



## RESUMÉ

En guise d'éditorial M. Stanislaw Albrecht, architecte, présente et justifie le besoin d'introduire la typisation dans nos méthodes de construction de bâtiments.

**Cafés de Varsovie.** Revue des dernières réalisations commentées par M. Józef Łowiński, architecte. Les cafés d'après guerre peuvent se diviser en deux groupes: les locaux créés par un commun effort d'artistes et d'artisans à l'usage de certains milieux bien définis et ceux aménagés sur commande à des fins commerciales. Comme l'aménagement de ces cafés s'échelonne sur un espace de temps assez considérable et, leur construction s'appuyant souvent sur une documentation, improvisée, M. Łowiński a rencontré de sérieuses difficultés en ce qui concerne la compilation du matériel. Les photographies, les croquis et le commentaire concernent 16 de ces cafés et café-bars.

**Forges de cuivre de Legnica.** L'article décrit deux fragments des ces établissements: la fabrication des briquettes et la centrale électro-thermique. Ces forges représentent actuellement en Pologne l'un de plus importants projets industriels à réaliser. L'auteur en est M. Mieczysław Wróbel, architecte. L'usine de briquettes possède une superficie de bâtiments d'environ 14.950 m<sup>2</sup> et un volume d'environ 220.000 m<sup>3</sup>. Construction entièrement préfabriquée. La centrale électro-thermique à 3.500 m<sup>2</sup> de superficie de bâtiments et un volume d'environ 60.000 m<sup>3</sup>. Sa construction est également entièrement préfabriquée.

**Dispensaire pour traitement au roentgen.** MM. Stefan et Janusz Cierpiński présentent ce qu'ils nomment leur „projet à discussion”. C'est un projet du domaine des projets types du service de la santé. Les auteurs justifient le besoin de construction d'un système de dispensaires pour traitement au roentgen et présentent un essai pour une solution typique d'un tel établissement.

Ils sont d'avis que l'idée d'organiser de petits établissements de traitement au roentgen dans chaque dispensaire régional n'a pas résisté à l'épreuve du temps.

**Quelques expériences de l'Institut pour l'Organisation et la Modernisation de la Construction de Bâtiments.** M. Janusz Brzozowski, ingénieur, commente une expérience extrêmement intéressante menée par l'institut à l'occasion de la construction du quartier Żubardz à Łódź. Notamment l'institut s'est efforcé de lever à un niveau supérieur le côté économique du projet du quartier et d'y faire mettre en jeu, au cours de sa réalisation, le matériel technique des plus modernes. Résultat: 2085 pièces supplémentaires et 30 millions de zlotys d'économie.

**Les problèmes actuels des tissus décoratifs polonais** sont présentés par M. Józef Grabowski. L'article traite de la crise du tissu décoratif à l'heure actuelle. L'ancien courant, formé au cours du début du XX<sup>ème</sup> siècle, surtout pendant la période d'entre deux guerres, cherchant son inspiration la plupart du temps de l'avant-garde de cette époque, tarit et prend fin. La place occupée jusqu'à présent par les jacquards et autres tissus semblables est désormais envahie par un nouveau courant, celui des tissus peints ou imprimés, lié de près aux tendances nouvelles de la peinture moderne.

„Le courant nouveau — prétend Grabowski — chasse les tissus anciens là même où ils servaient de tentures, et il pénètre ci et là parmi les matras au dessin tissé. A l'abri de cette invasion ne sont restés que les tapis et les matras (folklore) et non pas les plus légers, genre gobelins, ni ceux à dessin, pendus au mur mais ceux épais, résistants et charnus, reposant sur le plancher. Les trois groupes principaux de tissus décoratifs énumérés doivent à présent faire face à une lutte qui va décider peut-être, pour un certain temps du rôle qu'ils vont jouer dans nos appartements et ailleurs.

