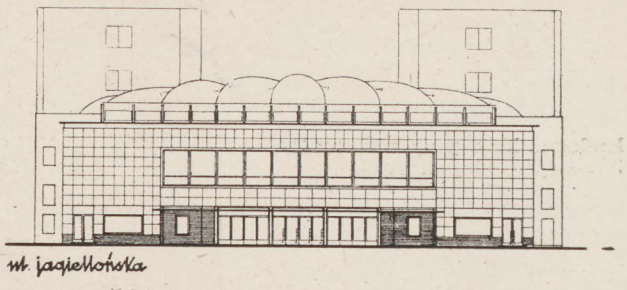
Praca nr. 10. Sytuacja. 1 : 2000.



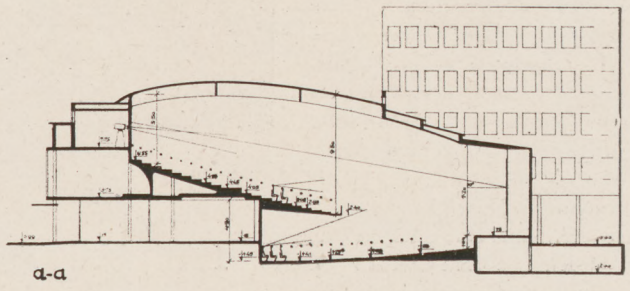
Praca nr 10. Nagroda II, równorzędna. Autor inż. arch. K. Husarski. Aksonometria.



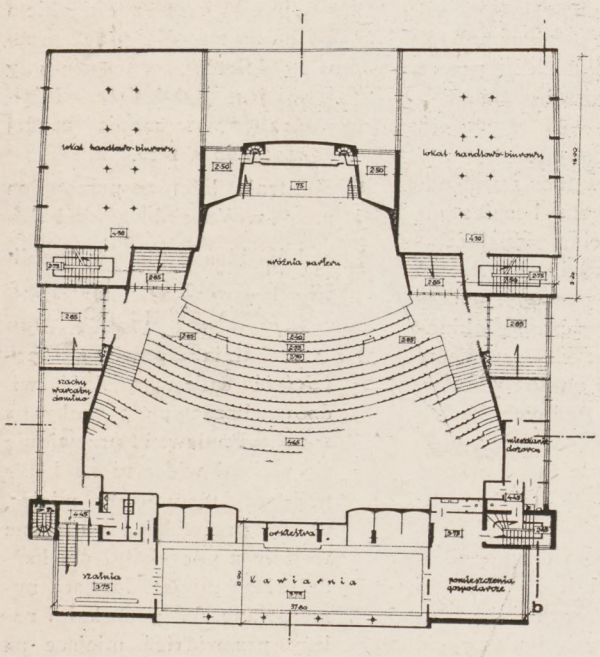
Praca nr 11a. Aksonometria.



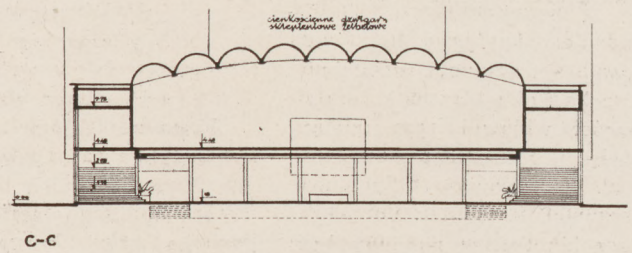
Elewacja. 1 : 600.



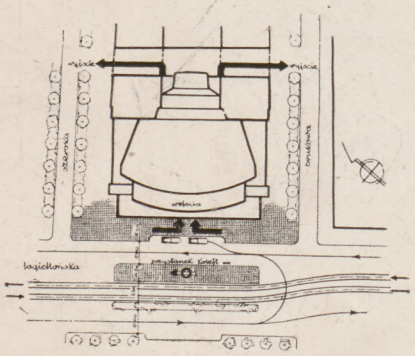
Przekrój podłużny. 1 : 600.



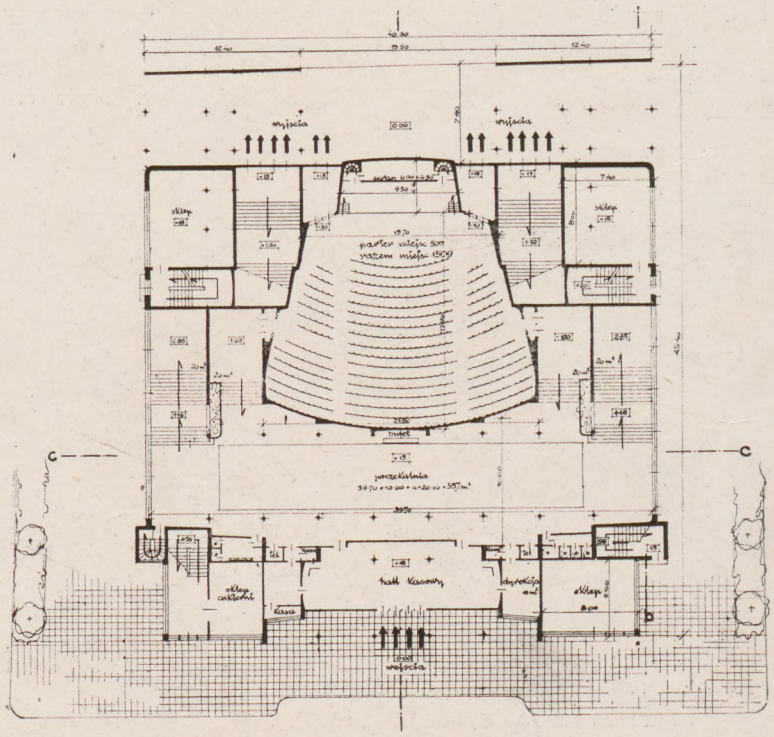
Rzut piętra. 1 : 600.



Przekrój poprzeczny. 1 : 600.



Praca nr 11a. Sytuacja. 1 : 2000.



Praca nr 11a. Nagroda II, równorzędna. Autor inż. arch. T. Kaszubski. Rzut parteru. 1 : 600.

minimalny bufet i 2 kabiny telefoniczne.

Obok poczekalni — W.C. dostępne z poczekalni. Jedno W.C. na 200 osób, przyjmując, że połowę widzów stanowią mężczyźni, a połowę kobiety.

4) Sala kinowa na minimum 1500 miejsc.

Właściwy kształt sali ze względów akustycznych i optycznych jest trapezoidalny. Kubaturę sali wyznacza się licząc 4,5 — 6 m3 na jedno miejsce, ze względów akustycznych należy przewidzieć jak najmniejszą kubaturę. Podłoga nie powinna być równoległa do żadnej części sufitu. Powierzchnia ścian oraz sufitu powinny być załamane w ten sposób, aby rozpraszały dźwięki. Ściany widowni powinny izolować dostatecznie od hałasów zewnętrznych.

Krzesła przeznaczone dla widzów muszą być rozmieszczone w granicach określonych przez następujące warunki:

Miejsca najbliższe ekranu muszą znajdować się w odległości od niego równej minimum szerokości ekranu. Miejsca najbardziej odległe od ekranu mogą znajdować się na odległości równej maximum 6 szerokościom ekranu. Wskazane jest nie przekraczać odległości 30 m. od ekranu. Miejsca najbardziej odległe od osi sali (normalnej od środka ekranu), zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i w płaszczyźnie pionowej, muszą być zawarte w przestrzeni określonej przez cztery płaszczyzny przechodzące przez brzegi ekranu i tworzące z płaszczyzną ekranu kąt 120°, wskazane jest przyjąć kąt 110°.

Różnica poziomów głów widzów powinna wynosić minimum 8 cm. dla każdego odstępu między rzędami, który powinien wynosić minimum 80 cm. W wypadku gdy podłoga parteru podnosi się ku ekranowi maximum różnicy poziomów głów nie może przekraczać 11 cm.

Ilość krzeseł w rzędzie przy krzesłach podnoszonych 22, w myśl zmian, które PPFP chce wprowadzić do przepisów budowlanych. Może być także większa od 22, jeżeli przy każdym dodanym krześle w rzędzie odległość między rzędami powiększy się o 1,5 cm.

np.: 22 — 80,0 cm.
23 — 81,5 „
24 — 83,0 „
25—84,5

Wyjścia z sali powinny być niezależne od wejść. Szerokość schodów i przejść wg istniejących przepisów.

Ekran i estrada.

Wysokość ekranu winna wynosić około 0,75 szerokości ekranu. Ekran powinien być umieszczony minimum 1,90 m. ponad podłogą sali. Odległość górnej krawędzi ekranu od stropu sali minimum 0,2 wysokości ekranu. Odległość ekranu od ściany sali (dla pomieszczenia głośników) 1,50 — 2,00 m.

Przed ekranem należy przewidzieć niewielką estradę dla ewentualnych występów, połączoną z dwoma małymi pomieszczeniami, które spełniałyby rolę garderób o powierzchni około 10 m2 każde.

Kabina projekcyjna.

Usytuować kabinę należy w ten sposób, aby były spełnione warunki:

Odchylenie osi wiązki promieni projekcyjnych od osi sali (normalnej do środka ekranu) w rzucie poziomym i pionowym nie powinno przekraczać 15° (poleca się maximum 10°).

Odległośc między dolną krawędzią wiązki promieni projekcyjnych a podłogą sali nie może być mniejsza (w żadnym miejscu sali) od 2 m.

Minimalne wymiary kabiny: 4,5 × 3,50 m., wysokość 2,50 m. Kabina powinna pomieścić 2 aparaty projekcyjne na 35 mm., jeden aparat na 16 mm.

Odległość dolnej krawędzi okienek projekcyjnych od podłogi 1,25 m. Odległość między osiami okienek projekcyjnych 1,50 m. Oprócz kabiny właściwej do zespołu projekcyjnego należą: przewijalnia minimum 4 m2, umieszczona obok kabiny po jednej jej stronie i pomieszczenie na tablicę rozdzielczą około 7 m2 po drugiej stronie kabiny.

Ściana i stropy wszystkich trzech pomieszczeń projekcyjnych ogniotrwałe, akustycznie izolujące te pomieszczenia od widowni. Należy przewidzieć łatwe wyjście dla mechanika, nie łączące się z wyjściem ani wejściem dla publiczności — wyjście bezpośrednio na zewnątrz — nie jest konieczne. W pobliżu kabiny musi znajdować się W.C. z umywalnią. Nadto zaprojektować należy:

Dwa pomieszczenia dla personelu, liczącego 15 — 20 osób, jedno dla mężczyzn, drugie dla kobiet o łącznej powierzchni około 24 m2. W każdym z pomieszczeń należy przewidzieć miejsce na szafki na ubrania. W pobliżu W.C. z umywalniami.

Transformatornię o powierzchni około 12 m2.

Pomieszczenie na tablicę rozdzielczą ogólną o powierzchni około 5 m2. położone w rejonie poczekalni.

Pomieszczenie na akumulatory dla zapasowego oświetlenia o powierzchni około 12 m2.

Pomieszczenie na automaty oświetleniowe, położone w rejonie ekranu lub kabiny o powierzchni około 10 m2.

Pomieszczenie dla urządzeń klimatyzacyjnych o powierzchni około 20 m2.

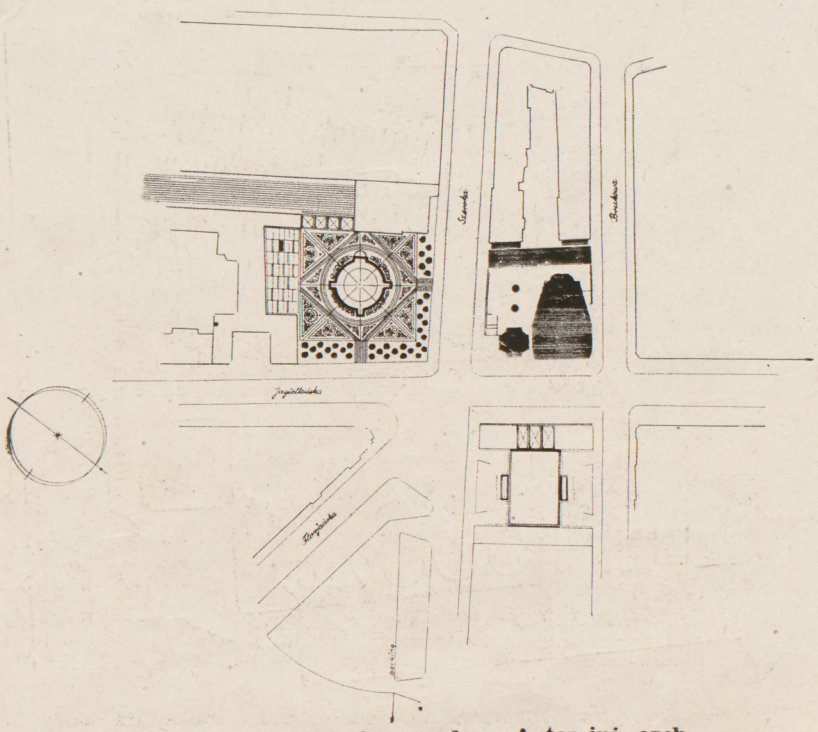
Kotłownię i skład opału.

Magazyn — pomieszczenie gospodarcze na szczotki, wiadra itp. Oprócz wymienionych pomieszczeń winny być zaprojektowane:

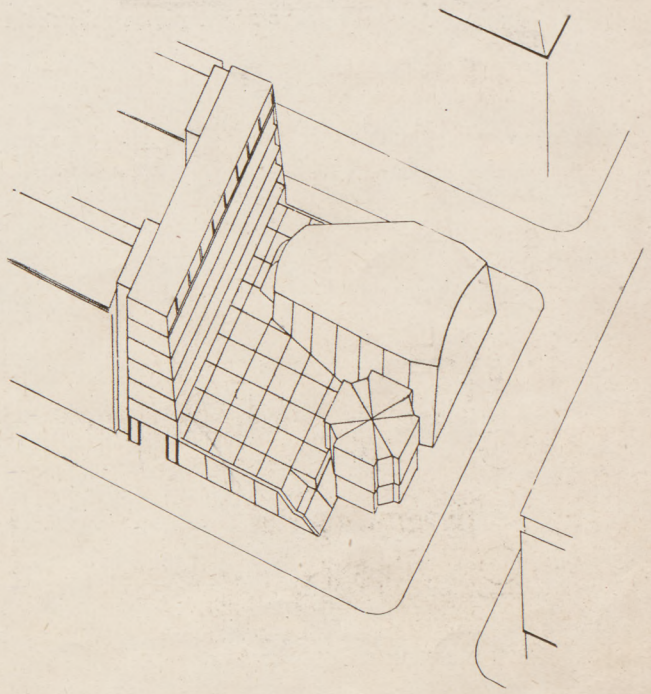
Kawiarnia z oddzielnym wejściem (niezależnym od wejścia do kinoteatru), z kuchnią, kredensem, niezbędnymi pomieszczeniami gospodarczymi, do których należy przewidzieć oddzielny dostęp z zewnątrz. W.C. z umywalnią dla publiczności, W.C. i umywalnia dla personelu.

Poza tym powinna być zaprojektowana pewna ilość, uwarunkowana zasadniczym układem plastycznym budynku:

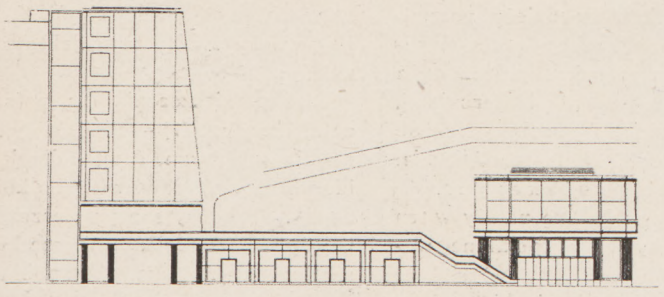
lokali sklepowych,
lokali handlowo-biurowych,



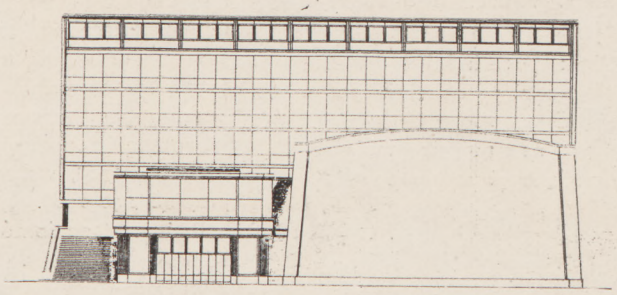
Praca nr 11b. Nagroda II, równorzędna. Autor inż. arch. Z. Wacławek. Sytuacja. 1 : 4000.



Praca nr 11b. Aksonometria.



Elewacja. 1 : 600.



Elewacja. 1 : 600.

lokale mieszkalne, małe, 1 i 2 izbowe, typu hotelowego z możliwością adaptacji w przyszłości na użytek biurowy,

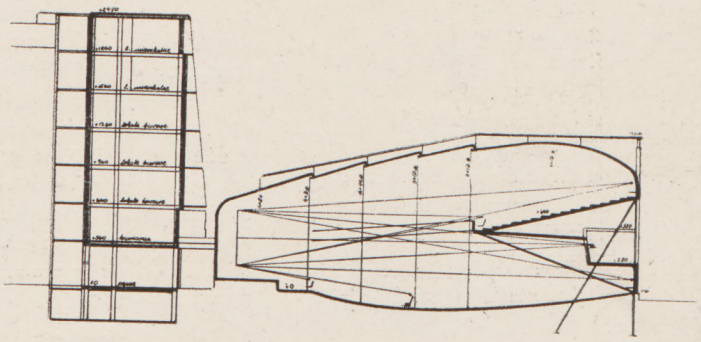
mieszkanie portiera ewentualnie wartownika — 2 pokoje z kuchnią i W.C.

Udział w konkursie był nieograniczony. Za względnie najlepsze prace Przedsiębiorstwo Państwowe „Film Polski" wyznaczyło 3 nagrody, oraz ewentualnie, na wniosek Sądu Konkursowego, zakupy, w ilości do 3-ch. Zastrzeżono dla Sądu prawo innego podziału nagród. Projekty nagrodzone i zakupione stają się własnością zleceniodawcy i mogą być wykorzystane do dalszych prac. Termin składania prac w Warszawie został ustalony na dzień 10 stycznia 1948 r. Skład Sądu Konkursowego stanowili: Albrecht Stanisław inż. arch., dyrektor naczelny PPFP; Łasota Stanisław inż. arch., dyrektor Działu Budownictwa PPFP; Putowski Stefan inż. arch., z ramienia PPFP; oraz z ramienia SARP: Niemojewski Lech inż. arch., Norwerth Edgar inż. arch., Piotrowski Roman inż. arch.. Sekretarzem konkursu była inż. arch. Zofia Dziewulska.

Z przewodu sądowego

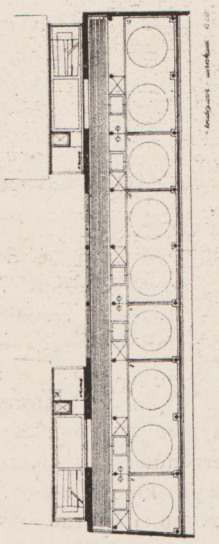
Ogółem w terminie do 10/I-48 r. zostało złożone razem 29 prac. Jedna praca nadesłana ze spóźnioną datą stempla pocztowego nie została rozpakowana.

Sekretarz przystąpił do szczegółowego zbadania prac pod względem formalnym i technicznym.

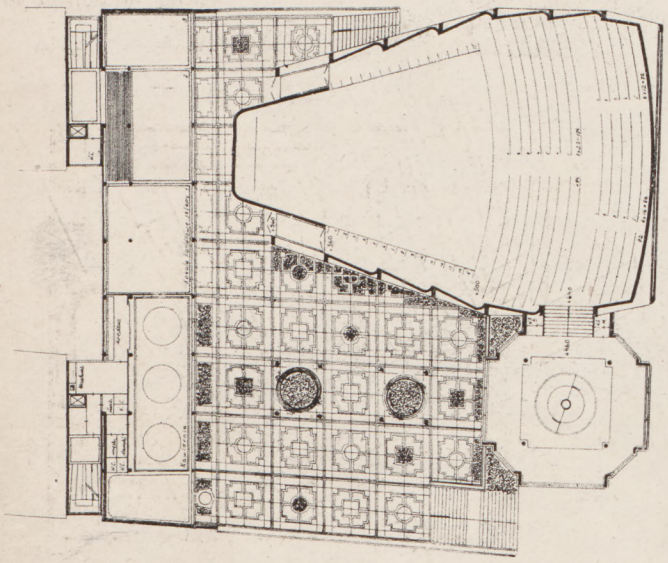


Przekrój podłużny. 1 : 600.