Cette lutte a déjà commencée. Le moment semble donc propice pour examiner les chances que les différents genres de ces tissus peuvent avoir de sortir victorieux de la lutte pour garder leur position actuelle, soit de faire éliminer les autres, ainsi que de se rendre compte quelle sera la caractéristique décisive. Bien que ces problèmes soient assez compliqués, trois facteurs principaux possèdent et vont garder leur importance primordiale pour la formation de la position des différents genres de tissus décoratifs, à savoir, la situation économique, avec les problèmes de matières premières et ceux de la production, les courants artistiques d'avant-garde, tendant toujours à remplacer l'ancien par du nouveau, enfin la tradition enracinée projetant à l'avenir aussi bien les habitudes se trouvant être d'accord avec le caractère de l'avenir imminent que celles qui lui sont contraires”.

A propos du projet de la Vieille Ville d'Elbląg, M. Szczepan Baum parle des problèmes de **reconstruction d'ensembles urbanistiques historiques.**

**Maisons préfabriquées de déchets de bois.** L'article décrit les expériences de l'Institut de Technologie du Bois de Bydgoszcz. Dans la Chronique vous trouverez les projets polonais ayant obtenu

des prix au concours pour le projet de monument de José Battle à Montevideo, un des projets d'un centre social à Leopoldville dans le Congo Belge, enfin quelques données sur la construction de nouvelles maisons de repos en Roumanie.

## SUMMARY

In the leading article Stanislaw Albrecht, architect discusses the typisation and deems it necessary to be adopted in our building structure.

**Coffee-rooms of Warsaw.** The review of the recent performances worked out by Józef Łowiński, architect. The postwar coffee-rooms can be divided into two types: those frequented mostly by members of specific milieu and built by common effort of artists and craftsmen and places built on order for general trade purposes. Since the coffee-rooms have been built in different time periods and many a time on the basis of improvised documentation Mr. Łowiński met with great difficulties in gathering material. The photos, sketches and commentary cover 16 coffee-rooms and coffee-bars.

**Copper smelting house at Legnica.** Published are two fragments of the smelting house: a bricketing division and an electro-heating division. This is one of the prominent industrial schemes in Poland in present days built according to the project of Mieczysław Wróbel, architect. The bricketing division has the construction area of about 14950 square meters and the cubage of about 220000 cubic meters. The construction is made entirely of prefabricated elements. The area of the electro-heating division is of 3500 square meters and the cubage of about 60000 cubic meters. The construction is also entirely prefabricated.

**The social health X-ray establishment.** Stefan Cierpiński, architect and Janusz Cierpiński, architect present their project when calling it discussional. This is a project typical in the field of health service. The authors discuss the need of X-ray establishments for the social health service, and present an attempt to build a typical establishment. They are of the opinion that the principle of organizing small X-ray establishment at every district health service station did not prove satisfactory.

**From the experiences of the Institute of Organisation and Modernisation of Building Construction.** Janusz Brzozowski, architect discusses very interesting work performed by the Institute in connection with the construction of the Żubardz colony in the city of Łódź. The Institute has undertaken the task of raising the economy of the colony and of introducing the widest technical progress when performing it. The result were 2085 additional dwelling rooms and the savings of 30 millions zloty.

**The current problems of the Polish decorative tissue** are presented by Józef Grabowski. The article deals with the present crisis of the decorative tissue. The former trend, elaborated in the XXth century and particularly in between-the-war period and taking the inspiration from the former avant-garde comes to an end and wastes away. The ground occupied by now by jacquards and similar tissues is being taken over by painted and printed fabrics linked closely to the recent trends in modern painting.