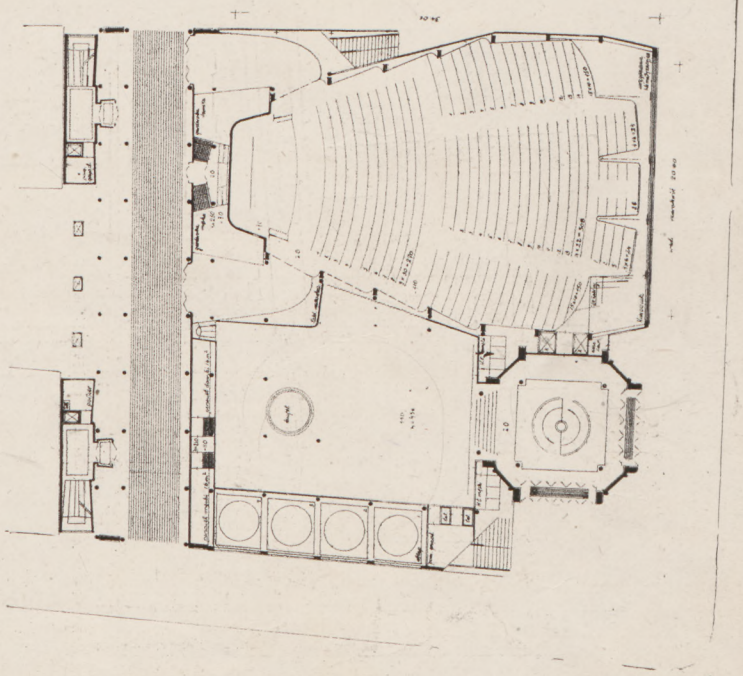
Przekrój poprzeczny. 1 : 600.



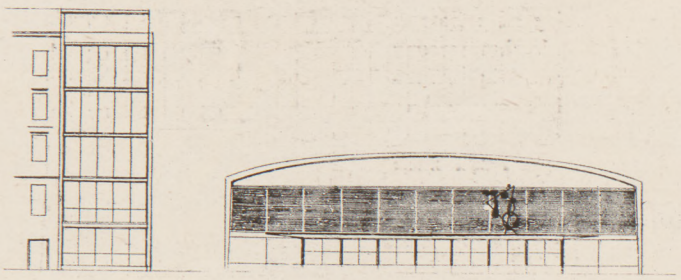
Fragment piętra mieszkalnego. 1 : 600.



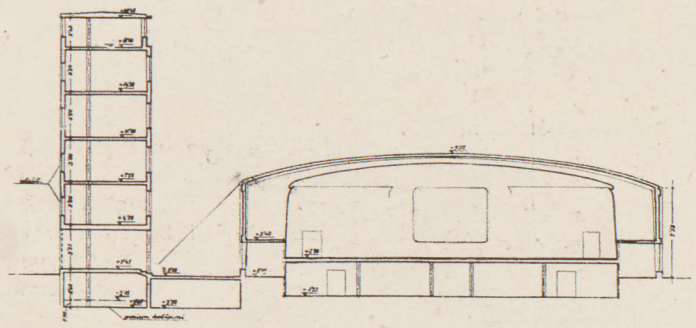
Rzut piętra. 1 : 600.



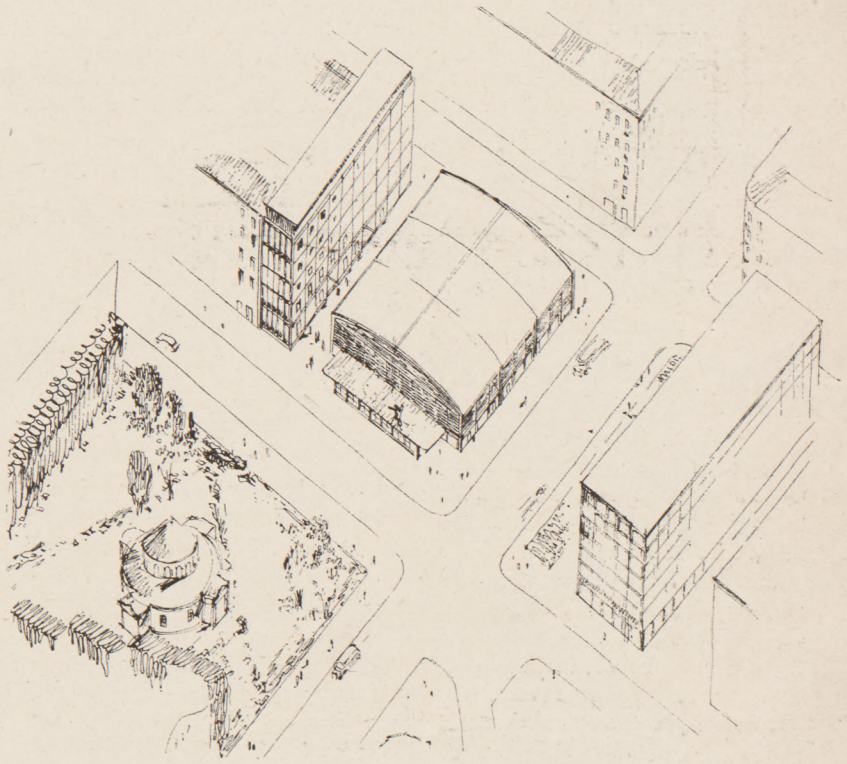
Praca nr 11b. Rzut parteru. 1 : 600.



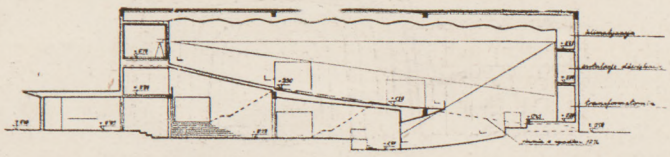
Praca nr 14. Elewacja. 1 : 600.



Przekrój poprzeczny. 1 : 600.



Praca nr 14. Nagroda III. Autor inż. arch. Mieczysław Piprek Aksonometria.



Przekrój podłużny. 1 : 600.

Do grupy „A", obejmującej prace, bez względu na ich wartość architektoniczną, nie odpowiadające ściśle warunkom konkursu, zaliczono pracę nr 9.

Do grupy „B" pozostałe prace, odpowiadające zasadniczo warunkom konkursu.

Jako warunki zasadnicze uznano warunki bezpieczeństwa dla publiczności i możliwość szybkiej ewakuacji, oraz warunki dobrej widzialności i słyszalności w sali kinowej, natomiast drobne uchybienia w położeniu i powierzchniach pomieszczeń dodatkowych kinoteatru zostały uznane jako mniej istotne.

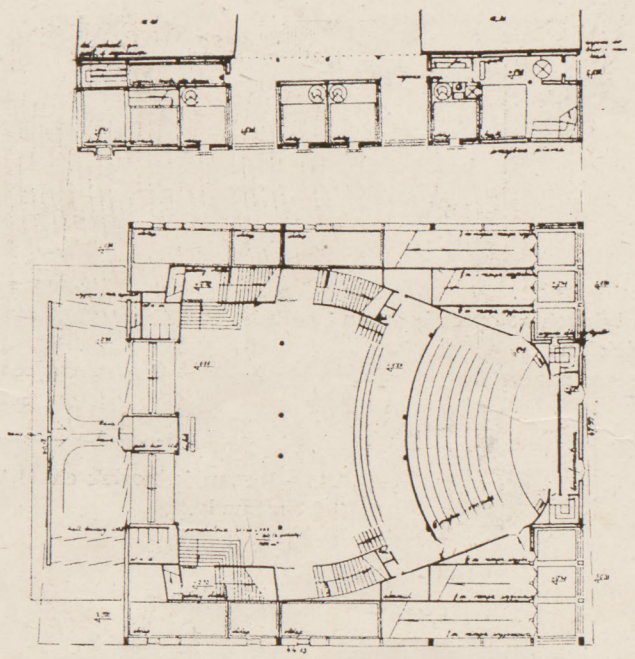
Charakterystyka ogólna prac przedstawia się następująco:

I. Pod względem sytuacji prace można podzielić na trzy grupy:
   a) zabudowanie parceli obrzeżne, wysoką zabudową z czterech, trzech lub dwóch stron,
   b) zabudowanie szczytów parceli sąsiedniej budynkiem wysokim i ściśle z nim związaną niższą część kinową,
   c) budynek kina wyraźnie wydzielony od zabudowy mieszkalnej i biurowej, ta ostatnia tylko w poprzek szczytów istniejącej zabudowy.

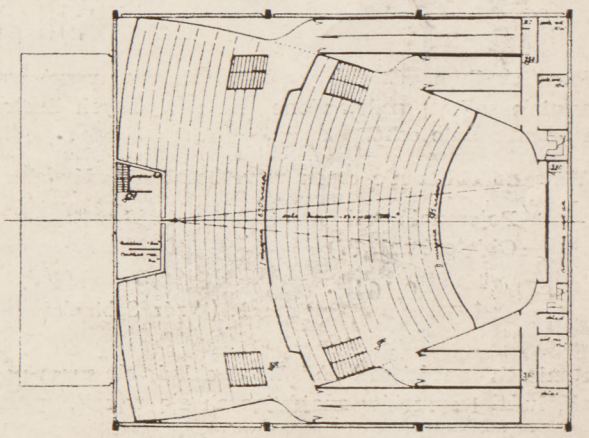
II. Pod względem rozwiązania wnętrza sali:
   a) sala parterowa,
   b) parter i balkon,
   c) parter i dwa balkony.

III. Pod względem ukształtowania rzutu i rozmieszczenia wejść i wyjść z sali kinowej:

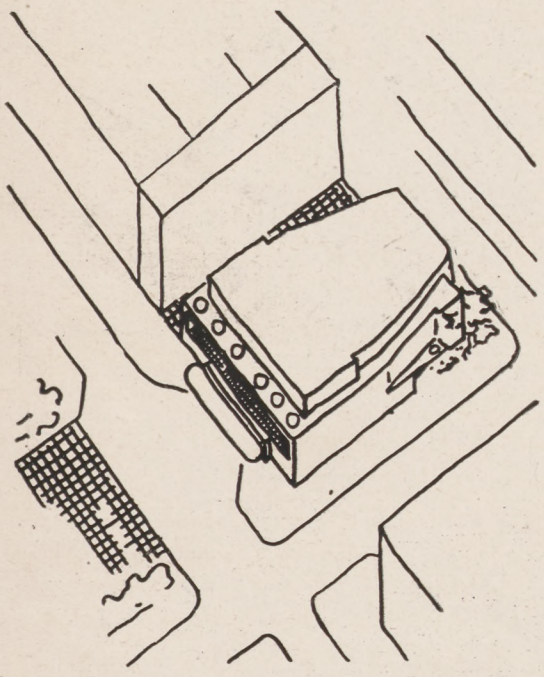
(Ciąg dalszy na str. 19.)



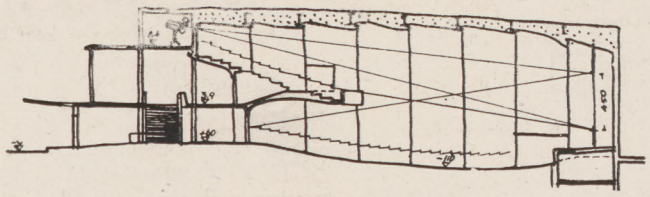
Praca nr 14. Rzut parteru. 1 : 600.



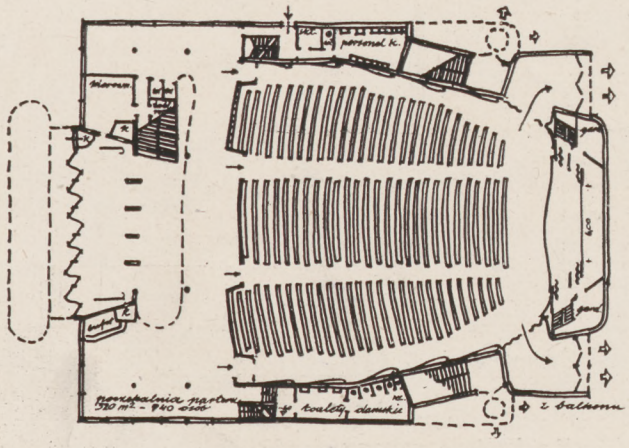
Rzut piętra. 1 : 600.



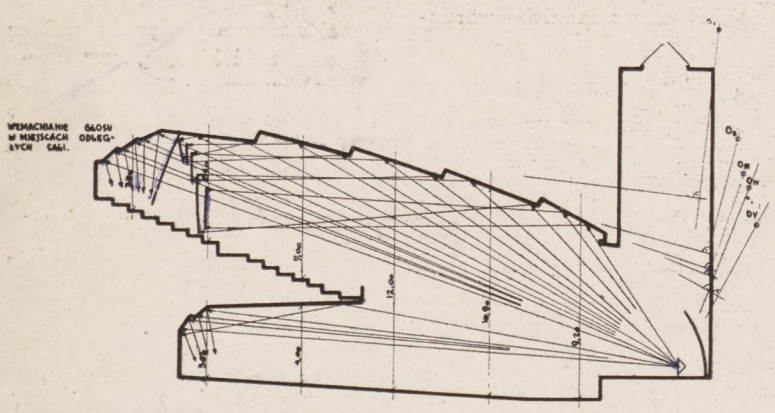
Praca nr 3. Zakup. Autorzy inż. arch. inż. arch. Z. Karpiński i A. Krzyszkowski. Aksonometria.



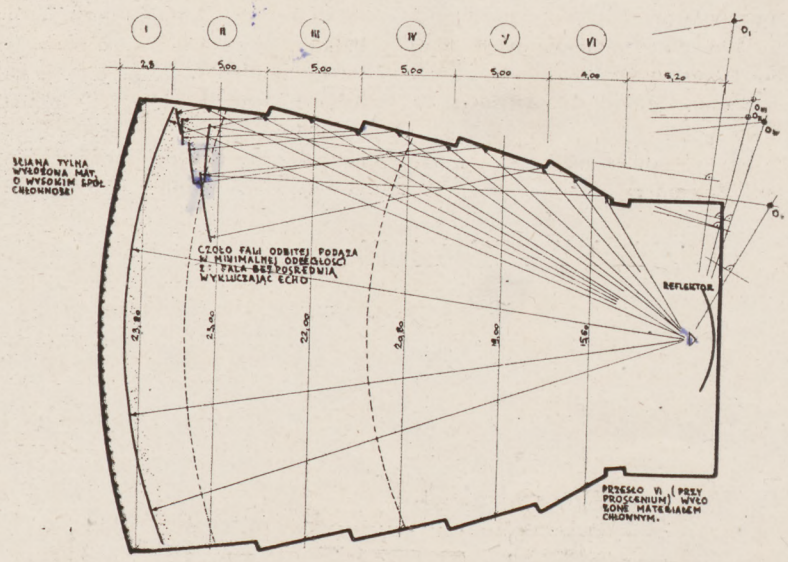
Przekrój. 1 : 600.



Praca nr 3. Rzut parteru. 1 : 600.



Praca nr 17. Analiza akustyki sali kinowej.



Graficzne studium odbicia fal głosowych przy przyjętym w projekcie kształcie sali, przedstawione na powyższych ilustracjach — wyklucza powstawanie echa.

Wstępne obliczenie czasu rewerberacji (podźwięku).

Pojemność sali	1,528 osób
Objętość sali (V)	5,500 m³

$$t = \frac{0{,}164 \cdot V}{A} \text{ sek. (Wzór Sabine'a)}$$

Obliczenie chłonności sali „A". Na A składa się suma powierzchni wewn. sali, ludzi i sprzętów znajdujących się w sali, pomnożonych przez właściwe im spółczynniki chłonności.

Podłoga, klepka dębowa	764 m²	×0,061	= 46,6
Chodniki w przejściach	160 „	×0,09	= 14,4
Ściany i sufit tynk.	1,530 „	×0,033	= 50,4
Pow. ścian tylnych + stopnie balkonu i balustr.	295 „	×0,85	= 250,8
Fotele wyściełane	636 „	×0,23	= 146,3
Krzesła drewniane	892 „	×0,15	= 133,8
Słuchacze	1,528 „	×0,44	= 672,3

„A" — Razem jednostek chł. 1,314,6 = 0,7 sekundy.

$$t = \frac{0{,}164 \cdot 5{,}500}{1{,}315} = 0{,}7 \text{ sekundy.}$$

Wg. Watsona optymalny czas rewerberacji dla sali kinowej o objętości rzędu 5,500 m³ winien wynosić **0,7 sek.**

(Ze strony 17).

a) wejcia z tyłu sali, wyjścia obok lub pod ekranem,
b) wejścia z jednej strony sali, wyjścia z drugiej,
c) wejścia z boków sali, wyjścia pod ekranem,
d) wejścia z tyłu sali, wyjścia z boków,
e) wejścia i wyjścia z boków sali lub inna zasada przy rozwiązaniu parteru a inna balkonów.

IV. Pod względem usytuowania wejść i wyjść z kinoteatru do otaczających ulic:
a) wejście z jednej z bocznych ulic, wyjście na drugą,
b) wejście od Jagiellońskiej, wyjścia na dwie boczne ulice (Szeroką i Brukową),
c) wejście od Jagiellońskiej, wyjście na jedną z bocznych ulic,
d) wejście z narożnika, wyjście na boczną ulicę,
e) wejście od bocznej ulicy, wyjście na Jagiellońską.

Po dokładnym przejrzeniu wszystkich prac, przeprowadzono pierwszą i drugą eliminację projektów grupy „B".

Postanowiono przyznać nagrody i zakupy siedmiu pracom. I-ej nagrody Sąd postanowił nie przyznawac.

W wyniku rozstrzygnięcia Konkursu przyznano:

3 równorzędne II-ie nagrody pracom:

nr 10 — autor inż. arch. Husarski Kazimierz,

nr 11a — autor inż. arch. Kaszubski Tadeusz, przy współpracy inż. arch. Panasa Michała,

nr 11b — autor inż. arch. Wacławek Zbigniew.

III-cią nagrodę pracy:

nr 14 — autor inż. arch. Piprek Mieczysław.

3 zwroty kosztów pracom:

nr 3 — autorzy inż. arch. Karpiński Zbigniew, inż. arch. Krzyszkowski Adam,

nr 17 — autor inż. arch. Podwapiński Władysław,

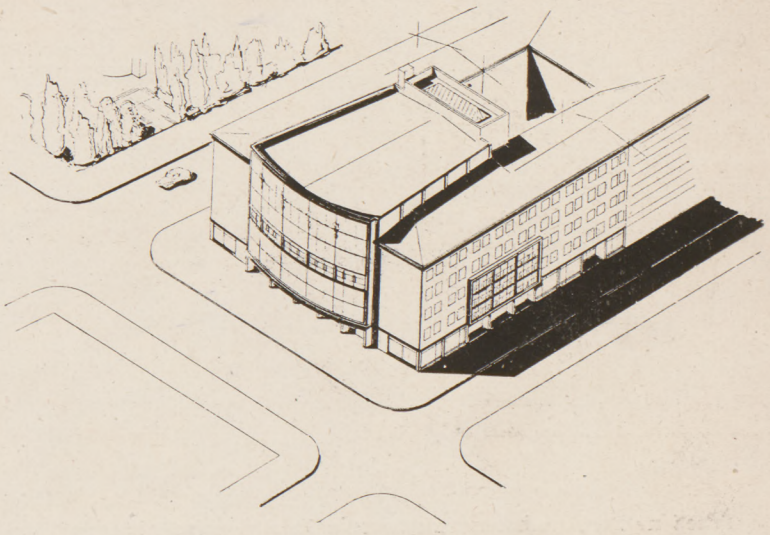
nr 21 — autorzy inż. arch. Bogusławski Jan, inż. arch Łowiński Józef.

Dokonano spalenia kopert z nazwiskami autorów prac nienagrodzonych.

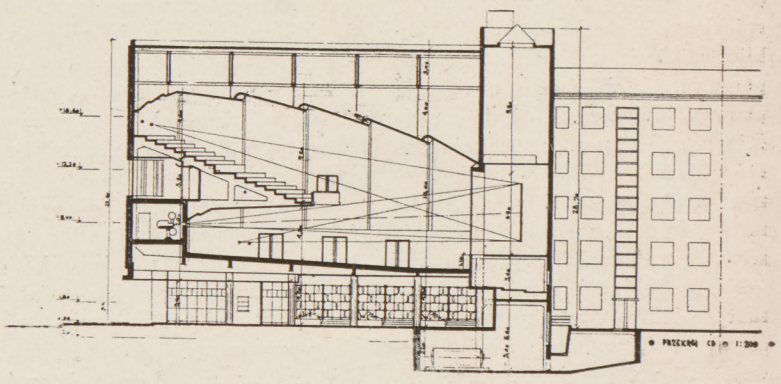
Ocena prac

Praca nr 10. II nagroda. Wejścia i wyjścia z tych samych bocznych przejść niewskazane (kompozycja poczekalni narzuca wejścia do sali w ścianie przeciwległej ekranowi. Przekrój podłużny sali starannie przestudiowany. Wyraźne wydzielenie sklepów od kina dobre, kompozycja całości śmiała. Koncepcja wieżowców wątpliwa.

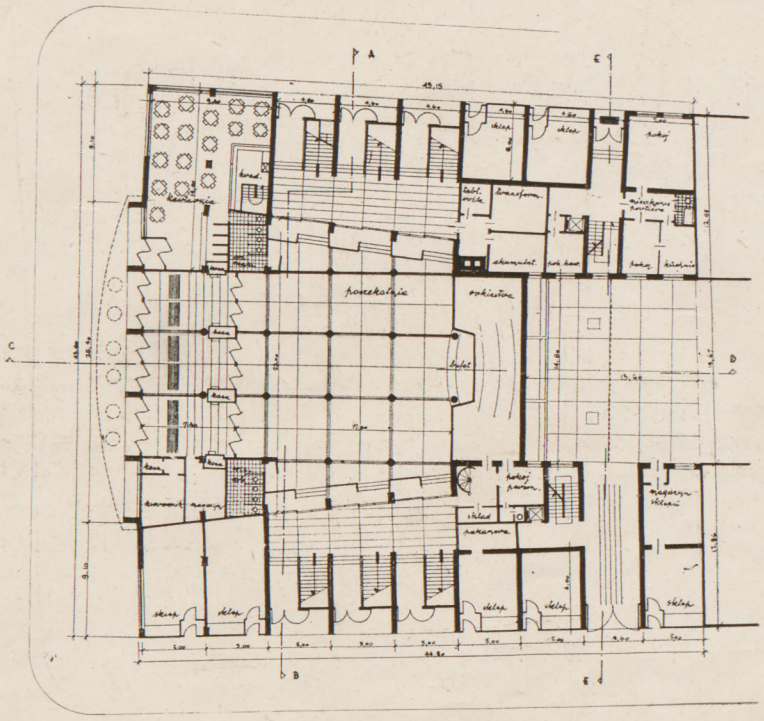
Praca nr 11a. II nagroda. Sytuacja poprawna. Poczekalnia rozwiązana dobrze. Wejścia i wyjścia z parteru dobre. Wejścia na balkon i wyjścia z balkonu za blisko położone. Kompozycja całości poprawna. Miejsca wyznaczone pod zaprojektowanie mieszkań dobre. Architektura niespokojna, lecz projekt daje możli-



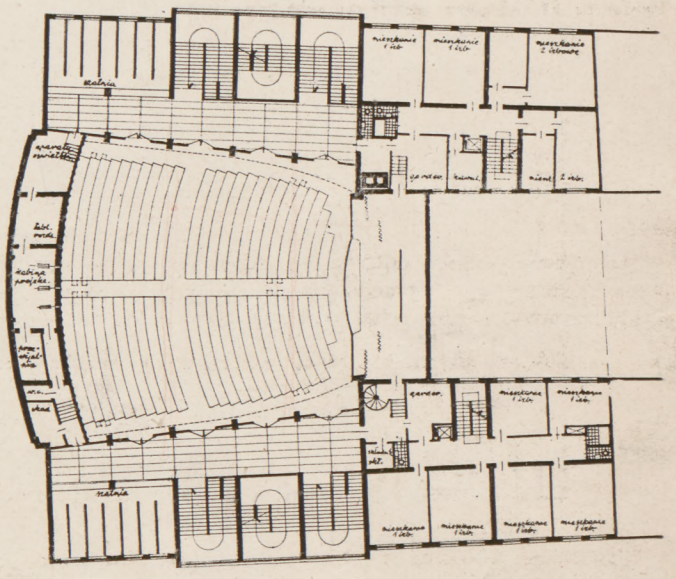
Praca nr 17. Autor inż. arch. W. Podwapiński. Aksonometria.



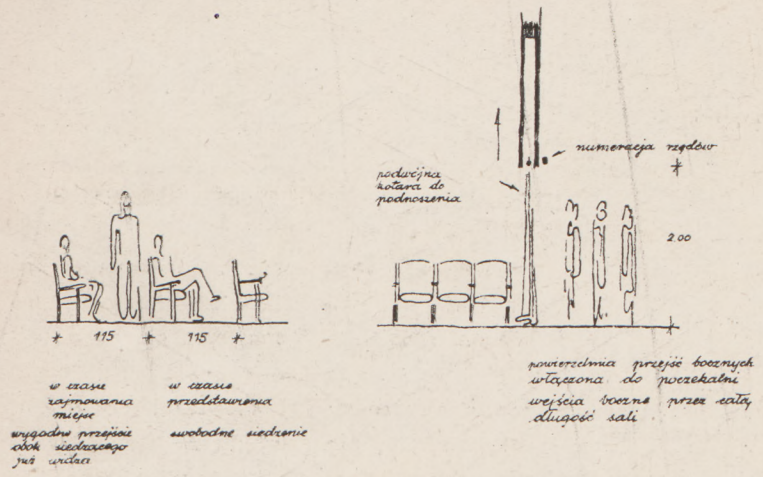
Przekrój podłużny. 1 : 600.



Praca nr 17. Rzut parteru. 1 : 600.



Rzut piętra. 1 : 600.



Praca nr 21. Analiza rozmieszczenia krzeseł w sali kinowej.

wości skomponowania dobrej architektury.

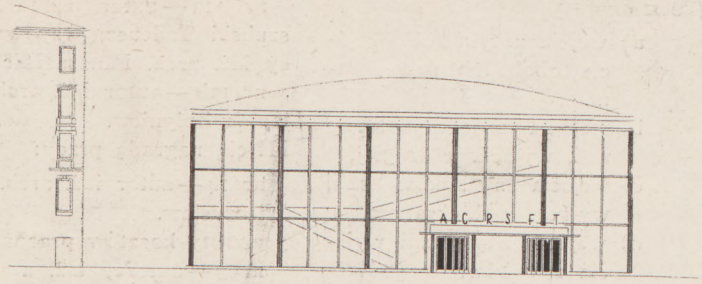
Praca nr 11b. II nagroda. Sytuacja rozwiązana interesująco, chociaż zbyt rozdrobniona. Ruch publiczności w hallu kasowym nasuwa wątpliwości (ruch kasy — balkon koliduje z ruchem do poczekalni parteru). Schody spiralne dla masowego ruchu publiczności nie wskazane. Przekrój poprawny (za mała pochyłość podłogi balkonu). Wejścia i wyjścia z sali dobre. Koncepcja pasażu b. dobra. Nadmiar elementów emocjonalnych w architekturze. Śmiała kompozycja architektoniczna i urbanistyczna.

Praca nr 14. III nagroda. Sytuacja dobra z punktu widzenia ruchu publiczności. Plan sali, wejścia i wyjścia b. dobre. Strop sali w przekroju nie przestudiowany architektonicznie i akustycznie. Architektura kina zbyt uproszczona. Całość zespołu nie skomponowana architektonicznie i urbanistycznie.

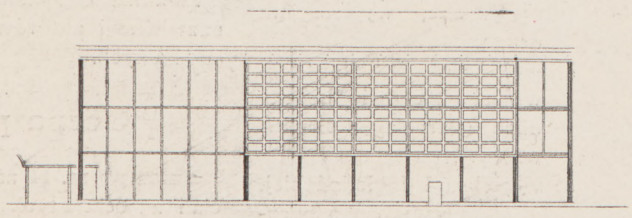
Praca nr 3. Zwrot kosztów. Praca wyróżnia się pomimo szkicowego podania. Sytuacja rozwiązana dobrze z punktu widzenia ruchu publiczności. Wejścia i wyjścia z sali dobre. Przekroje nieskoordynowane. Kształt sali w rzucie poziomym b. dobry. Elewacje nieopracowane. Wyraźne oddzielenie biur i mieszkań od budynku kina dobre. Całość zespołu nieskomponowana. Należy żałować, że projekt nie został szczegółowo opracowany.

Praca nr 17. Zwrot kosztów. Sytuacja rozwiązana poprawnie Koncepcja całości interesująca. Kształt sali dobry. Zasada przepuszczania publiczności do wyjścia przez rzędy (44 krzesła) wątpliwa (dla tak dużego kina). Architektura interesująca. Całość zespołu architektonicznie nieskomponowana.

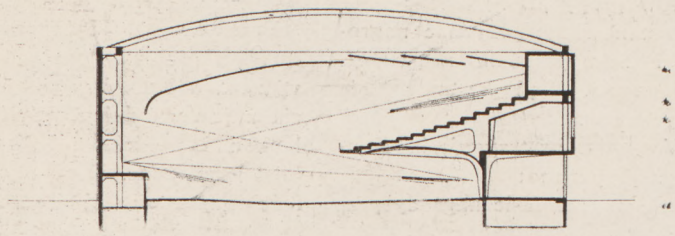
Praca nr 21. Zwrot kosztów Sytuacja rozwiązana poprawnie. Koncepcja całości interesująca. Kształt sali dobry. Zasada przepuszczenia publiczności do wyjścia przez rzędy (44 krzesła) wątpliwa (dla tak dużego kina). Architektura interesująca. Całość zespołu architektonicznego nieskomponowana.



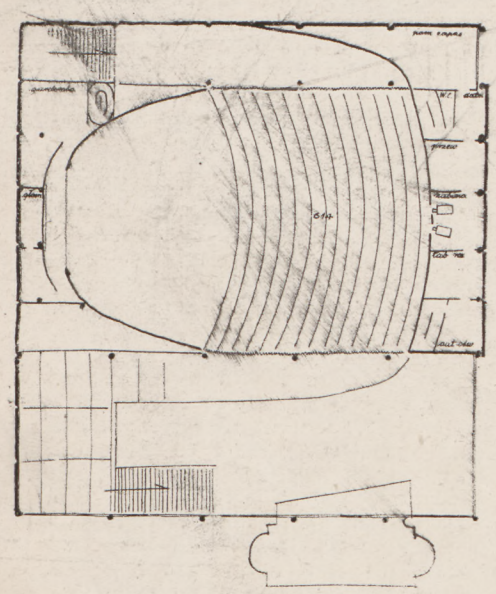
Elewacja. 1 : 600.



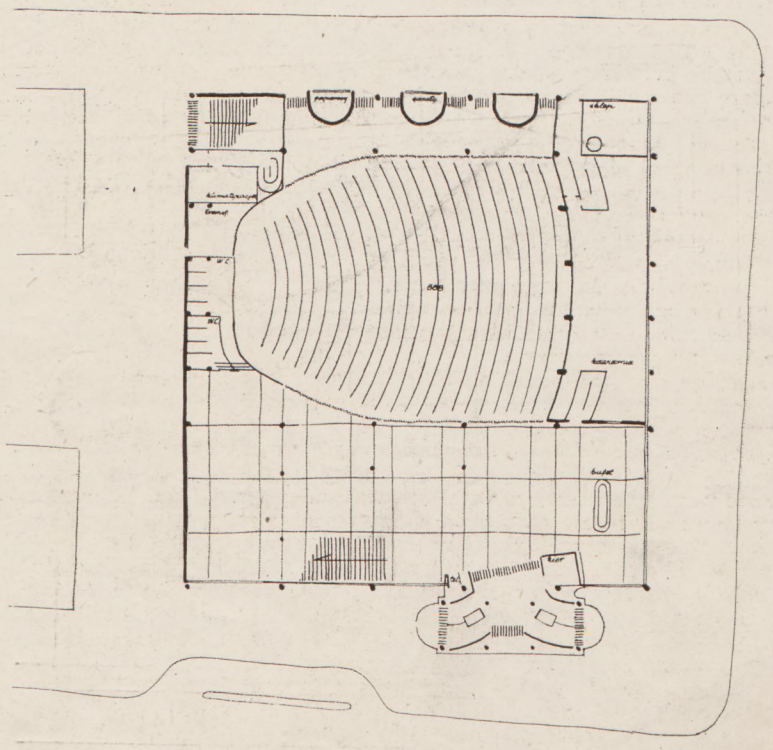
Elewacja. 1 : 600.



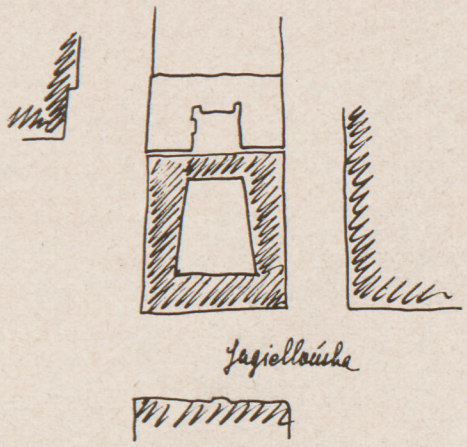
Przekrój podłużny. 1 : 600.



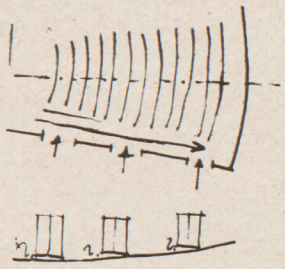
Rzut piętra. 1 : 600.



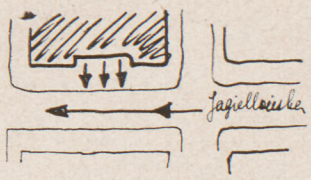
Praca nr 21. Zakup. Autorzy: inż. arch. inż. arch. J. Bogusławski i J. Łowiński. Rzut parteru. 1 : 600.



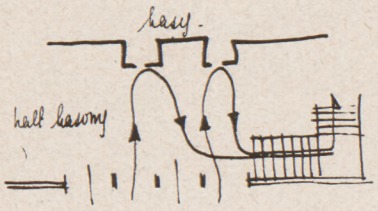
Rys. 1. Błąd urbanistyczny: niedopuszczalny system zabudowy obrzeżnej z salą kinową w środku.



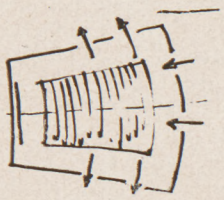
Rys. 5. Wejście w ścianach bocznych — nierozwiązalne przy dużej sali o pochyłej podłodze, przy zastosowaniu drzwi (których wymaga Inspekcja Budowlana) bez stopnia na widowni lub w poczekalni, co przy tłumnym zapełnieniu sali jest nie dopuszczalne.



Rys. 2. Błąd urbanistyczny: wyjście z kina na ruchliwą ulicę Jagiellońską (przebieg Szybkiej Kolei Miejskiej i przystanek).



Rys. 3. Błąd funkcjonalny: ruch kasy — balkon skrzyżowany z ruchem wejście—kasy.



Rys. 4. Błąd fukcjonalny: wejścia na widownię za blisko wyjść (w wielu pracach wejścia i wyjścia w tej samej ścianie sali).

Uwagi o konkursie na kino

Konkurs ten przyniósł znaczną ilość prac, ale, niestety, poza kilkoma pracami interesującymi — reszta była bardzo słaba. Widać, że biorący udział w konkursie inspirowali się kinami realizowanymi w ciągu kilkunastu lat przedwojennych.

Zaledwie kilku autorów podjęło trud poszukiwania formy plastycznej kina wolnostojącego, która nie ma dotychczas precedensu.

Poza tym więcej lub mniej nieszczęśliwe próby zlepiania sali kinowej z blokami mieszkalno - biurowymi (z dwóch lub 3-ch stron parceli).

Za jeden z najważniejszych błędów sytuacyjnych sąd konkursowy uważał projektowanie wyjść z kina na stronę ulicy Jagiellońskiej. Sala kinowa opróżnia się masowo i wyjście 1.200 osób na najruchliwszą z 3-ch ulic — jest niedopuszczalne.

Z. Dz.

ROMAN PIOTROWSKI

O KONKURSIE NA KINO NA PRADZE

(wyjątki z referatu wygłoszonego w SARP)

Zebranie dzisiejsze jest formą kontroli społecznej, opartej na sprawozdaniu i mającej na celu wytworzenie opinii architektonicznej.

Kontrola społeczna dla jednych oznacza legitymację nieodpowiedzialnego działania, dla innych oznacza uprzykrzoną formułę wikłającą i tak dostatecznie splątane sprawy, a dla jeszcze innych przedstawia się jako straszak, za którym kryje się jakaś niejasna, tajemnicza, a zawsze groźna siła.

A tymczasem jest to nieodłączne zjawisko rozwoju cywilizacji ludzkiej. Natężenie jego występowania odpowiada nasileniu szybkości i ważności przemian, jakie zachodzą w systemie pracy ludzkiej. W miarę rozwoju i doskonalenia się techniki narasta konieczność podziału pracy, coraz to bardziej szczegółowego, zawężającego zakres potrzebnych wiadomości, przy jednoczesnym pogłębianiu ich treści. Specjalizacja ta sięga tak daleko, że wyodrębnia dzisiaj już nie tylko poszczególne zawody, ale nawet, w przyjętych dotychczas ramach zawodów, stwarza przegrody nieraz trudne do przebycia. Tworzą się szczelnie zamknięte dla postronnych grupy specjalistów.

Jednak życie ludzkie nie da się w ten sposób pokawałkować. Przyczynowe związki jego przejawów tak są wszechstronnie rozgałęzione i tak się przeplatają, że cząstkowe ich ujmowanie grozi niebezpieczeństwem powstania zwyrodniałych przerostów, grozi społeczeństwu zdegenerowaniem.

Broniąc się więc przed jednostronnością rozwiązań swych zagadnień podawanych mu przez specjalistów, społeczeństwo szuka sprawdzianu uogólniającego ,opartego nie na wydoskonalonym jednostronnie spojrzeniu zawodowca, nieobciążonego przeświadczeniem o bezwzględnej wyższości pewnych zagadnień, będącym nieuchronnym dziedzictwem wieloletniego wysiłku zwróconego w jednym kierunku. Takim sprawdzianem może być spojrzenie na sprawy przez ludzi nie włączonych bezpośrednio w tryby machiny, która je kształtuje. Jasne więc jest, że dla aparatu kontroli społecznej zbędne a nawet szkodliwe byłoby zawodowe przygotowanie jej członków (wyjaśnić należy, że jeśli chodzi o wypadek konkursu na kino, linia podziału przebiega między tymi, którzy poświęcili szereg dni pracy na zapoznanie się z tym tematem — specjaliści, — a tymi, którzy przygodnie z nim się stykają). Osąd społeczny powinien być oparty na możliwie szerokim wachlarzu przesłanek wzajemnie się sprawdzających. Stąd istotną cechą kontroli społecznej jest jej wieloosobowość. Niechęć ujawniająca się niejednokrotnie ze strony specjalistów — zawodowców w stosunku do kontroli społecznej wyrażająca się najczęściej w zarzucie jej niefachowości, wynika więc — jeśli odrzucić złą wolę lub obawę przed możliwością ograniczenia władzy, jaką specjalizacja daje jednostce wobec zbiorowości — z niezrozumienia treści tej formy działania społeczeństwa. A przecież jakże łatwo ten sam specjalista, nieuznający kontroli społecznej i zżymający się na wglądanie jej do spraw, które stanowią jego wyłączną dziedzinę, wydaje sądy o sprawach, nie będących jego zastrzeżonym terenem. Dzieje się to zawsze wtedy, gdy jego ludzkie potrzeby nie znajdą pełnego zaspokojenia naskutek niemożności pełnego ich ujęcia przez innych specjalistów. Nie zdaje sobie sprawy, że w ten sposób potwierdza słuszność zasady, którą zwalcza wtedy, gdy zaczyna ona działać w zakresie jego własnej specjalności. Sądzę, że pożytecznym będzie przypomnienie tych paru prawd, właśnie w naszym gronie, ponieważ jesteśmy też specjalistami.

W naszym wypadku chodzi o ocenę sposobu wypełnienia przez zawodników zadania postawionego im do rozwiązania, toku rozumowania sędziów i wreszcie następstw tego zdarzenia architektonicznego.

Istotą zagadnienia, postawionego przed architektami, było danie projektu budynku kinowego na działce śródmiejskiej, położonej przy jednej z głównych arterii ruchu, w sąsiedztwie istniejących budynków typowych dla spekulacyjnej zabudowy dzielnicy czynszowej miasta na przełomie 19 i 20 wieku. Mamy tu zatem trzy główne tematy zadania: architektoniczny — kino, urbanistyczny — położenie i trzeci, który narazie z braku odpowiedniej nazwy, oznaczę jako organizacyjny. Należy teraz dowieść, że podział tematowy jest słuszny i wyjaśnić znaczenie dowolnie zresztą przyjętego określenia dla tematu trzeciego.