The new trend-Grabowski writes-drives away former kinds of tissue even there where they were used as curtains and intrudes here and there even into tapestry of woven design. Safe from the invasion are left only carpets, rugs but not the lighter ones of the gobelin type and variegated to be hung up on walls but the thick, strong and fleshy ones for the floor. The three main groups of decorative tissues mentioned above face now the strife which will decide — for a longer time perhaps — upon the role which particular types will play in our living interiors and other places. This strife has already started. The time has come to discuss chances of particular types of tissue to win the struggle for maintaining its present position or for driving away others as well to discuss the reasons to decide upon. Although these problems are rather complicated yet the three main points are and will be of basic consequence for the position of particular type of decorative tissue: economic conditions together with the problems of raw materials and of production capacity, the avant-garde artistic trends aiming always at replacing the old with the new and at last the rooted tradition dragging along the old habits consistent with or contrary to the character of the future.

**On the reconstruction of ancient urbanistic complexes** in connection with the Old Town in Elbląg writes Szczepan Baum.

**Prefabricated houses of timber wastes.** The article discusses the experiences of the Timber Technology Institute in Bydgoszcz.

**In the chronicle** are to be found Polish projects rewarded at the competition for the monument of José Battle in Montevideo and one of the projects for a social center in Leopoldville in Belgian Congo, as well as the material on the new building construction for recreation purposes.

RADA PROGRAMOWA, architekci: Tadeusz Brzoza, Jan Cieśliński, Andrzej Korzeniowski, Adam Kotarbiński (z-ca przewodniczącego), Adam Lepczak, Bohdan Lisowski, Zygmunt Majerski, Bolesław Szmidt (przewodniczący Rady)

Redaktor naczelny: arch. Tadeusz Filipczak

REDAGUJE KOMITET: arch. Ewa Biegańska, arch. Juliusz Dumnicki, arch. Tadeusz Filipczak, mgr Katarzyna Hryniewicka (sekretarz redakcji), arch. Stanisław Janicki, arch. Jan Minorski (redaktor), arch. Barbara Wochna

Opracowanie graficzne: E. Biegańska i B. Wochna

Zdjęcie do okładki wykonał M. Kopydtowski

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Sienkiewicza 14, IV p., pokój 413. Tel. 6-11-16

Adres pocztowy: Warszawa 10, skr. poczt. 198. Redakcja mies. „Architektura”

Adres Administracji: Wydawnictwo „ARKADY” Warszawa, ul. Sienkiewicza 14

Zakłady Graf. im. M. Kasprzaka, Poznań  
Nakład 5350 egz. Zam. 3001/59-F-4.

# architektura

10/144 październik 1959

**PROBLEMY TYPIZACJI** Stanisław Albrecht

**KAWIARNIE WARSZAWSKIE**

Józef Łowiński

**HUTA MIEDZI W LEGNICY**

Mieczysław Wróbel

**ZAKŁAD RENTGENOWSKI LECZNICTWA OTWARTEGO**

Stefan Cierpiński i Janusz Cierpiński

**Z DOŚWIADCZEŃ IOMB-II**

Wacław Brzozowski

**BIEŻĄCE ZAGADNIENIA POLSKIEJ**

**TKANINY DEKORACYJNEJ** Józef Grabowski

**NA MARGINESIE STAREGO MIASTA**

**W ELBLĄGU**

Szczepan Baum

**POLSKIE PROJEKTY W KONKURSIE**

**W MONTEWIDEO**

Tadeusz Zenowicz

**KONKURS DLA KONGA BELGIJSKIEGO**

J. P.

**BUDOWNICTWO WYPOCZYNKOWE**

**NAD MORZEM CZARNYM**

Cezar Lazarescu

**DOMKI PREFABRYKOWANE Z ODPADÓW DRZEWNYCH**

*Problemy i dyskusje*

## PROBLEMY TYPIZACJI

STANISŁAW ALBRECHT

Powszechnie znane są cyfry obrazujące prawie dwukrotny wzrost zadań naszego budownictwa w najbliższym planie pięcioletnim, przy nieznacznym i nieproporcjonalnym do zadań wzroście sił roboczych. Założenia te wskazują, że zadania stojące przed budownictwem będą nie do wykonania, jeżeli nie zdobędziemy się na zdecydowany krok naprzód w metodach budowania. Obok licznych osiągnięć naszego budownictwa na wielu odcinkach (nawet w skali światowej) ogólny stan jego charakteryzuje się zacofaniem organizacyjnym i technicznym w stosunku do naszych bezpośrednich sąsiadów oraz przodujących krajów zachodnich.