Nie ulega wątpliwości, że temat pierwszy wyznaczający potrzebę budowlaną posiada przy uwzględnieniu obecnych warunków treść ściśle określoną, zarówno ze względu na wyznaczone mu funkcje jak i technikę przedstawień kinematograficznych oraz wymagania odnośnie zapewnienia widzom i wykonawcom należytego bezpieczeństwa.

Udzielenie odpowiedzi na ten temat nie wyczerpuje jednak danego zadania, bo nie przesądza jeszcze o możliwości zastosowania proponowanego rozwiązania na określonym terenie. Teren natomiast wybrany przez zleceniodawcę narzuca projektującemu szereg wymagań, wynikających nie z treści tematu pierwszego, lecz ze związków, jakie powstają na skutek przyjętej koncepcji zagospodarowania przestrzennego miasta.

Nie trzeba dowodzić, że tak ustalone dwa pierwsze tematy nie wyczerpują całości zadania. Wystarczy przypomnieć, że fakt istnienia takiego czy innego sąsiedztwa budynków posiada znaczenie dla

nowopowstającego. Istniejąca niewątpliwie zależność od tak zwanego „stanu zastanego" jest rozmaitej wagi i rodzaju. Ale tak jak poprzednio powiązania te zachodzą w płaszczyznach nie pokrywających się z tematami poprzednimi. Dla rozwiązania tego zagadnienia istnieje oddzielna grupa przesłanek a wartościowanie ich doboru i układu posługuje się swoistymi sprawdzianami. Stąd też można i należy wyciągnąć wniosek, że wydzielenie trzeciego tematu jest słuszne i konieczne. Sprawa nazwy, po wyjaśnieniu treści, staje się rzeczą podrzędną.

Należy jeszcze wyjaśnić stanowisko sądu odnośnie dwóch elementarnych składników każdego dzieła architektonicznego: jego realności technicznej t. j. praktycznej, a nie teoretycznej możliwości wykonania i stronę ekonomiczną. Wielkość obiektu pozwala na odsunięcie strony technicznej na plan dalszy. Należy to rozumieć w ten sposób, że przy prawidłowym ujęciu zadania nie powinny powstać trudności nie posiadające dostatecznej ilości wzorów dla ich pokonania. Stąd też sąd przyszedł do przekonania, że, o ile nie występują wyjątkowo silne odchylenia od tego, co można przyjąć dla takiej budowli za normalne rozwiązanie konstrukcyjne, nie należy wprowadzać tego tematu jako istotnego sprawdzianu do oceny.

Wymagana od prac konkursowych skala i precyzja rysunków były również powodem dla sądu do nie brania pod uwagę zagadnień ekonomiczności przedłożonych rozwiązań.

W ten sposób zostało wyjaśnione stanowisko sądu co do wyboru sprawdzianów oceny prac. Jak przedstawia się ich zastosowanie? Otóż sąd skorzystał z przysługującego mu prawa i zmienił podział sumy nagród.

Wiadomo, że ta właśnie sprawa wywołuje zawsze dużo sprzeciwów, a nawet podnoszą się głosy, że takie postępowanie, jakkolwiek formalnie usprawiedliwione, może jednak poderwać zaufanie do samej instytucji konkursów. Ponieważ każdy z zawodników ma prawo liczyć na najwyższą nagrodę i jej kwota stanowi zazwyczaj o atrakcyjności konkursu, przeto najboleśniejsze jest zawsze postanowienie sądu nie przyznania właśnie tej nagrody niezależnie od tego, w jaki sposób zostanie ona rozgospodarowana. Poza tym ocena sądu powinna wynikać z zastosowania skali porównawczej zamkniętej każdorazowo w granicach wartości przedstawianych przez zgłoszone prace. Wyraża się to formułą nakazującą przyznanie nagród za prace „względnie najlepsze". Wywód ten, posiada jednak zasadniczą wadę. Nie bierze bowiem pod uwagę już nie tylko interesów zleceniodawcy, ale przede wszystkim samej istoty zawodu. Celem bowiem konkursu, uruchamiającego poważny aparat organizacyjny i skupiającego tak poważny wysiłek techniczny, jest uzyskanie lepszego wyniku, niżby to było możliwe przy jednostkowym zleceniu. Chodzi tu, więc o podniesienie poziomu twórczości architektonicznej. Obowiązkiem zatem sądu konkursowego jest stwierdzenie, czy cel ten został osiągnięty i danie temu wyrazu w przyznanych nagrodach. Prócz tego nie można zapominać o znaczeniu pouczającym konkursu. Z chwilą złożenia prac, sprawa zostaje dla ich autorów zamknięta; stają się one własnością publiczną w sensie ogólnoarchitektonicznego dorobku.

Jeżeli tak spojrzymy na konkurs architektoniczny, nie możemy odmówić zespołowi sądzącemu prawa a nawet obowiązku dania wyrazu jego przekonaniu, że żadna z prac nie wniosła pewnej sumy oczekiwanych wartości mierzonych skalą wynikającą z pożądanego poziomu ogólnej twórczości architektonicznej.

W danym wypadku sąd nie przyznał pierwszej nagrody, ponieważ uznał, że wśród złożonych projektów żaden nie osiągnął w rozwiązaniu trzech tematów uznanych przez niego za podstawowe wymaganego poziomu.

Sam fakt odmowy przyznania pierwszej nagrody wskazuje, że zalety prac nadesłanych na konkurs nie mogą mieć znaczenia wzorcowego, przykładowego dla innych rozwiązań architektonicznych w tej dziedzinie potrzeb. Dlatego słuszniejsze będzie skupić uwagę na cechach, które zdaniem zespołu sądzącego, należy zaliczyć do przejawów ujemnych.

Otóż większość prac zlekceważyła znaczenie dla miasta projektowanego budynku, nie wykorzystując w sposób należyty sytuacji placu otwartego z trzech stron i położonego przy jednej z głównych ulic Warszawy.

Pod tym względem rozróżnić możemy dwie typowe dążności. Autorzy jednej grupy, wychodząc z dawnego pojmowania miasta, jako terenu, na którym idea egoistycznego bogacenia się zachłannej jednostki osiągnęła swój wyraz szczytowy, dążyli do uzyskania możliwie największej rentowności. W projektach tej kategorii mamy plac możliwie szczelnie zabudowany z wciśnięciem sali kinowej w tę zabudowę. W krańcowych wypadkach tego typu otrzymujemy projekty nie różniące się niczym od znanych rozwiązań w dawnej Warszawie, gdzie istnienie teatru świetlnego poza parawanem normalnej dochodowej kamienicy zaznaczone było jedynie reklamowym napisem neonowym nad mniej lub więcej egzotycznym wejściem.

Należy to uznać jako wynik całkowitego nieporozumienia lub lepiej niezrozumienia treści zadania. Dla wyjaśnienia tego nieporozumienia należy cofnąć się kilkadziesiąt lat wstecz do początków rozwoju kinematografii u nas. Pierwsze teatry świetlne uważane były (zresztą nie tylko u nas) jako miejsce niepoważnej rozrywki. Solidny obywatel odwiedzał je z niejakim zażenowaniem, uznając jedynie widowiska teatralne i operowe za odpowiadające godności człowieka kulturalnego. Kapitał finansowy pierwszy zorientował się w sile przyciągającej nowego rodzaju masowej rozrywki i zaczął eksploatować z właściwą sobie brutalnością ten nowy wynalazek jak zresztą wiele innych płodów geniuszu myśli ludzkiej.

Te dwa motywy: hipokryzji mieszczańskiej i chciwości kapitału wytworzyły typ budynku kinowego wtłaczanego w podwórze lub nawet w podziemia. Żelazne prawo konkurencji „wzbogacało" blichtrem taniego efekciarstwa te wnętrza. Teoretyczne przyznanie praw sztuki „X-ej muzie", która tymczasem rozrosła się do rozmiarów potężnej gałęzi przemysłu, rozreklamowane dla celów spekulacyjnych przez kapitał, nie wiele zmieniło sytuację.

A przecież nikt dzisiaj nie wątpi, że sztuka kinematograficzna nie ustępuje w swych wartościach kulturalnych innym sposobom oddziaływania na wrażliwość człowieka. Jej zdolność wywoływania w nas stanów uczuciowych stwarza z niej potężne narzędzie kształtowania kultury. Prócz tego posiada jeszcze jedną cechę wzmagającą niepomiernie jej znaczenie: możność dowolnego zwielokrotniania udzielanych wrażeń. Ruch, gest i głos artysty teatralnego przez swą niepowtarzalność staje się z konieczności dostępny dla ograniczonej ilości widzów. Dopiero kino jest naprawdę sztuką dla mas. Jeśli do tego dołączymy jego wartości naukowe, dokumentaryczne i popularyzacyjne, zrozumiemy olbrzymią rolę, jaką może i powinno odegrać kino dla współczesnej kultury.

I tu leży główny powód, który skłonił ośrodki rządzące w nowoczesnych państwach do ujęcia w swe ręce sztuki kinematograficznej. Podporządkowanie sztuki kinematograficznej kapitałowi, którego celem głównym jest zysk posiadacza, musiało ją strywializować i wynaturzyć, topiąc cały sens w bezmyślnej doskonałości technicznej. W krajach, które weszły na drogę wiodącą do ustroju socjalistycznego nie gra roli motyw zysku, lecz wola pełnego wykorzystania tego doskonałego instrumentu dla kształtowania powszechnej kultury. A więc nie rentowność powinna być u nas podstawą rozwiązań teatrów świetlnych.

Druga grupa zawodników dążyła do ujęcia zadania jako budynku wolno stojącego, odgradzając go od istniejącej zabudowy przez wytworzenie tła architektonicznego na zamknięciu bloku czynszowego. Różnice między poszczególnymi rozwiązaniami wyrażały się zarówno w traktowaniu budynku kinowego jak i budynku stanowiącego tło. Ściśle konsekwentne przeprowadzenie tej kompozycji narzucało unikanie wyraźnego zaakcentowania płaszczyzny budynku zamykającego ciąg istniejącej, chaotycznej zabudowy. Osiągnięcie pełnego i całkowicie zrównoważonego uspokojenia wyrazu tej elewacji wymagało od autora dużej wstrzemięźliwości twórczej. Przeważnie jednak autorzy nie umieli wyrzec się wykorzystania łatwej sposobności dania upustu swej pomysłowości koncepcyjnej. Naturalnie, że takie nieopanowanie musiało wpłynąć szkodliwie na całość kompozycji. Również i zbytnia szczupłość pozostałego terenu nie pozwalała na prawidłowe urzeczywistnienie drugiego warunku tkwiącego w zasadzie pomysłu, tj. na pokazanie samego budynku teatralnego jako wolnostojącego objektu. Lecz nie było to istotną wadą rozwiązań. Błąd tkwił w dążeniu do osiągnięcia niezwykłości wyrazu przestrzennego, niezwykłości doprowadzonej w niektórych projektach do dziwactwa. Najgłębszym, może nawet podświadomym podłożem tej dążności, było i tutaj dawne traktowanie teatru świetlnego jako przesiębiorstwa zarobkowego, podlegającego prawu konkurencji na wolnym rynku. Zewnętrzna bryła budynku stawała się jednym z czynników sezonowej reklamy mającej na celu wciśnięcie się na rynek i zdystansowanie istniejących konkurentów. Stąd charakter doraźny niemal prowizoryczny budowli, architektura musiała być „modną" jak okrycie kobiece.

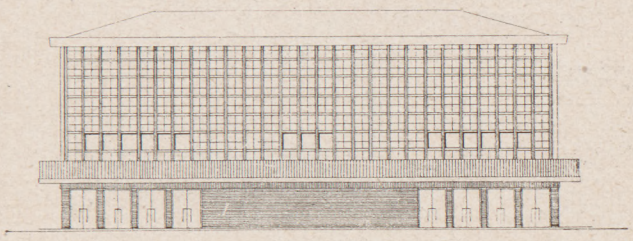
Właśnie ten odblask, a nawet więcej niż odblask, bo tkwienie w zupełnie innym układzie gospodarczym i społecznym jest największym błędem architektów stających do omawianego konkursu. Gdy sobie to uświadomimy, wydadzą się małoważne rozważania na temat takiego, czy innego, formalnego uchybienia, takiego, czy innego błędu w zaprojektowaniu pewnych elementów rozpatrywanych rozwiązań. Uchybienia te przecież będzie można poprawić przy opracowaniu konkretnego projektu, zwłaszcza, jeśli odnoszą się do strony fachowej zagadnienia. Ale błąd, tkwiący w postawie ideowej naszego pokolenia, przedstawia ogromne niebezpieczeństwo zarówno dla architektów jak i architektury. Błąd ten musi być zrozumiany przez nas i zwalczany przez nas samych, aby nie zaraził naszych młodych kolegów, dla których jesteśmy nauczycielami.

* * *

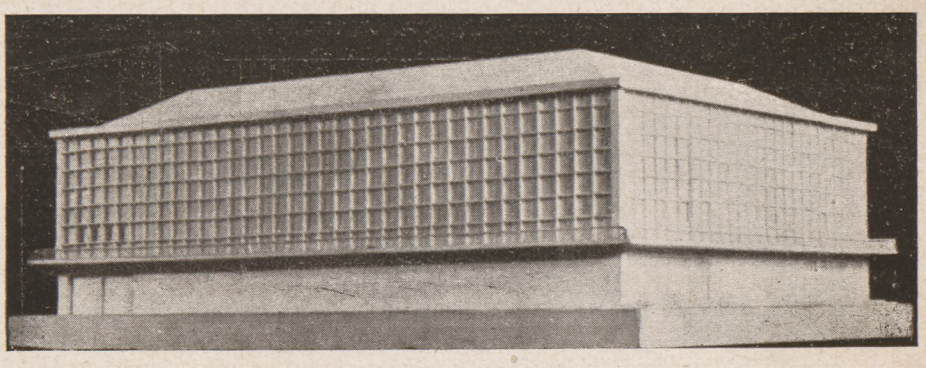
Przypominam sobie zebranie, zwołane na przełomie 1945 i 1946 roku w BOS-ie dla młodzieży architektonicznej, poświęcone rozważaniom nad ideowymi podstawami pracy architekta. Rozległ się wtedy zgodny chór głosów od najmłodszych, rozpoczynających dopiero studia architektoniczne, do osiwiałych profesorów, odgradzających się od wszystkiego, co nazwano „polityką", domagający się pozostawienia w ciasnych granicach techniki naszego zawodu. Wspaniałym horyzontom wolności, ukazywanym dla myśli twórczej architekta, przeciwstawiała się bezwładność nawyku niewoli, narzuconej twórcom przez ustrój oparty na zorganizowanym wyzysku. Przypomniał mi się wtedy wiersz Konopnickiej „Sclavus saltans" — tańczący niewolnik.

Wyszedłem z zebrania przybity, ale nie pobity. I dziś wznawiam tę walkę o nas przeciw nam samym. Walkę o zerwanie pęt, które nam nałożono pod pozorem uwolnienia nas, ale uwolnienia od czego — uwolnienia od myślenia. Zwalniano architektów od myślenia nad sensem ich pracy. Chwalono nas, że jesteśmy zdolni, zdolni nawet do sztuczek akrobatycznych. I powstawało na ulicach śródmieścia kino przy kinie, podczas gdy całe dzielnice przedmieść były ich pozbawione. Miastem rządziła spekulacja gruntowa, architekturą prawo zysku. Hermetycznie zamknięto przed nami tę kuchnię czarownic, wmawiając w nas, że powinniśmy być wyżsi ponad sprawy, które w istocie przesądzały o możliwości rozwoju naszego zawodu nie na przestrzeni kilku czy kilkunastu lat, ale w skali życia pokoleń, a wszelką chęć spojrzenia na ręce tym panom nazywano „polityką". I architekci pogodzili się wówczas ulegle z narzuconą im wygodną rolą „dłubaczy problemów" formalno-technicznych, a dziś swą niewolę myślową nieraz podają jako wyznanie wiary. Przeciwko temu właśnie toczy się walka, walka przeciwko samym sobie o prawo i obowiązek myślenia.

Jedną z jej form powinny być konkursy.



Kino duże typowe. Elewacja. 1 : 500.



Kino duże typowe. Makieta.

ZOFIA DZIEWULSKA

Z PRACOWNI STUDIÓW ARCHITEKTONICZNYCH FILMU POLSKIEGO

Pracownia Studiów i Projektów Architektonicznych Przedsiębiorstwa Państwowego „Film Polski" miała za zadanie w roku 1947:

1. Studia i projekty architektury filmowej, dotyczące całości zagadnień budownictwa związanego z filmem — zarówno fabryki surowca (taśmy filmowej) jak składów filmów, wytwórni filmowych, (atelier — nakręcania filmów), sal synchronizacyjnych, laboratoriów aż do kin, które są ostatnim etapem architektury związanej z filmem, gdzie film, przeszedłszy przez wszystkie wspomniane budynki, ukazuje się oczom publiczności.
2. Opracowanie projektów kin typowych w związku z planem rozbudowy sieci kin w Polsce.
3. Opracowanie materiałów naukowych na temat architektury filmowej w związku z wykonywanymi projektami.
4. Stałe śledzenie zagranicznej prasy filmowej i nowych zdobyczy w dziedzinie architektury filmowej oraz przepisów budowlanych i tendencji ich zmian.

W okresie rozpoczęcia studiów kina typowe, teoretyczne były opracowywane dla 3-ch wielkości.

a) Kino małe 300 osób
b) Kino średnie 600 „
c) Kino duże 1000 „

W następnym etapie prac uznano, że kino małe, dopiero począwszy od wielkości sali na 500 osób, powinno być opracowywane jako oddzielne zagadnienie — kino mniejsze może znaleźć miejsce w domach ludowych lub innych budynkach społecznych w małych ośrodkach miejskich lub wiejskich.

Kino średnie powiększyło się do 800 osób. Kino duże 1000 — 1200.

Kino duże zostało opracowane w wielu alternatywach. Dwa najważniejsze kierunki odnośnie ukształtowania przekroju podłużnego widowni podzieliły wszystkie projekty na 2 typy:

1. Duży balkon dla większej części publiczności, który w niższej swojej części odpowiada t. zw. „mezzanine" w zagranicznych projektach i mały parter na poziomie poczekalni lub nieco niżej dla małej ilości widzów.

W tym wypadku balkon znajduje się nad poczekalnią i innymi pomieszczeniami gospodarczymi, co pociąga za sobą znaczne uproszczenie konstrukcji. (Normalny rozstaw słupów pod balkonem itp.).

2) Duża widownia parteru i niewielki balkon (typ najczęściej spotykany w kinach istniejących).

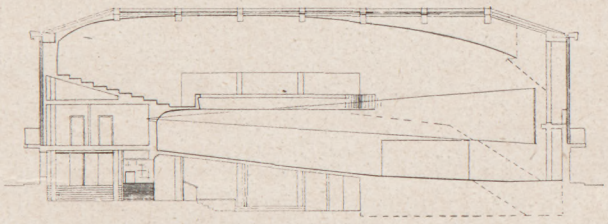
Jeden z projektów kina dużego został też opracowany pod kątem wprowadzenia częściowej prefabrykacji, co ze względu na wielkość obiektu i niemożność budowania wielu takich kin równocześnie okazało się chwilowo nierealne.

W wyniku studiów i wykonania wielu projektów kin typowych ustalono, że najwłaściwszym rozwiązaniem ruchu publiczności jest wejście z poczekalni na widownię w ścianie tylnej sali, a wyjście w ścianie ekranowej z boków ekranu lub w ścianach bocznych przy ścianie ekranowej; zapewnia to prawidłowy przepływ publiczności przez salę. Publiczność siedząca na widowni widzi stale lekko oświetlone drzwi wyjściowe i czuje się bezpiecznie. Wyniki konkursu potwierdziły tę zasadę. Jest to do rozwiązania w nowych kinach, które buduje się teraz przeważnie wolnostojące.

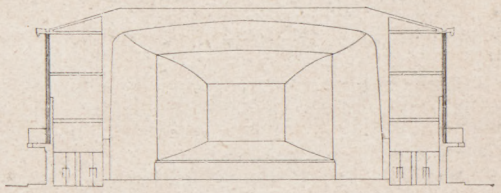
Poza tym przeprowadzono w pracowni:

a) Studia widzialności w początkowym etapie prac jako punkt wyjściowy do projektowania widowni.