Szczególnej troski resortu budownictwa, resortów współpracujących, przedsiębiorstw budowlanych, inwestorów i biur projektowych wymagają sprawy ilości i jakości materiałów budowlanych, organizacji budowy sprzętu, systemu płac, projektów, nadzoru itp. Podstawowym jednak czynnikiem przyspieszenia i potaniaenia produkcji

budowlanej i zapewnienia postępu technicznego jest postęp techniczny w budownictwie oraz uprzemysłowienie procesu budowania, a co za tym idzie, wprowadzenie typizacji i normalizacji.

W dniu 2 lipca br. rząd podjął bardzo doniosłą uchwałę dotyczącą typizacji w budownictwie. Uchwała precyzuje podstawowe wskazania dotyczące metod i form typizacji we wszystkich działach budownictwa oraz wskazania szczegółowe dla typizacji budownictwa mieszkaniowego jako najbardziej masowej dziedziny produkcji budowlanej, mającej zasadniczy wpływ na polepszenie warunków bytowania ludności. Już są w przygotowaniu decyzje rządu, które zawierać będą szczegółowe ustalenia dotyczące typizacji budownictwa w innych gałęziach np.: w budownictwie przemysłowym, i ogólnym (oświata, kultura, handel, sport, komunikacja itp.) w budownictwie mieszkaniowym niskim (z funduszy i ze środków własnych ludności), w budownictwie wiejskim itp.

Publikując wypowiedź arch. St. Albrechta na temat typizacji, odsyłamy równocześnie Czytelników do nr 10 Komunikatu SARP, w którym Zarząd Główny SARP referuje swoje stanowisko w sprawie aktualnych zagadnień typizacji (Red.)

W pracach nad przygotowaniem uchwały oraz postanowień, które zapadną w najbliższym czasie brał aktywny udział zespół fachowców, przedstawicieli resortów, instytutów, stowarzyszeń fachowych — w tym Stowarzyszenia Architektów Polskich i Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa. W postanowieniach znalazło (względnie znajdzie) wyraz bardzo wiele postulatów dotyczących postępu technicznego i metod uprzemysłowienia budownictwa, formułowanych na ogólnokrajowych naradach, zjazdach stowarzyszeń itp.

Decyzje ogólne rządu określają jako niezbędny warunek postępu technicznego w budownictwie typizację programów, obiektów budowlanych, sekcji i segmentów, elementów funkcji i ich zestawów, elementów konstrukcji i wyposażenia.

Postanowienia szczegółowe ustala między innymi moduł obowiązujący dla budownictwa — 10 cm; siatkę projektową w osiach konstrukcji 30 cm — dla budownictwa ogólnego oraz 3 m — dla budownictwa przemysłowego (i tych elementów budownictwa ogólnego, które jak np. hale kierować się powinny ustaleniami budownictwa przemysłowego). Wskazania rządu ustalają również obowiązujące (i zalecane) gabaryty poziome i pionowe realizowanych budynków, oparte na wymienionych uprzednio ustaleniach modularnych. Wyznaczenie modułu, siatki projektowej i liczb uprzywilejowanych jest wstępnym i niezbędnym warunkiem typizacji budownictwa, stworzy bowiem podstawę do projektowania i produkowania elementów budowlanych w zakładach produkcyjnych (stacjonarnych i poligonowych) obsługujących zagłębia budowlane i osiedla, do masowej produkcji elementów na skład dla budownictwa rozproszonego oraz ułatwi sprawne wykonanie zamówień na elementy budowlane dla bardziej unikalnych obiektów budownictwa. Bieżąca praktyka i bilans zapotrzebowania przyczyni się do unifikacji prefabrykatów i do produkowania ich w pewnych odmianach konstrukcyjnych (np. silniej zbrojonych) dla różnych obciążeń i różnych rodzajów budownictwa.