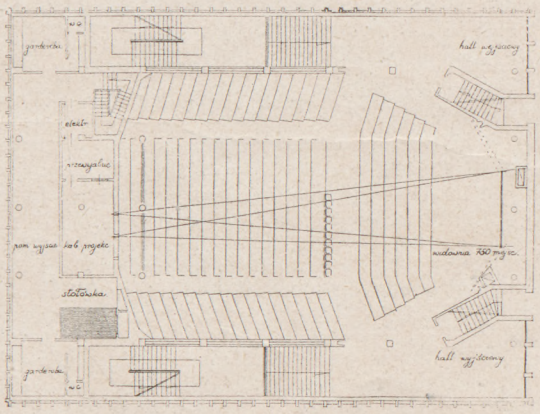
b) Studia akustyczne widowni kin za pomocą wykresów, wprowadzając odpowiednie poprawki — w planach i przekrojach.



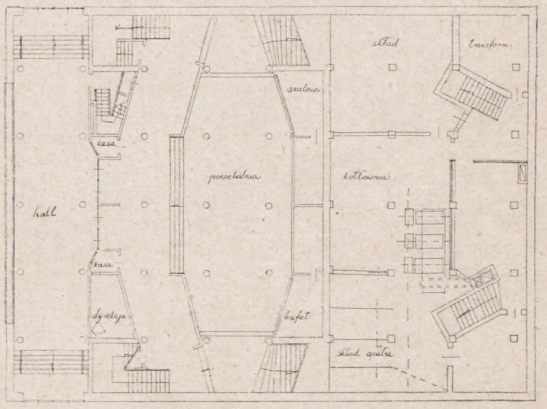
Przekrój podłużny (alternatywa z dużym parterem). 1 : 500.



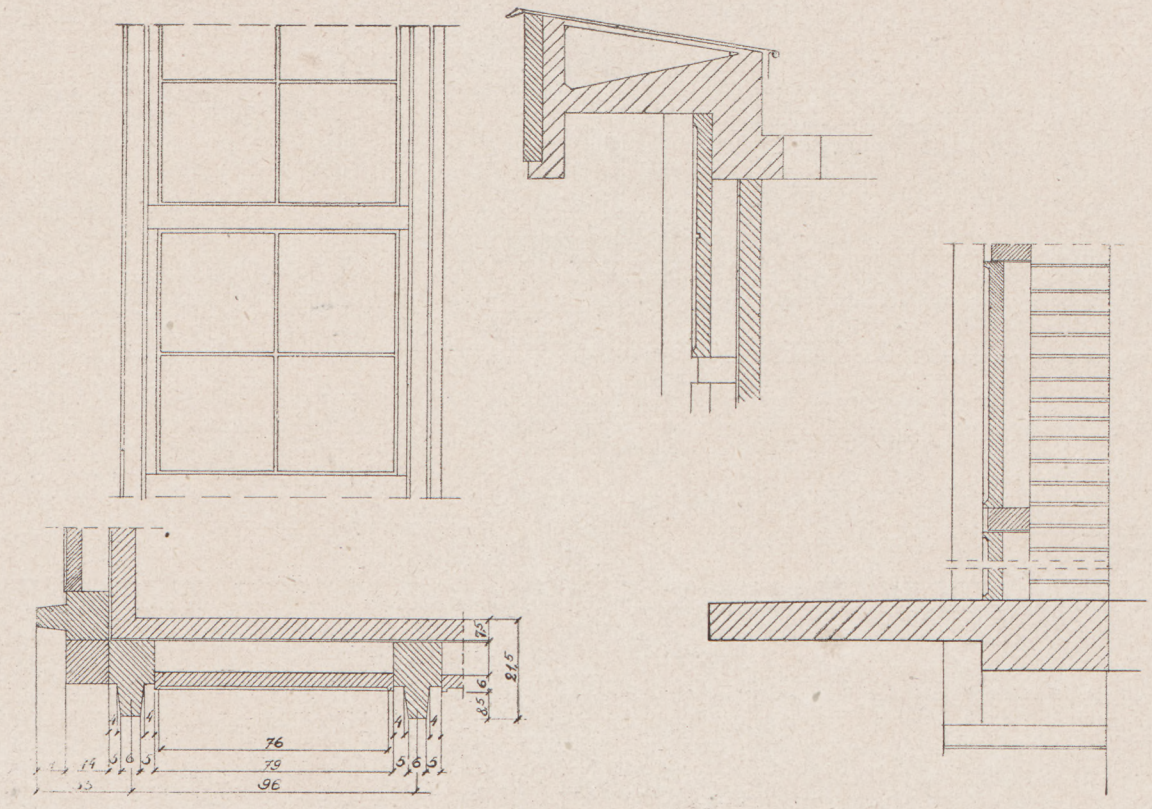
Przekrój poprzeczny. 1 : 500.



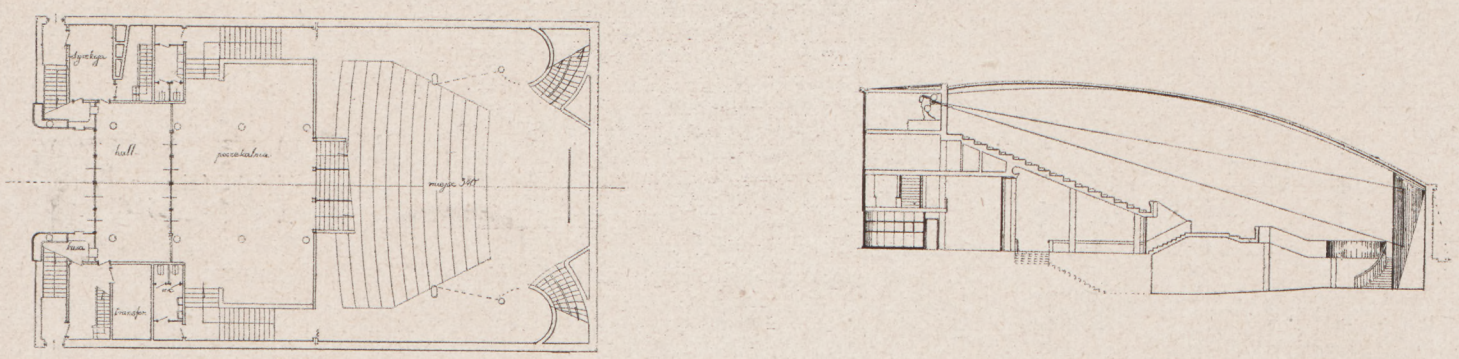
Kino duże typowe. Rzut piętra. 1 : 500.



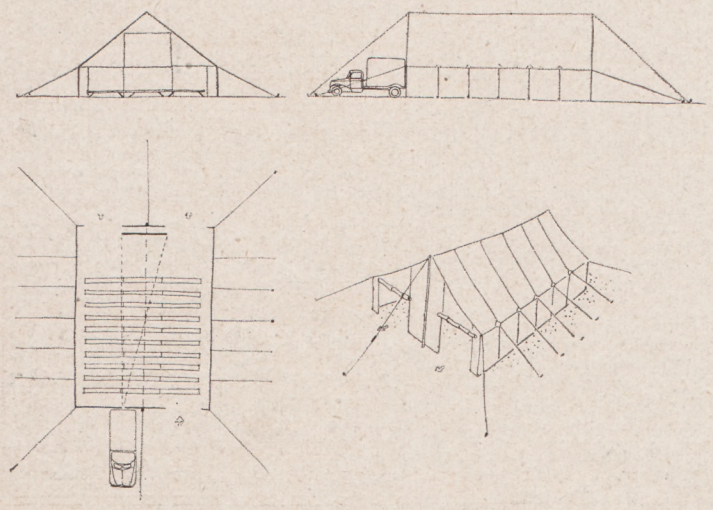
Kino duże typowe. Rzut parteru. 1 : 500.



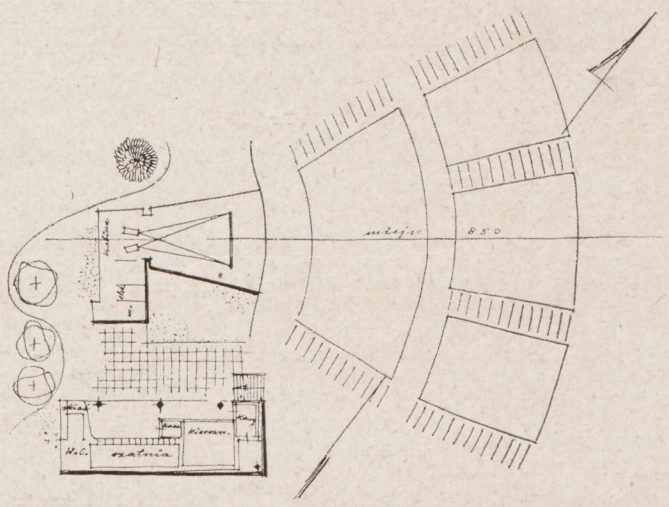
Kino duże typowe. Szczegóły konstrukcyjne. 1 : 25. (Do kina dużego na str. 23).



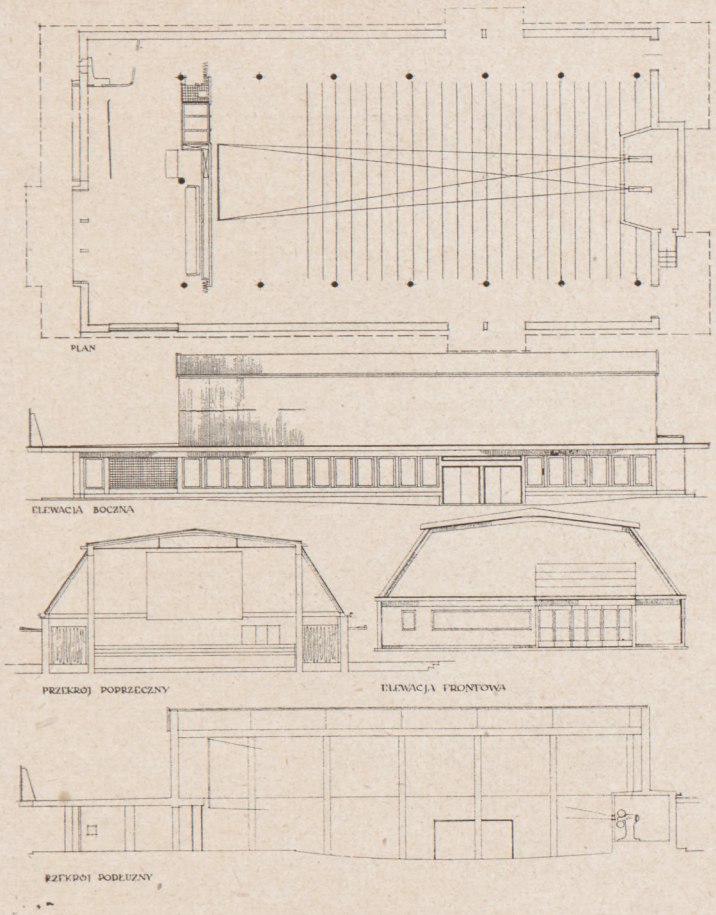
Kino duże, typowe. Alternatywa z dużym balkonem. Rzut i przekrój podłużny. 1 : 600.



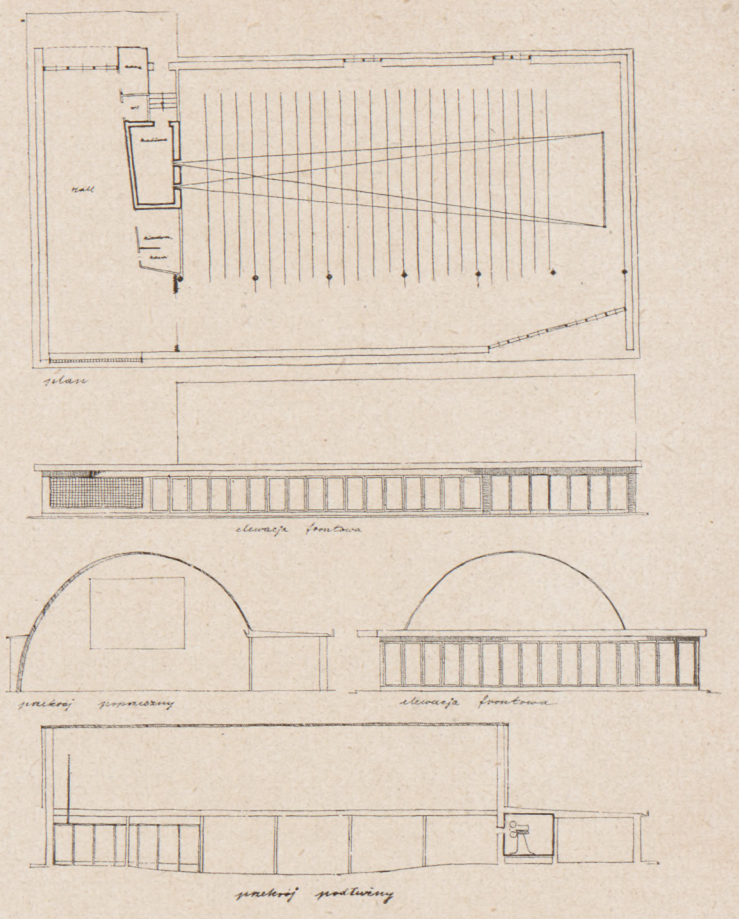
Kino namiot na 200—300 osób.



Schemat kina na wolnym powietrzu.

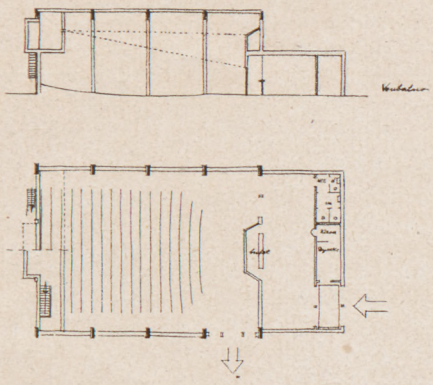


Kino małe typowe (typ H 3). 1 : 400.

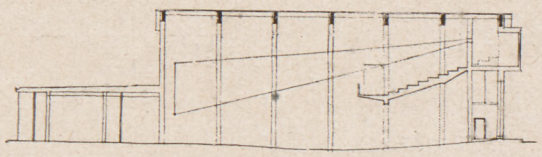


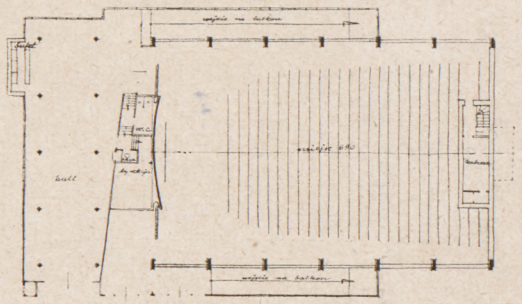
Kino małe typowe (typ H 4). 1 : 400.

Schematy kin typowych wstępnego okresu studiów:

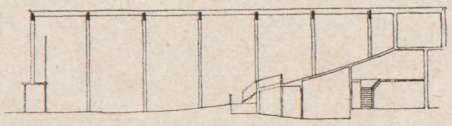


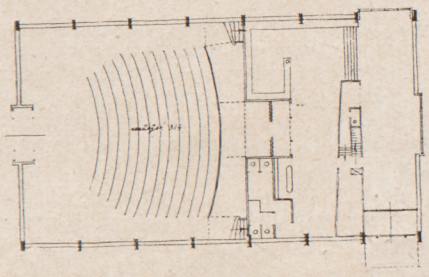
Kino małe teoretyczne. Rzut i przekrój. 1 : 600.





Kino duże teoretyczne. Rzut i przekrój. 1 : 600.





Kino średnie teoretyczne. Rzut i przekrój. 1 : 600.

c) Wytyczne warunków do konkursu na kino na Pradze.

d) Wytyczne propozycji zmian przepisów budowlanych co do ustawienia krzeseł w kinach (odnośnie ilości krzeseł w rzędzie) opracowane na podstawie tendencji zagranicznych tych zmian i wykonanych projektów. Wytyczne te, zawarte już w warunkach konkursu, spowodowały ciekawe rozwiązanie prac konkursowych i tym samym wyniki konkursu wzbogaciły materiał i przyczyniły się do wprowadzenia w życie niektórych zmian przez Ministerstwo Odbudowy.

e) Problem kina otwartego na wolnym powietrzu z t. zw. „tylną projekcją" i studiami oświetlenia w związku z usytuowaniem widowni w stosunku do stron świata.

f) Kino prefabrykowane, małe, barakowe dla małych ośrodków miejskich od 250 — 600 osób — ze stałym elementem ekranu i kabiny — ściany zewnętrzne rozwiązane w pewnym module, mniejsza sala z mniejszą poczekalnią składa się z mniejszej ilości elementów — większa z większej ilości elementów o tych samych wymiarach.

Autorami wszystkich projektów kin, wykonanych w pracowni są: arch. arch. Dziewulska, Marczewski, Putowski.

KAZIMIERZ HUSARSKI

STUDIUM AKUSTYCZNE FORMY SALI KINOWEJ

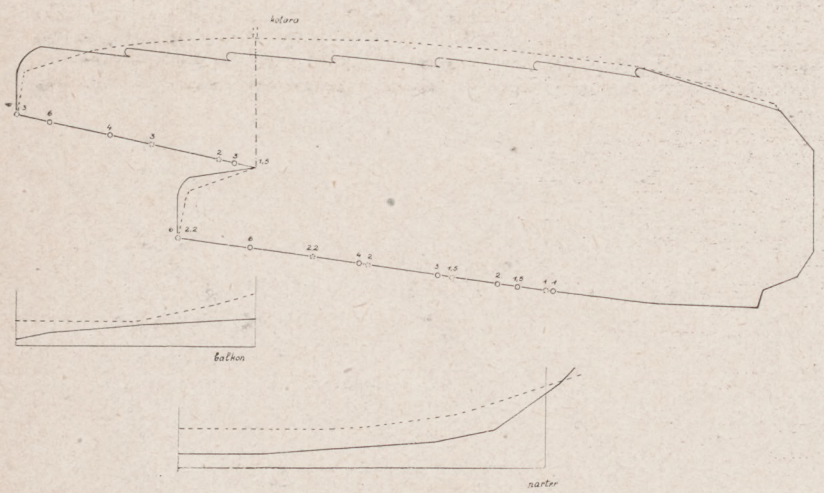
Jako niezmienną w przedstawionym przez Pracownię Studiów i Projektów Architektonicznych „Filmu Polskiego", przyjęto podłogę sali i ekran.

Ze względów widoczności i z powodu silnie kierunkowej charakterystyki rozchodzenia się głosu z głośników, sala musi mieć proporcje silnie wydłużone, jak to słusznie przewidziano w projekcie. Przy założonej ilości 1000 miejsc odległość tylnych rzędów od ekranu wypada więc tak znaczna (około 30 m. na balkonie i 25 m. na parterze), że przy uzależnieniu słyszalności tylko od głosu bezpośredniego powstałyby znaczne różnice w nagłośnieniu pierwszych i ostatnich rzędów. Np. różnica siły głosu przy odległości 5 m. i 30 m. wyniosłaby

$$\frac{I\,5}{I\,30} = \frac{5^2}{30^2} = \frac{25}{900} = 0.0278 \text{ czyli w}$$

$$\text{decybalach } 10 \log. \frac{I\,5}{L\,30} = 15,\ 56 \text{ db.}$$

W związku z tym wynika konieczność skierowania na tylne rzędy możliwie dużej ilości głosu odbitego. Jako jedyny reflektor głosu służyć może w tym wypadku sufit sali. Sufit więc musi być dość silnie odbijający głos i o kształcie starannie dobranym. Ze względu na konieczność osiągnięcia bardzo krótkiego czasu pogłosu (około 0,9 sek.) należy sufit dać możliwie nisko, aby zmniejszyć w ten sposób kubaturę sali, a zatem i pogłos, bez uciekania się do stosowania kosztownych materiałów specjalnie silnie pochłaniających głos.



Rys. 1.

Rys. 2.

Wykres nagłośnienia teoretycznego widowni. Rzut i przekrój.

Celem wyszukania najkorzystniejszej linii sufitu przygotowano model przekroju sali w skali 1 : 50, przy czym linia sufitu składała się z szeregu, dających się dowolnie przesuwać, zwierciadeł. W miejscu źródła głosu umieszczono żarówkę o charakterystyce rozchodzenia się światła, zbliżonej do rozchodzenia się głosu z głośnika (żarówka samochodowa Bilux - blenda). Rozkład naświetlenia badano komórką fotoelektryczną. Skala fotokomórki była cechowana odwrotnie, to zn. większemu naświetleniu odpowiadała mniejsza cyfra. Początkowo ustawiono zwierciadła według początkowo projektowanej linii sufitu (rys. 1 ciągła kreska) i badano naświetlenie płaszczyzny podłogi. Otrzymane wyniki zanotowane są na rys. 1 ciągłymi cyframi. Różnica naświetlenia na zasięgu promieni odbitych od sufitu, t. zn. mniej więcej od 1/3 parteru miały się do siebie jak 1 : 6 na parterze i 1 : 33 na balkonie. Dla całej sali jak 1 : 10. Następnie przez ustawienie zwierciadełka wg różnych linii wyszukano krzywą sufitu, przy której naświetlenie i równomierność naświetlenia linii podłogi były największe.