Wspomniane ustalenia uwzględniają produkcję elementów lekkich dla budownictwa drobnego i rozproszonego nie dysponującego skomplikowanym i ciężkim sprzętem, przystosowanych do użycia na budowie wyłącznie siły rąk ludzkich i prostych urządzeń do dźwigania. Przewidziano również możliwość korzystania z ustaleń „gabarytowych” własnych (przy zastosowaniu modułu podstawowego) w osiedlach, których realizacja uzasadnia w pełni przygotowanie i organizację własnego zaplecza, amortyzację form itp.

Wspomniane decyzje rządu zapewniają ponadto produkcję stypizowanych „kabin” i węzłów sanitarnych oraz wyposażenia różnych rodzajów obiektów budowlanych w typowy sprzęt wbudowany. Zapewnienie produkcji typowej stolarki budowlanej oraz ościeżnic stalowych drzwi i okien znalazło również wyraz w omawianych postanowieniach.

Bardzo ważnym ustaleniem rządu jest nałożenie obowiązku na odpowiednie resorty i instytucje zapewnienia szerokiej informacji technicznej w postaci wydawanych i sukcesywnie aktualizowanych wykazów i katalogów typowych opracowań projektowych oraz produkowanych elementów konstrukcji i wyposażenia z podaniem cen i źródeł zakupu.

Warto nadmienić, że dla prowadzenia studiów powołano specjalną pracownię do spraw typizacji przy Instytucie Urbanistyki i Architektury. Powinna ona zapewnić dalszy postęp i porządkowanie omawianych zagadnień, obserwację osiągnięć budownictwa w kraju i za granicą oraz opracowanie szeregu zagadnień porządkujących budownictwo jak np. klasyfikacja, słownictwo itp. Pracownia powinna stać się również wykładnią niedopowiedzeń i wątpliwości, jakie mogą się zrodzić na tle postanowień, czy wyniknąć z praktyki dnia codziennego.

Wątpliwości i nieporozumień jest już bardzo wiele, zanim jeszcze ustalenia rządu zdążyły wejść w życie i zanim ukazały się rozporządzenia wykonawcze. Wskazują na to niektóre wypowiedzi w prasie codziennej, czasopiśmie oraz gorące dyskusje w środowiskach fachowych. Wątpliwości rodzą się na tle niedokładnego wczytania się w sformułowanie rządu oraz na tle dotychczasowej, nie zawsze szczęśliwej, a często złej teorii i praktyki typizacji. Szereg wypowiedzi można by zaliczyć do kategorii plotek, nie można jednak zamykać oczu na istotne niebezpieczeństwa, jakie mogą grozić prawidłowej realizacji omawianych ustaleń.

Podstawowe niebezpieczeństwo tkwi w samej istocie zagadnienia typizacji. Ma ona służyć postępowi w budownictwie, ale równocześnie poprzez obowiązujące ustalenia postęp ten w pewnej mierze, przynajmniej pozornie, hamuje — kwalifikuje bowiem jako najlepsze i obowiązujące do stosowania określone opracowania w określonym czasie.

Jest to nieuchronne, gdyż wdrożenie i wprowadzenie w życie postępowych rozwiązań musi stwarzać okresy stabilizacji projektowania i wykonawstwa. Obrazem linii schodkowej, a nie krzywej ciągłej, charakteryzuje się postęp we wszystkich dziedzinach życia ludzkiego. Zapewnienie następnego kroku naprzód na drodze postępu technicznego w budownictwie musi być pieczołowicie przygotowane w okresie chwilowej stabilizacji rozwiązań, przez podjęcie nowych ulepszonych opracowań, doświadczalnictwo w dziedzinie programu, funkcji i konstrukcji oraz przez szeroko pomyślane budownictwo prototypowe. Ustalenia rządowe w pełni to gwarantują i zawierają odpowiednie postanowienia dotyczące doświadczalnictwa i budownictwa prototypowego.