Osiągnięto stosunek naświetlenia parteru jak 1 : 2,2; balkonu jak 1 : 2. Całej sali jak 1 : 3, przy kształcie sufitu sali jak oznaczono linią przerywaną na rys. 1. Osiągnięta krzywa zbliżona jest kształtem do szeregu krzywych sufitu znanych z dobrej akustyki.

Następnie przy pomocy żarówki, zaopatrzonej w osłonę dającą szereg wąskich pasm światła, badano odbicia promieni. Badanie wykazało, że nigdzie nie powstaje możliwość podwójnych odbić, oraz że nie ma punktów zbieżności promieni, mogących grozić powstawaniem wtórnych źródeł głosu. W podobny sposób zbadano plan sali.

Badanie odbić pasm światła wykazało, że przy planie zaprojektowanym przez Biuro Studiów powstaje wypadek odbić podwójnych. Przez niewielką zmianę krzywizny ściany bocznej można odbicia tego uniknąć.

Badanie rozkładu nagłośnienia (naświetlenia) wykazały w planie rozkład nagłośnienia niemal identyczny dla wszystkich miejsc tego samego rzędu. (Różnica jak 5 : 6 w pierwszych rzędach, jak 7 : 8 w tylnych). W praktyce różnica ta byłaby większa z powodu konieczności zastosowania ścian bocznych, pochłaniających. Wskazane byłoby dać ściany boczne lekko pochyłe do środka i do wysokości 2 m. pokryte dyktą rezonującą lub t. p. materiałem, odbijającym głos, dla poprawienia nagłośnienia bocznych miejsc na widowni. Przekrój poprzeczny sali nie budzi zastrzeżeń. Wskazane byłoby jedynie wspomniane pochylenie ścian bocznych ku środkowi.

Odnośnie materiałów wnętrza sali należy z góry przewidzieć, że sufit będzie dość silnie odbijający. Bardzo wskazany byłby tynk gipsowy, lub jeszcze lepiej podwieszone do konstrukcji płyty gipsowe, ewentualnie perforowane. Płyty takie, łącznie z powietrzem za nimi zawartym, tworzyłyby rezonatory powietrzne, których częstotliwość możnaby określić z góry i w ten sposób osiągnąć trudną do uzyskania idealną krzywą pochłaniania.

Ściany boczne, silnie pochłaniające, z wyjątkiem dolnej części, gdzie proponuje się danie płyt rezonujących— odbijających dla poprawienia słyszalności miejsc pod ścianami.

Na ścianach bocznych w pobliżu ekranu wskazane by było zastosowanie płaszczyzn zmiennego pochłaniania dowolnego systemu: obrotowych, żaluzjowych, kotarowych lub t. p.

Ściana ekranowa, stanowczo silnie odbijająca, betonowa lub t. p. Opracowanie architektoniczne obramowania ekranu i drzwi. Podłoga sali winna być silnie pochłaniająca głos.

Wnioski

1. Przekrój podłużny.

Proponuje się zmianę krzywej sufitu jak na załączonym rys. 1. Zmiana taka spowoduje znacznie większe nagłośnienie widowni oraz równiejszy rozkład energii głosowej. Podane na rysunku cyfry są tylko orientacyjne. Istotna wartość nagłośnienia zależeć będzie od rodzaju powierzchni sufitu i częściowo od odbić ścian bocznych. Ściany tylne, silnie pochłaniające, proponuje się dać pochyłe do wewnątrz, aby odbitą część strumienia głosu skierować ku dołowi. Ponad balustradę balkonu wskazane jest danie kotary, zamykanej przy małej frekwencji. Kotara taka jest szczególnie wskazana przy stosowaniu foteli nietapicerowanych, kiedy zmiany pochłaniania fotela zajętego i wolnego są znaczne. Przez zasuwanie kotary zmniejsza się objętość sali i wyłącza się przestrzeń balkonu, mogącą przy braku publiczności na balkonie wywołać uciążliwe zjawiska akustyczne, jak rezonansy i przedłużenie czasu pogłosu.

Projektowane pierwotnie uskoki w linii sufitu powodują niebezpieczeństwo rozszczepienia głosu (pryzmat akustyczny) i powinny być zaniechane. Niewielkie uskoki dla uzyskania efektów architektonicznych i oświetleniowych mogą być stosowane, jednak tak, aby nie zmienić zasadniczej linii sufitu.

2 *Plan.*

Pierwotny plan sali nie budzi zastrzeżeń. Lekka zmiana krzywizny w części przedniej sali spowodowałaby skrócenie różnicy przebiegu fali bezpośredniej i odbitej z 8 m. do 5 m. Ponieważ różnica przebiegu 8 m. również nie przedstawia niebezpieczeństwa, powstania echa — korekta taka może być zaniechana.

3. *Przekrój poprzeczny sali.*

Wskazane jest dać ściany boczne zarówno parteru jak i balkonu lekko pochylone ku środkowi sali. W ten sposób zwiększy się nagłośnienie części dolnej sali i uniknie ewentualnych odbić wielokrotnych, mogących powstać przy zmianie położenia źródła głosu. Sufit w przekroju poprzecznym płaski. Fasety o małym promieniu krzywizny.

4. *Uwagi ogólne.*

Kubatura sali 4200 m. (po korekcie) dość mała w stosunku do powierzchni ścian i ilości widzów pozwoli osiągać dość łatwo pożądany krótki czas pogłosu.

Bardzo wskazane byłoby zastosowanie oprócz kotary balkonu, płaszczyzn o zmienianym dowolnie współczynniku pochłaniania. Bez zastosowania możliwości zmian pogłosu sala nie nadawałaby się do wykorzystania jako sala teatralna czy sala zebrań.

Wobec dzisiejszych trudności w dostaniu materiałów silnie pochłaniających wskazane byłoby zastosowanie kasetonów, kanelowan i t. p.

JULIAN BRZUCHOWSKI

BADANIE PRZEKROJU WIDOWNI

Sprawa, o której zamierzam pisać, nie jest ani rzeczą nową, ani oryginalnie przeze mnie wymyśloną. Wprowadzona po pierwszej wojnie światowej do amerykańskich czasopism, obiegła prasę fachową wielu państw, nie znalazła jednak miejsca w naszych publikacjach.

Najlepszym tego dowodem, że względnie najnowocześniejszy Kalendarz Przeglądu Budowlanego, w rozdziałach o kinoteatrach i urządzeniach sportowych, teorii tej nie wspomina, zadawalając się tylko wskazaniem powierzchownej metody graficznej. Jednak „usprawiedliwia" nas fakt, że nawet „wszystkowiedzący" Neufert, w swej „Bauentwurfslehre" nie cytuje również tych prostych rozważań teoretycznych.

W wywodach swych opieram się przeważnie na pracach architektów radzieckich, którzy problem ten szczegółowo i w znacznym stopniu oryginalnie opracowali.

Fakt, że dla umożliwienia widoczności musi się ludzi schodkowo nad sobą spiętrzać, był doskonale znany już w starożytnych teatrach i stadionach greckich oraz amfiteatrach rzymskich, a potem w teatrach renesansu.

Wynikł on przede wszystkim z tego, że oko ludzkie jest niżej umieszczone od wierzchołka własnej głowy o blisko 12 cm., a że człowiek w okresie historycznym czaszki swej nie zmienił, wymiar ten obowiązuje i nas dzisiaj. Przestrzeń dodatkowa, stracona dla celów widoczności—martwa, którą zajmuje współczesne nakrycie głów, wynosi 3 cm.

W wyniku tego pionowe odmierzenie „przewyżki" 12 lub 15 cm ponad wysokością oka widza da punkt, przez który musi przejść promień widzenia osoby w następnym rzędzie, aby widziała jeszcze punkt „F"— najniższe, względnie najbliższe widza miejsce oglądanego obrazu.

„Przewyżkę" tę, jako wartość wziętą z wymiarów człowieka uważa się za liczbę stałą w wykresach i obliczeniach, nazywając ją „c".

Próby czynione w kierunku nieuznawania i zmniejszenia jej wielkości zawodzą, zwłaszcza jeśli chodzi o widowiska o charakterze przestrzennym.

Jeśli chodzi o widowiska o obrazie w bardziej wąskich ramach jak teatr, kino, a z widowisk sportowych boks, zapasy, szermierka itp., to wymiary „przewyżki" mogą ulec zmniejszeniu prawie o połowę.

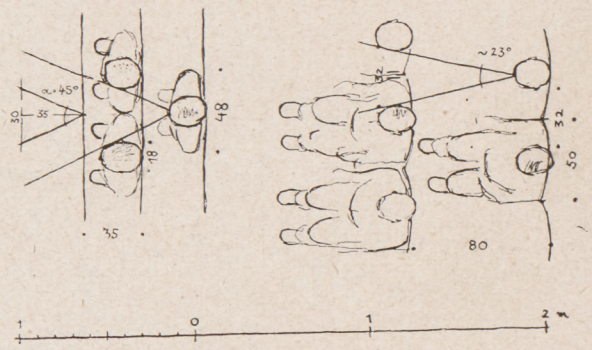
Widzowie patrzą wówczas przez przerwę pomiędzy głowami poprzedników, a „przewyżka" 12 lub 15 cm. obowiązuje co drugi rząd. (rys. 1). Przyjmowanie wymiaru równego połowie „przewyżki", ale w każdym rzędzie, jest niesłuszne i daje przy skromnych widowniach błąd w obliczeniach o kilka procent.

Podstawą rozważań widoczności będzie pionowy przekrój widowni, pomyślany w płaszczyźnie przechodzącej przez promień widzenia, a który pozwoli badać, czy w danym projekcie uwzględniono ten problem racjonalnie.

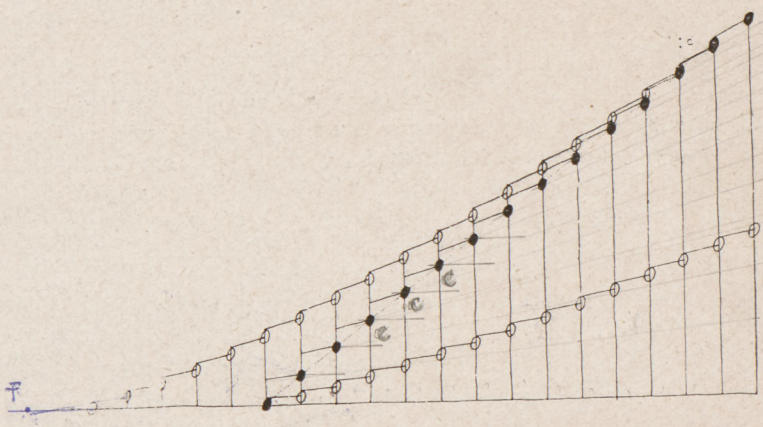
I tak w wypadku, gdy przy równej głębokości miejsc stopnie widowni są jednakowo wysokie, określa się, że pochylenie jest „prostokreślne", bo połączenie w przekroju wszystkich narożników stopni przebiega wzdłuż prostej. W takiej jednostajnie pochylonej widowni „przewyżka" jest wartością zmienną, maleje z odległością od oglądanego obrazu i jest najmniejsza w ostatnim rzędzie. A że ten ostatni rząd wymaga jeszcze normalnie stosowanej „przewyżki" (12 lub 15 cm), przez to wszystkie poprzednie mają ją za wielką i nieekonomiczną, a widownia jest za stroma, za wysoka. Przykładem takiego niewłaściwego rozwiązania jest cała seria żelbetonowych trybun sportowych we Włoszech, a u nas na Stadionie W.P. w Warszawie, K. S. „Ruch" w Chorzowie itd. prawdopodobnie na wszystkich polskich stadionach.

Ten wzgląd funkcjonalny skłonił do poszukiwań widowni, w której wszystkie rzędy miałyby jednakową, ekonomiczną „przewyżkę". Osiągnięto to przez pochylenie widowni po „idealnej" krzywej wznoszącej się łukiem do góry (rys. 2).

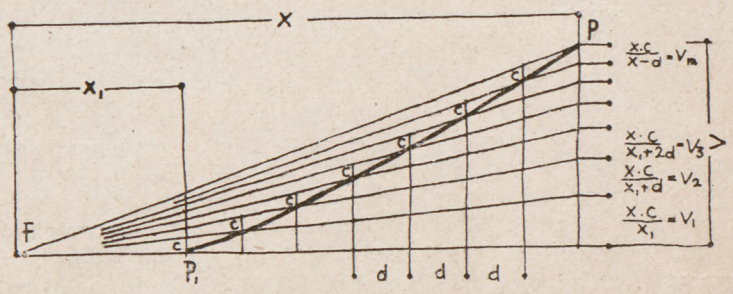
Osiągnięcia te dokonane zostały po raz pierwszy metodą graficzną przez kolejne odmierzanie „c" ponad wysokością oka widza i przeprowadzenie przez ten punkt promienia widzenia do „F".



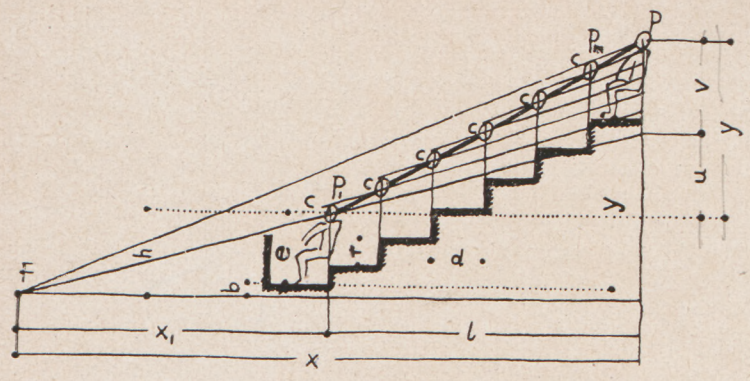
Rys. 1. Patrzenie przez przerwę między głowami ma uzasadnienie tylko wtedy, kiedy obraz oglądany mieści się w obrębie ramion kąta pomiędzy głowami poprzedników, t. zn. kiedy obraz ma charakter zbliżony do punktowego. Na otwartej przestrzeni, gdzie nie przewiduje się zdejmowania nakrycia głowy, proporcja pogarsza się, kąt zmniejsza się.



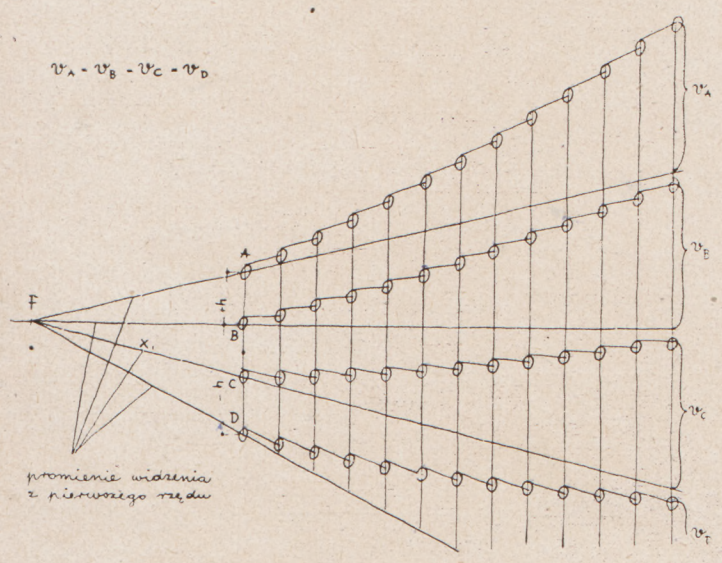
Rys. 2. Rysunek porównawczy widowni o przekroju prostokreślnym do przekrojów o krzywej najmniejszego wzniesienia. Przy jednakowej wysokości ostatniego rzędu widownia krzywolinijna ma pojemność o jedną trzecią część większą. Przy tej samej ilości rzędów, krzywolinijna jest w najwyższym miejscu niższa więcej niż o połowę.



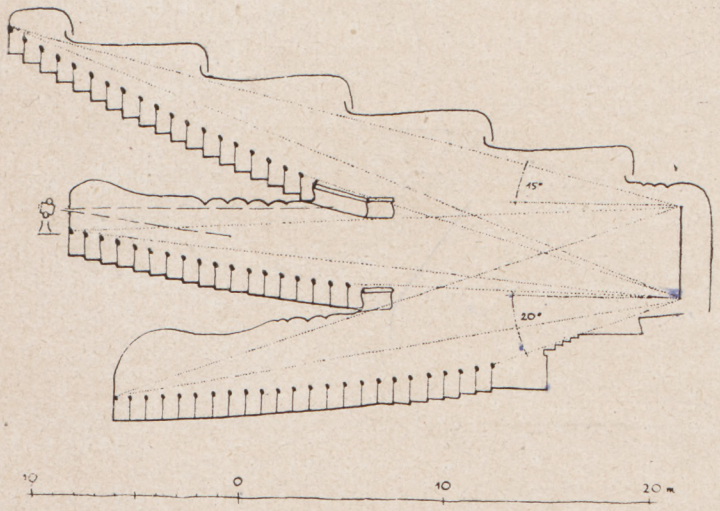
Rys. 3.



Rys. 4.



Rys. 5. Rysunek ilustrujący, jak zmiana (+,0,—) wysokości oka widza pierwszego rzędu „h" wpływa na przebieg krzywej profilu widowni. Wielkość „v" jest jednakowa dla 4 profilów, gdyż odległość pierwszego rzędu od punktu „F" pozostaje niezmieniona. Na tej zasadzie buduje się obecnie na stadionach trybuny, których pierwszy rząd nie jest wzniesiony ponad ziemię, ale wkopany w teren, tak, że oko pierwszego widza znajduje się tylko około 70 cm. ponad boiskiem. Tym też uzasadnia się doświadczenie, iż widzowie wstając z miejsc przeznaczonych dla siedzących, widzą gorzej, gdyż podniesienie oka widza pierwszego rzędu przy powstaniu zmienia układ całej widowni t. zn. wymaga zwiększenia jej stromości.



Rys. 5a. Zaprojektowana przez autora artykułu dwubalkonowa widownia kina, w której przyjmując różne wielkości „h", a nie przekraczając w żadnym miejscu dopuszczalnego kąta pionowego od ekranu, ani odległości ustalonej dla ostatniego miejsca, autor uzyskał maksymalne wykorzystanie przestrzeni (414 miejsc powyżej minimalnej ilości 1500, wymaganej w warunkach konkursu).

Sposób ten wykreślny, niezbyt dokładnie podają też wymienione na wstępie źródła. Jest on jeszcze wciąż stosowany w naszej architektonicznej praktyce.

Dokładniejsze, ściśle rachunkowe wyniki dały badania amerykańskich uczonych A. B. Randall'a i E. S. Crawley'a, opublikowane w r. 1924.
(rys. 3).

$$v = v_1 + v_2 + v_3 \ldots\ldots v_m$$

$$\frac{v_1}{x} = \frac{c}{x_1} \quad \text{stąd } v_1 = \frac{cx}{x_1}$$

$$\frac{v_2}{x} = \frac{c}{x_1 + d} \quad \text{stąd } v_2 = \frac{cx}{x_1 + d}$$

$$\frac{v_3}{x} = \frac{c}{x_1 + 2d} \quad \text{stąd } v_3 = \frac{cx}{x_1 + 2d}$$

$$\frac{v_m}{x} = \frac{c}{x_1 + (m-1)d} \quad \text{stąd } v_m = \frac{cx}{x_1 + (m-1)d}$$

$$\text{albo } v_m = \frac{cx}{x - d} = \frac{cx}{x_m}$$

$$\text{sumując, mamy } v = cx\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{x_3} + \frac{1}{x_3} + \frac{1}{x_1 + (m-1)d}\right) =$$

$$v = cx\left(\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_3} + \frac{1}{x_m}\right)$$

Amerykanin M. Serby w dalszych próbach rozwiązania zagadnienia, opublikował w roku 1930, pełne równania idealnej krzywej punktów widzenia (rys. 4).

$$y = u + v$$

$$y = \frac{l.h}{x_1} + 2.3026\,\frac{c.x}{d}\,\lg\,\frac{x - 0.5d}{x_1 - 0.5d}$$

jest to t. zw. „wzór amerykański" z dokładnością do ½%.

Architekt radziecki Daniluk, dążąc do uproszczenia rachunkowego tego wzoru przyjmuje „x_1", jako wielokrotność głębokości rzędu „d" (dzieli „x_1" na całkowitą ilość „d", co w praktyce da się bez trudu zastosować).

Zakładając więc, że $\frac{x_1}{d} = n_1$, a $\frac{x}{d} = n$

daje wzór $y = u + v$

w postaci $y = \frac{n - n_1}{n_1}\,h + 2.3026\,n\,c\,\lg\,\frac{n - 0,5}{n_1 - 0,5}$

Porównując oba warianty tego wzoru, widzimy, że wyeliminowanie wyrazu „d" upraszcza przede wszystkim mantysę logarytmu, gdyż 0,5d w wielu wypadkach jest wymiarem w połówkach centymetrów, co komplikuje logarytmowanie.

Architekci radzieccy, dążąc do umiędzynarodowienia oznaczeń we wzorach, stosują również w swych publikacjach alfabet łaciński. Identyczne znakowanie wprowadzają Szwedzi z tym, że „x", znaczą „a".

Dla umożliwienia przeanalizowania wzorów i rysunku należy wyjaśnić znaczenie poszczególnych znaków oraz ich wpływ na praktyczne rezultaty.

Cyfra 2.3026 pochodzi z zamiany logarytmu naturalnego na dziesiętny.

„e" **względna wysokość oczu widza** stojącego wynosi 160 cm., siedzącego zaś w zależności od wysokości ławy, przy normalnej wysokości ławy 45 cm.—wynosi 120. cm i przyjmuje się ją jako wartość niezmienną,

„F" **punkt oglądany** „focus". Przyjmuje się go zwykle na dolnej krawędzi ekranu, na dolnej krawędzi rampy scenicznej lub na bliższej widza granicy boiska,

„b" **wysokość nóg widza pierwszego rzędu** względem poziomu „F",

„h"(„h"=„b"+„e") **wysokość oczu widza pierwszego rzędu** względem poziomu „F". Wysokość ta ma zasadniczy wpływ na wielkość wyrazu „u" we wzorze y = u + v i może mieć wartość +, o, lub —. (rys. 5, 5a i 5b),

„x_1" (albo n_1) **odległość** (mierzona w poziomie) **od „F" do oczu widza pierwszego rzędu**, wyrażona w metrach, jako x_1, albo w ilościach głębokości rzędów widowni jako n_1 $\left(n_1 = \frac{x_1}{d}\right)$ (rys. 6)

„l" (albo p) **odległość oczu widza pierwszego od ostatniego rzędu**, mierzona, w poziomie, wyrażona w metrach jako „l", albo w ilościach głębokości rzędów widowni, jako p_1 $\left(p_1 = \frac{l}{d}\right)$

„x" $x = x_1 + l$ (albo „n") **odległość** mierzona w poziomie **od „F" do oczu widza ostatniego rzędu** wyrażona w metrach jako „x", albo w ilościach głębokości rzędów widowni jako „n" $\left(n = \frac{x}{d}\right)$ przy czym „x" ma jako górną granicę odległość widzialności,

„d" **głębokość rzędu,**

„r" **wysokość stopnia** na widowniach krzywolinijnych zwiększa się (ze wzrostem „x" lub „n")

„y" **szukana różnica poziomów oczu widza pierwszego i ostatniego rzędu,** ew. **podłogi pierwszego i ostatniego rzędu.** Wielkość roztrzygająca o konstrukcji i funkcjonalności projektu

$$y = u + v,$$

„u" **wielkość względna,** dodatnia, ujemna lub równa zero w zależności od „h",

„v" **wielkość stale dodatnia,** gdyż powstaje w wyniku obliczeń z samych dodatnich wartości, a więc: „c" przewyżki, „n" odległości ostatniego rzędu od „F" i „n_1" odległości pierwszego rzędu od „F".

Zasadniczo w praktyce spotykamy następujące zagadnienia:

1. **określenie ogólnych wymiarów wysokościowych i długościowych przekroju widowni,** przez umieszczenie i ustalenie pierwszego i ostatniego rzędu widzów,
2. **oznaczenie szczegółowe wysokości poszczególnych rzędów widzów** (w formie pochylni ew. stopni),
3. **sprawdzenie istniejącej lub zaprojektowanej widowni.**

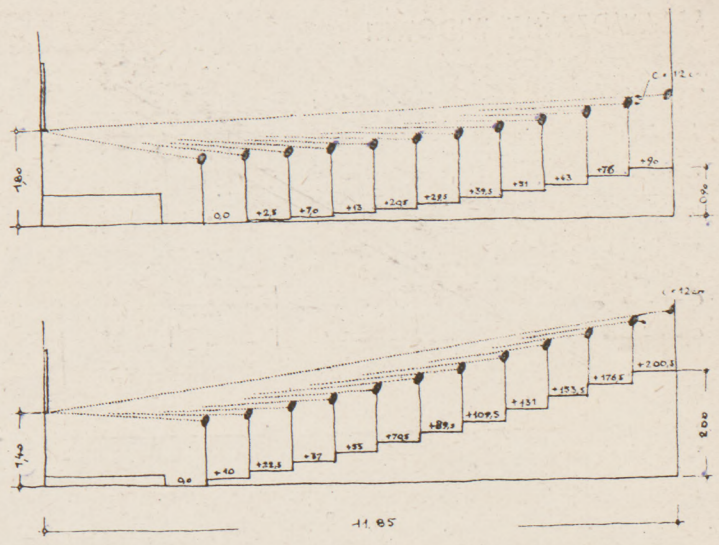
Pierwsze zagadnienie najlepiej rozwiązać przy pomocy t. zw. „wzoru amerykańskiego" w jego upraszczającej zadanie modyfikacji radzieckiej. Dokładność obliczenia przy użyciu suwaka rachunkowego dla obliczenia logarytmu jest wystarczająca, gdyż precyzuje wynik do milimetra.

Użycie tego równania logarytmicznego dla ustalenia wymiarów wysokości poszczególnych stopni ze względów technicznych byłoby za uciążliwe.

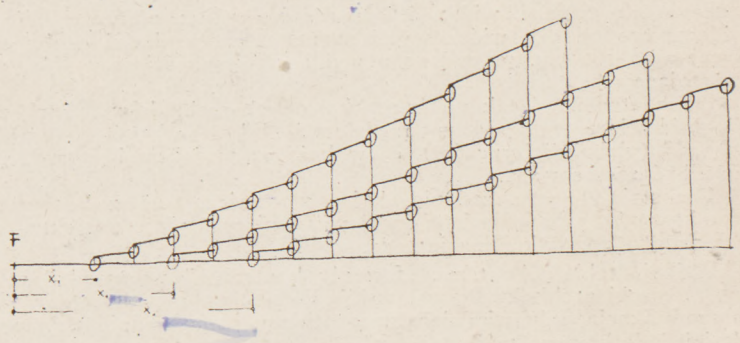
Dlatego też na podstawie własnych rozważań proponuję rozwiązanie, ograniczające się w użyciu do prostych działań rachunkowych t.zn. dodawania i dzielenia. Oba działania dadzą się wykonywać na „arytmometrze", mogą być w ciągu kilkunastu minut przeprowadzone z pożądaną dokładnością, przekraczającą wielokrotnie precyzję rysunku, stosowanej dotychczas metody graficznej. Dokładność do dziesiątych części milimetra, wskazana w teoretycznych obliczeniach, ze względu na możliwość uwielokrotnienia błędów, uprości się później w rysunkach wykonawczych dla wnętrz do całkowitych milimetrów, t. zn. do dokładności np. schodów, albo do wymiarów w centymetrach względnie ich połówkach w projektach wałów ziemnych ew. trybun odkrytych.

Podstawą proponowanej metody jest proporcjonalność dwóch trójkątów: F—1—1' i 1'—2'—P_2, wynikająca z ich t. zw. „geometrycznego podobieństwa".

Rysunek 7 szczegółowo uzasadnia metodę, a praktyczne jej zastosowanie polega na prostym rachunku, iż **wysokość oka widza w następnym rzędzie równa się wysokości wierzchołka głowy poprzednika powiększonej o „wysokość dodatkowego trójkąta" — „w".**

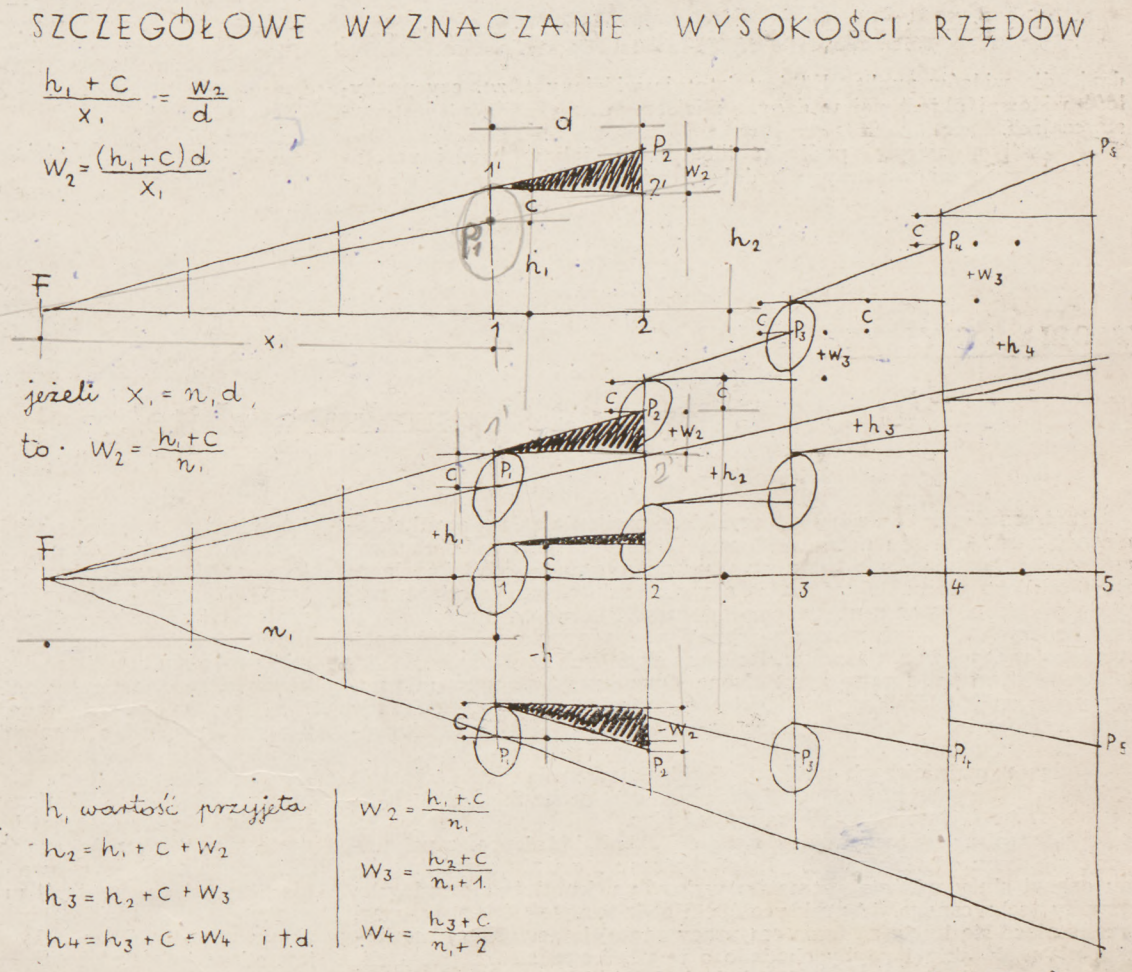


Rys. 5b. Projektowane i zrealizowane przez autora w roku 1948 audytoria w Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie wykazują, jak przy niewielkim wzroście „h" powiększyły się wysokości poszczególnych stopni. Wzniesienie ostatniego rzędu było ograniczone wysokością parapetów okiennych.

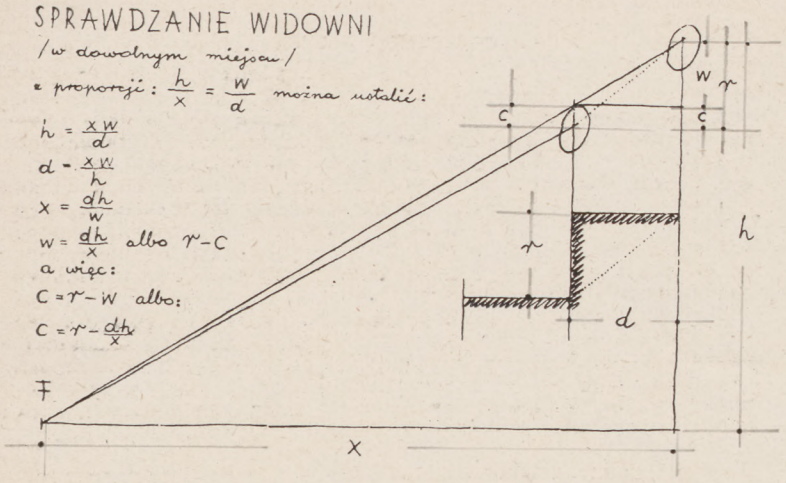


Rys. 6.

Do rysunku 6: rysunek porównawczy, wskazujący, jak ze wzrostem odległości oka widza pierwszego rzędu od punktu „F", przy identycznej ilości rzędów, t.zn. takiej samej pojemności widowni, zmniejsza się jej stromość.



Rys. 7



Rys. 8.

Rysunek wskazuje, że wartość „w" może być dodatnia lub ujemna w zależności od tego, czy h_1 jest dodatnie, czy ujemne i zwiększa się ze wzrostem odległości od „F".

Omówiona metoda **jak każda metoda obliczenia widoczności określa położenie oczu i głów obserwatorów.** Położenie części konstrukcyjnych podłogi widowni oznacza się przez pionowe odjęcie każdorazowo od oka widza wymiaru 120 cm., wysokości osoby siedzącej albo 160 cm. przeciętnego wymiaru wysokościowego oka widza stojącego.

Dla ułatwienia i tak nieskomplikowanych rachunków przyjmuję odległość widza w pierwszym rzędzie od „F" w całkowitych wymiarach „d" (głębokości rzędów), co w każdym projekcie bez trudności może być zastosowane.

Pozostaje trzecie zadanie, które ma najczęstsze zastosowanie w praktyce, a to badanie istniejącej widowni, względnie projektu wykonywanego np. wykreślną metodą.

Badanie takie jako t. zw. „formuły kontrolne" wprowadził w r. 1935 radziecki architekt Bogosłowskij. Podana na rys. 8 metoda jest ich modyfikacją, odpowiadającą wprowadzonej poprzednio t. z. „wysokości dodatkowego trójkąta" „w".

Biorąc równanie $c = r - \frac{dh}{x}$ za podstawę, można w prosty sposób zbadać czy „przewyżka" w dowolnym miejscu odpowiada ustalonym wystarczającym normom.

Biorąc równanie $x = \frac{dh}{w}$, można zbadać, czy pożądany do oglądania dla widzów punkt „F" jest istotnie widziany t. zn. czy pochyłość widowni określonej w danym miejscu przez „d" i „r" jest wystarczająca.

W sali o **poziomej podłodze** identycznie, jak w każdej prostokreślnej widowni rozstrzyga o dobrej widoczności najmniejsze dopuszczalne wzniesienie promienia widzenia osoby siedzącej w ostatnim rzędzie. Ze względu na to, że widz ten może patrzeć najczęściej poprzez przestrzeń między głowami poprzedników, wymagana przewyżka „c" musi obowiązywać o jeden rząd wcześniej. W ten sposób wzniesienie promienia widzenia dla człowieka z ostatniego rzędu, przy głębokości siedzenia 80 cm., wyniesie:

$$\frac{12}{160} = 7{,}5 \text{ cm na 1 m.}$$

Wymiar ten wykreśla się od poziomu oczu widzów t. j. od 1,20 ponad podłogą.

Ta sama zasada obowiązywać będzie przy rozwiązywaniu widoczności na placach, zwłaszcza jeśli chodzi o widoczność mównicy. Różnica polegać będzie tylko na wymiarch. Zwiększeniu ulegnie wymiar „c", gdyż widzowie w tym wypadku mają najczęściej nakrycia głowy, a również na skutek stłoczenia wymiar w głąb rzędu zmniejsza się w porównaniu z przykładem poprzednim prawie o połowę. Wobec tego, że obserwowanie mówcy jest oglądaniem punktowym, a więc jest jeszcze możliwość widzenia go pomiędzy głowami dwóch poprzednich rzędów, otrzymamy w rezultacie:

$$\frac{15}{120} \text{ lub } \frac{15}{150} \text{ to znaczy podniesienie promienia widzenia 10—12,5 cm}$$

na 1 m. dla ludzi stojących w ostatnich rzędach, a tych musi się brać pod uwagę w obliczeniach.

Przy wymiarach placów idących w dziesiątki metrów stanowi to dość znaczną wysokość.

Wspomnieć należy, że radzieccy architekci Bogosłowskij i Daniluk w swoich rozważaniach kładą nacisk na rozwiązanie widowni przebiegającej po lini łamanej, która składając się z odcinków siecznej w obrębie krzywej ma zalety przekroju krzywolinijnego, ale równocześnie stanowi uproszczenie konstrukcyjne, przez ułatwienie mierzenia wysokości przy budowie specjalnie sportowych trybun ziemnych.

W tym wypadku jednak należy przyjąć przewyżkę „c" dla wyznaczenia krzywej większą niż normalnie, a więc 16 — 18 cm.

Uproszczenie to specjalnie we wnętrzach, gdzie każdy centymetr wysokości kosztuje, nie jest godne polecenia.

Dziś, w epoce nastawionej na troskę o człowieka, kiedy budujemy i odbudowujemy teatry, kina, sale wykładowe i trybuny stadionów, więcej niż kiedykolwiek musimy uzbroić naszą architektoniczną praktykę w osiągnięcia teoretyczne znane i uznane zagranicą.

Literatura:

Bogosłowskij W. A. „Problema widimosti i postrojenije zritielnych miest", Sbornik „Problemy architektury", t. II, kn. 2 191 — 211. Izd. Wsesoj. Akad. Arch. Moskwa, 1937.

Bogosłowskij W. A., Daniluk A. M. „Razczot widimosti i postrojenije miest dla zritielej w zreliszczno-massowych sooruženijach", Moskwa 1940.

Praca zbiorowa Wydziału Architektury w Stokholmie r. 1944. „Idrottplatser och inomhussport" Askadarplatser. str. 51 — 66.

TEORIA I KRYTYKA

W sprawie rysunku architektonicznego

Stoi przed nami zagadnienie szybkiego zasilenia załogi architektonicznej naszego kraju nowymi siłami. W najbliższym czasie musimy sporządzić dokumentację techniczną, urbanistyczną i architektoniczną dla 6-letniego planu. W tej walce o wykonanie planu w sukurs nadejdą posiłki, złożone z naszych najmłodszych kolegów, nowe zastępy budowniczych, których musimy jaknajlepiej przygotować dla praktycznego wykonywania zawodu. Reforma wyższych studiów architektonicznych jest już sprawą przesądzoną. Opracowuje się starannie nowy program nauczania, wybierając najniezbędniejsze przedmioty i odmierzając ilości godzin wykładowych według ciężaru gatunkowego tych dyscyplin.

Jedną z ważniejszych nauk na I roku nauczania jest geometria wykreślna i w obronie tej niedocenianej często nauki jako jeden z uczniów prof. Bartla chciałbym zabrać głos.

Młodzieniec, rozpoczynający studium architektoniczne, musi nauczyć się praw odtwarzania brył przestrzennych na płaszczyźnie. Temu celowi służy właśnie geometria wykreślna, która jest gramatyką rysunku technicznego. W praktyce życia codziennego skomplikowane, przenikające się bryły są tematem pracy raczej konstruktora mechanika niż architekta i gdyby chodziło o tę użytkową stronę geometrii wykreślnej, możnaby ją ograniczyć do kilku krótkich podstawowych zasad. Architekt przy projektowaniu odtwarza na papierze bryły nieistniejące w naturze, a zrodzone w wyobraźni. Zmysł przestrzeni musi być silnie rozwinięty u architekta. Rozbudzić i wykształcić ten zmysł, to rzecz pierwszorzędnej wagi w przygotowaniu do przyszłego zawodu. I tu rola geometrii wykreślnej jako znakomitej gimnastyki wzmacniającej i rozwijającej wyobraźnię przestrzenną jest często niedoceniana. Jak wszelkie ćwiczenia oderwane od życia wydać się mogą młodzieży studującej nudnym, uciążliwym balastem silnie kontrastującym z oczekiwanymi na wydziale przedmiotami z dziedziny sztuk plastycznych. Ta sucha zaprawa jest jednak niezbędna dla osiągnięcia pewnego minimum sprawności w obcowaniu z żywiołem przestrzeni. Jednym z działów geometrii wykreślnej jest perspektywa. Nawiązując do artykułu prof. Norwerta w numerze 6/7 „Architektury", chcę wypowiedzieć parę polemicznych uwag na temat rysunku perspektywicznego. Jest on dzisiaj bardzo niepopularny. W pracach konkursowych wyparła go fotografia makiety. Jeżeli staniemy na stanowisku, że dopiero zrealizowany obiekt jest dziełem architektury, to graficznie wypowiedziana myśl architektoniczna w postaci rysunku ortogonalnego lub perspektywicznego nie będzie dla nas celem samym w sobie w przeciwieństwie do obrazu malarskiego lub grafiki. Architekt jest odpowiedzialny za to, co zostało zrealizowane w naturze wg jego projektu, a odbiorcę — szarego widza nie obchodzi kuchnia architektoniczna. W chwili gdy szkic projektu jest gotów, należy skontro

lować efekt plastyczny z miejsc, z których oglądać go będzie widz. Dobrze zrobiona makieta da najlepszą kontrolę zamierzonej budowy. Makieta jest jednak kosztownym, i w warunkach naszego zawrotnego tempa pracy, nieraz nieosiągalnym przedsięwzięciem. I tu nieocenioną i znowu niedocenianą rolę spełnić winna stara poczciwa metoda konstruowanej perspektywy. Uczciwie konstruowanej, nie tej blagowanej, zbujanej. Nawet bez złych zamiarów (tj. bez chęci nabrania klienta na lep smacznego rysunku) robiona perspektywa na oko, na wyczucie, będzie tylko próbą talentu rysunkowego autora. Po zdjęciu rusztowań z budynku, na siatkówce oka projektodawcy zarysuje się nieraz obraz jakże odmienny od pięknie wykoncypowanego na papierze rysunku. Ale żeby skonstruować perspektywę, trzeba geometrię wykreślną mieć w małym palcu, i tej dyscyplinie naukowej poświęcić odpowiednią nie zdawkową ilość godzin nauczania na I roku studiów, bo wkład tej pracy zamortyzuje się z nawiązką.

J. JASZUŃSKI

Przegląd czasopism zagranicznych

„Form" Postbox × 7047. Stockholm 7.

Form, 1/48. Zeszyt poświęcony prawie w całości Finlandii. Twórczość Aino i Alvara Aalto. Nowe szkło i porcelana fińska. Twórczość Laily Kartinen artystki - tkaczki. Nowoczesny mebel fiński. Ograniczenia powierzchniowe i trudności materiałowe we współczesnym fińskim budownictwie mieszkaniowym.

Form, 2/48. Wnętrze nowego 13 tys.-tonowego transatlantyku szwedzkiego „Stockholm". O wystawie wnętrza szwedzkiego w Holandii. Z wystawy mieszkaniowej w Boras — urządzenia idealnego mieszkania inżyniera i robotnika przemysłu włókienniczego. Uwagi o szwajcarskiej wystawie wnętrz i przemysłu artystycznego w Zurychu, 1947 r. Twórczość tekstylna norweskiej artystki H. Ryggen.

Form, 3/48. Zagadnienie urządzeń życia zbiorowego w zespołach mieszkaniowych — sprawozdanie z dyskusji zainicjowanej referatem arch. E. Ahlsena o projekcie ośrodka społeczno - administracyjnego w Arsta. Nowe metody sprzedażne mebli w domach towarowych i wielkich magazynach w połączeniu z doradztwem. Kamionki Stalhaneskie — na marginesie wystawy. Zainicjowana przez Związek Młodzieży Socjal - Demokratycznej wystawa najmniejszego mieszkania w Muzeum Sztuki Stosowanej w Gotenburgu.

Form, 4/48. Zeszyt poświęcony współczesnemu szwedzkiemu przemysłowi tekstylnemu. Zagadnienie walki z obniżeniem jakości. Charakterystyka szwedzkiego przemysłu włókienniczego. Cechowanie materiałów. O właściwy deseń.

Form, 5/48. Zagadnienie odbudowy zniszczeń wojennych w Norwegii — zniszczono 22.000 mieszkań, w ciągu 6-ciu lat nie budowano nic; w ciągu najbliższych 4 — 5-ciu lat należy wybudować c-a 100.000 mieszkań — w 1946 wykończono 6500, w 1947 — 14.000 mieszkań. Zagadnienia budowlane rekonstrukcji, zagadnienie wyposażenia w nowy sprzęt — wybitnie skomplikowane w następstwie umiejscowienia zniszczeń na bardzo odległej i trudno dostępnej Północy.

Wystawa ceramik Bing i Gröndahl. Tkaniny fińskiej artystki D. Jung.

Form, 6/48. Zeszyt poświęcony zagadnieniom mieszkaniowym i problemowi urządzenia mieszkania na wsi szwedzkiej na tle zachodzących w niej przemian gospodarczych i społecznych. W załączeniu do artykułu reprodukcje schematów dwóch wsi uspołecznionych U.S.A. i Danii.

Form, 7/48. Społeczne zadania kształcenia w przemyśle artystycznym — z Kongresu Przemysłu Artystycznego w Oslo, referat prof. G. Paulssona. Wystawa wnętrz i przemysłu artystycznego w galerii Liljevachsa. Trzydziestoletnia praca wychowawcza i propagandowa wydaje owoce — daleko idący postęp na rynku meblowym — uwagi na tle wystaw urządzonych przez S. S. F. w Storvik i Malmö oraz wystawy u Lundquista, w Gotenburgu.

Książka i afisz norweski — na marginesie wystawy. Wnętrza w U. S. A. — możliwość eksportu szwedzkiego.

„Byggekunst", Oslo, Kongens gate 1.

Byggekunst, 1/48. Zadania architekta okręgowego w Finmark. Konkurs na kościół w Namsos.

Byggekunst 2/48. Biurowiec w Oslo — proj. arch. Ove Banga (1937-1940). Konkurs na nową zabudowę obszaru Vestra Vika w Oslo — w bezpośrednim sąsiedztwie nowego ratusza.

Byggekunst 3/48. W sprawie zwiększenia produkcji mieszkaniowej. Plan regulacyjny Sletty. Dworce autobusowe na przykładzie dwukondygnacyjnego rozwiązania dworca w Skien. Konkurs na nowy ratusz w Kristiansund.

Byggekunst 4/48. Jednorodzinny dom mieszkalny w Baerum. Uwagi na temat współczesnej kuchni i pralni na tle studiów U. S. A. Konkurs na szptal okręgowy w Vest - Agder.

Byggekunst 5/48. Mebel trzcinowy — na marginesie ostatniej wystawy. Studia ukształtowania zniszczonego w czasie ostatniej wojny ośrodka osiedla Alta. Kolonia przefabrykowanych domów mieszkalnych w Maglerund — zbudowanych w oparciu o amerykańskie systemy szkieletowe. Konkurs na dekorację malarską auli gimnazjum handlowego w Oslo. Rzeźba a architektura — studium rzeźbiarza G. Jansona. Konkurs na regulację centrum podoslowskiego osiedla Kolbotn.

A. K.

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА.

Архитектура и построение фундаментов социализма в Польше.- это передовая редакционная статья, обсуждающая задачи архитектуры в связи с шестилетним планом строительства фундаментов социализма в Польше. Конгресс Польской Объединенной Рабочей Партии, который завершил объединение рабочего движения Польши и определил новые идеологические, политические, экономические, общественные и культурные предпосылки строительства основ социализма, поставил польскую архитектуру перед новым подъемом творческого развития. Статья посвящена следующим вопросам: что приобрела польская архитектура в условиях народной демократии и каковы ее достижения; какие задачи ставит перед польской архитектурой реализация шестилетнего плана строительства основ социализма в Польше; какие идеологические и организационные выводы следует извлечь из предпосылок шестилетнего плана для достижения лучшего исполнения поставленных перед архитектурой задач.

О популяризации фильма - автор инж. арх. Станислав Альбрехт, директор государственного предприятия "Польский фильм" в кратких словах обсуждает влияние кинотеатра на культурное развитие широких масс. В связи с огромными военными разрушениями, имевшими место особенно на территории Варшавы - необходимо развернуть строительство новых кинотеатров. № I "Архитектуры" за 1949 г. полностью посвящен проблеме кино. Автор призывает читателей к проявлению критики архитектуры новых кино строящихся в столице и на территории всего государства.

Строительство новых кинотеатров в Варшаве - статья написанная инж.арх. Иваном Климашевским. Автор рассматривает катастрофическое положение кинотеатров в Варшаве. Одному месту в кино соответствует более 130 жителей. Государственное предприятие "Польский фильм" поставил перед собой задачу довести в начальном периоде восстановления столицы число кинотеатров до довоенного уровня, т.е. к числу 30 жителей на I место. Строительство кинотеатров проводится в настоящий момент на периферии города, в районах: Грохув, Воля, Охота, Мокотув. Новые кинотеатры отличаются от довоенных главным образом тем, что проектируются как свободностоящие здания.

Конкурс № 163 на эскизное решение здания кинотеатра. Заданием конкурса было найти архитектурное решение здания кинотеатра вместительностью 1500 мест и более. Территория под строительство кинотеатра отведена на перекрестке улиц Ягеллонской, Широкой и Бруковой на Праге. При кинотеатре располагаются: кафе, магазины и отель. Конкурсное жюри признало следующие премии: 3 параллельные вторые премии инженерам архитекторам К.Хусарскому, Т.Кашубскому и М.Панасу, З.Вацлавэку. Третья премия признана инженеру архитектору М.Пипреку.

Замечания о конкурсе на кинотеатр. Заметка составлена инж.архитектором Софией Дзевульской, секретарем конкурсного жюри. Автор выражает мнение, что в представленных проектах заметно влияние кинотеатров реализированных до войны. Только несколько авторов предприняло поиски архитектурной формы для отдельностоящего здания кинотеатра; этот способ строительства кинотеатров до сих пор в Варшаве не применялся.

Обсуждение конкурса на здание кинотеатра на Праге - сокращение доклада инж.арх.Романа Пиотровского. Автор ставит вопрос насколько удалось участникам конкурса решить поставленные перед ними задания: урбанистические, архитектурные и функциональные. После подробного обсуждения решений трех названных заданий, автор приходит к заключению, что жюри поступило правильно не признав I-ой премии. Несмотря на ценные качества ряда проектов - ни один из них не может быть признан образцовым и послужить примером для последующих решений в этой области архитектуры. В своем докладе автор проанализировал главным образом отрицательные черты конкурсных проектов.

Научно-исследовательская проектная мастерская при Государственном Предприятии "Польский фильм" - автор статьи инж.арх. София Дзевульска рассказывает о работе мастерской в 1947 году. Задачи Мастерской состояли в разработке научных материялов по вопросу архитектуры кино, в разработке типовых проектов и в наблюдении за зарубежными достижениями в области строительства кино.

Пример изучения акустики зрительного зала - техническая статья написанная инж.арх.К.Хусарским. Автор рассматривает проблему акустики зала кинотеатра на 1000 мест. Расстояние от задних рядов на балконе до экрана составляет 30 метров, а на партере 25 метров. В связи с этим возникает необходимость направить в задние ряды звук возможно большой силы. Рефлектором голоса является потолок. В статье приводится произведенный автором опыт изучения акустики зала на модели при помощи световых лучей. Опыт приводит к корректуре формы продольного разреза и плана зала кинотеатра.

Изучение видимости зрительного зала - техническая статья, разработанная инж.арх.Ю. Бжуховским. Автор подробно обсуждает проблему видимости зрительного зала, пользуясь в своем анализе математическими исчислениями и чертежами

RESUME

L'architecture et les nouvelles bases du socialisme.

L'article de fond portant ce titre traite des problèmes de l'architecture au point de vue de la structure du socialisme en Pologne. Les architectes polonais se trouvent à une nouvelle époque d'activité créatrice extraordinairement intesifiée par le Congrè du Parti Unifié de la Classe Ouvrière, qui fusionna le mouvement ouvrier polonais et élabora les directives idéologiques, politiques, économiqes, sociales et culturelles de la base du socialisme en Pologne. L'article aborde les suivantes questions: Qu'a gagné l'architecture polonaise par la démocratie populaire et qu'a-t-elle produit? Quels sont les problèmes de l'architecture polonaise résultant de la réalisation du plan sexennal qui vise à la formation des bases du socialisme en Pologne? Quelles sont les conclusions idéologiques, techniques, artistiques et d'organisation prises par les architectes polonais en vue de convenablement résoudre les problèmes qui se posent?

Sur la propagation du film — de l'arch. St. Albrecht, directeur du „Film Polski", Entreprise de l'Etat. L'auteur discute succintement l'importance culturelle exercée par le cinéma sur les masses. Vu l'énormité des dévastations, notamment à Varsovie, on s'est trouvé dans la necessité de construire de nouveaux cinémas. Le No. 1 de l'„Architektura" est totalement consacré aux problèmes du cinéma et a pour but d'engager une discussion positive sur la solution et la propagation du film ussi bien dans la capitale que dans le pays entier

Concours pour l'aménagement architectural d'un palace-cinéma. Le concours avait été ouvert pour l'aménagement d'un cinéma contenant 1500 places ou plus et qui serait situé au carrefour des rues Jagiellońska, Szeroka et Brukowa. Un café, des magasins, des logements (du type d'hotel) et éventuellement des bureaux y étaient prévus. Le Jury décerna les prix suivants: trois seconds prix équivalents aux arch. K. Husarski, T. Kaszubski avec la collaboration de l'arch. Panas et à l'arch. Waclawek Zbigniew. Le troisième prix revint à l'arch. Piprek.

Remarques au sujet du concours pour le cinéma. Les remarques proviennet de l'arch. Zofia Dziewulska, secrétaire du concours, qui constate le niveau peu élevé des solutions, les participants s'étant surtout inspirés des cinémas d'avant guerre. Quelques auteurs seulement se donnèrent la peine de chercher une forme plastique de cinéma format un batiment détaché et de créer une oeuvre qui à Varsovie n'aurait pas de précédent.

Remarques sur le concours pour un cinéma à Praga. Ce sont les fragments d'un discours tenu par l'arch. R. Piotrowski. Il y discute comment le concours trancha les problèmes qui lui étaient posés: problèmes d'urbanisme, d'architecture et d'organisation. Après avoir munitieusement considéré les trois problèmes, l'auteur parvient à la conclusion que le Jury avait impartialement agi en refusant de décerner un premier prix aux participants, qui malgré leur incontestable valeur à certain points de vue, ne fournirent cependant pas de solution-type pouvant servir d'exemple dans ce domaine. C'est pourquoi dans la suite de son article l'auteur fixe son attention plutot sur les cotés défavorables du concours.

Atelier d'Etudes et de Projets de l'Entreprise de l'Etat „Film Polski". L'auteur de l'article l'arch. Zofia Dziewulska y traite des problèmes qu'avait à résoudre l'Atelier d'Etudes en 1947. Ces problèmes consistaient en premier lieu à faire des études se rapportant au problème général des constructions concernant le film, en second lieu à élaborer des projets-types et à étudier des problèmes scientifiques ayant pour sujet l'architecture du film et finalement à de près les résultats obtenus dans ce domaine à l'étranger.

Etudes de la forme de la salle d'un cinéma au point de vue de l'acoustique. C'est un article technique écrit par l'arch. K. Husarski, qui y considère le problème de la perceptibilité dans un cinéma à 1000 places. Dans un cinéma pareil la distance entre l'écran et le dernier rang du partere est de 25 mètres, et celle de l'écran au balcon de 30 mètres. Ceci crée la nécessité de diriger aux derniers rangs le plus de voix résonnantes possible. C'est le plafond qui seul peut servir de résonnateur. Aussi doit-il résonner fortement la voix et pesséder une forme bien adaptée. Pour atteindre une résonance de courte durée, il faut tendre à diminuer le cubagé de la salle en abaissant le plafond. Dans la suite l'auteur décrit les traits caractéristiques d'un madèle spécialement construit pour les recherches acoustiques.

L'étude de la section de la salle. C'est un article technique du à l'arch. J. Brzuchowski. Il considere comme base des recherches sur la visibilité la section formée par le plan passant par le rayon visuel ce qui permettra de constater si le projet tient rationnellement compte du problème de la bonne visibilité. De nombreuses formules mathématiques illustrent le sujet de l'article.

SUMMARY

Polish Architecture in the Building of the Basis of Socialism. This is an introductory editorial dealing with the tasks of architecture in the building of socialism in Poland. In the light of the discussions of the Congress of the Polish United Workers Party, whihc effected the union of the Polish Workers Movement and worked out the ideological, political, economic, social and cultural guiding rules for the building of socialism in Poland, Polish architects are facing a new and wonderful increase of their creative activity. The article is devoted to the following questions: What has Polish architecture gained under conditions of People's Democracy and what is its achievement? What task is placed before Polish architecture by the realisation of the Six Year Plan for the building of the basis of socialism and what are the ideological, technical, artistic and organisational conclusions drawn by Polish architects from the plan in order properly to fulfill the tasks presented?

The Popularisation of the Film. The author, engineer St. Albrecht, director of „Film Polski", deals briefly with the significance of the cinema for the cultural influencig of the masses. In view of the great destruction, especially in Warsaw, the building of new cinemas is necessary. No. 1 of „Architektura", 1949, is devoted entirely to such problems with the intention of raising objective criticism towards the popularising of the film in the capital and the countryside.

Construction of New Cinemas in Warsaw. An article written by engineer J. Klimaszewski dealing with the appalling conditions of the cinemas of Warsaw where the ration of seats is 1 to 130 inhabitants. „Film Polski" aims at increasing the number of cinemas in Warsaw, during the first phase of reconstruction, to the pre-war standard, i. e. 1 seat to 30 inhabitants. The building of new cinemas is therefore being planned, firstly in the suburbs of Grochow, Wola, Ochota and Mokotów. The cinemas projected will differ from pre-war buildings in that they will be free-standing structures.

Competition No. 163 for the Construction of a Cinema. The object of the competition was the architectural solution to the building of a cinema to seat 1,500 or more persons, to be located at the junction of Jagiellonska, Szeroka and Brukowa Streets. It is planned to incorporate a coffee shop, other shops, flats of an hotel type and possibly office accomodation attached to the cinema. As a result of the competition the following prizes were awarded: three equal second prizes to engineer K. Husarski, T. Kaszubski with collaborators M Panas and Zbigniew Wacławek. Third prize was awarded to M. Piprek.

Remarks on the Competition for the Building of a Cinema. These remarks have been made by engineer Zofia Dziewulska, secretary for the competiton. The author states that the competition resulted in an unsatisfactory solution as competitors adhered to forms familiar from before the war. Only a few understood the necessity of producing a new plastic form for an independent free standing cinema, a form which has no precedent in Warsaw.

Discussion on the Competition for the Building of a Cinema in Praga. These are extracts from a report written by engineer R. Piotrowski. The report deals with the degree to which the competition solved the problems presented, the urbanistic, architectural and organisational forms. After detailing the tasks of the competition the author comes to the conclusion that the jury was right in not awarding a first prize to any of the works submitted. In spite of the undoubted and varying qualities of these works none of them had an importance of form which could have provided an example for other architectural solutions to similar requirements... In concluding his report the author concentrates upon the bad characteristics of the competition.

The Projects and Studies Department of „Film Polski". — The author of the article, Zofia Dziewulska, detals the works which were to be completed by the department in 1947. They were firstly studies of projects for film architecture for all building problems connected with the film, the working out of typical projects, work of foreign achievements in the film field.

A Study on the Acoustic Form of the Cinema. This is a technical article written by engineer K. Husarski. The author deals with acoustic problems in a cinema seating one thousand person. The distance in such a cinema between the screen and the last row of balcony seats is 30 metres and between the screen and the last row of stalls on the ground floor 25 metres. As a result of this the necessity arises for the direction of the greates possible volume of sound to be reflected to the last rows. The ceiling of the cinema should serve as the only reflector of cound, it must reflect them strongly and must therefore have a well chosen form. In order to obtain the shortest time in reflection the volume of the hall must be limited by the lowering of the ceiling. In conclusion the author describes the characteristics of a model specially constructed for acoustic studies.

A Study of a Section of a Cinema. A technical article by engineer J. Brzuchowski. The basis for the consideration of visibility is through a vertical section of the auditorium in terms of a plane drawn through the line of sight which permits the examination of whether consideration has been given to good visibility in the project under discution, i. e. unimpaired visibility. Many mathematical formulae illustrate the article.