Bardziej praktyczne niebezpieczeństwo kryje w sobie trudność zgrania w czasie poczynań projektanta z poczynaniami producenta materiałów budowlanych i elementów oraz konieczność znacznego wyprzedzenia produkcji budowlanej przez informację, z której korzysta projektant. Koordynacja tych prac w czasie i dotrzymanie terminów ustaleń zawartych w postanowieniach musi się stać codzienną troską wszystkich zainteresowanych w postępie naszego budownictwa.

Wiele niebezpieczeństw kryje w sobie okres przejściowy lat najbliższych, kiedy ustalenia dotyczące modułów, gabarytów i liczb uprzywilejowanych nie znajdują jeszcze praktycznego wyrazu w obowiązujących opracowaniach typowych, w produkcji elementów budowlanych ani, co za tym idzie, w obowiązujących katalogach. Więcej — obowiązujące ustalenia można zalecić do stosowania jedynie w projektach, które są w fazie opracowywania założeń wstępnych — są nieznacznie w fazie projektów wstępnych zaawansowane. W przeciwnym razie — powstałaby groźba opóźnienia bieżących inwestycji. Okres przejściowy najbliższych lat trzeba poświęcić na forsowną aktualizację wszystkich opracowań i katalogów oraz przygotowanie przemysłupracującego dla potrzeb budownictwa do produkcji zgodnej z podjętymi ustaleniami. Okres ten nastreży wiele trudności i wiele rozczarowań nie do uniknięcia. Wymienione trudności są natury obiektywnej. Istnieją jeszcze niebezpieczeństwa natury subiektywnej grożące z dwóch przeciwnych stron prawidłowemu wprowadzeniu w życie typizacji w budownictwie. Te niebezpieczeństwa — to opieszałość i nadgorliwość.

Pierwsze grozi ze strony wszystkich tych, którzy mając w procesie budowania cokolwiek do powiedzenia, nie dość wezmą sobie do serca niezwykle ważne i decydujące dla postępu w budownictwie decyzje.

Drugie ze strony tych, którzy w najlepszej wierze lub „dla świętego spokoju” będą „typizować” wszystko i stosować rygory tam, gdzie to jest zbędne i gdzie żadne względy ekonomiczne ani techniczne na to nie wskazują. Zadaniem środowisk fachowych najbardziej świadomych i zainteresowanych w postępie technicznym oraz służb architektoniczno-budowlanych w terenie będzie prostować trudne i kręte ścieżki typizacji.

Tyle o niebezpieczeństwach, które można przewidzieć w chwili obecnej. Należy sądzić, że praktyka budownictwa wskaże ich znacznie więcej. Pozostaje do wyjaśnienia kilka nieporozumień.

Najwięcej sprzecznych zdań budzi zagadnienie stosowania projektów typowych budynków. „Podstawową formą typizacji jest stosowanie typowych i znormalizowanych elementów konstrukcyjnych, budowlanych, instalacyjnych i wyposażeniowych, które muszą stać się przedmiotem masowej produkcji przemysłowej” (cytat z tez do uchwały Rady Ministrów nr 285/59, z dnia 2 lipca 1959 r.) i taka jest perspektywa rozwoju naszego budownictwa. Ale...

W ramach podjętych ustaleń nie jest wykluczone nawet w przyszłości produkowanie metodą przemysłową gotowych obiektów budowlanych i mamy na to szereg przykładów za granicą. Często obiekt budowlany jest niemal tym samym co element konstrukcyjny np. słupy sieci energetycznych, przepusty, studzienki itp. Są obiekty budowlane, które stanowią niemal podstawowy element funkcji jak np. kioski, stróżówki itd. Stosowanie projektów typowych tego rodzaju obiektów budowlanych nie może budzić żadnych wątpliwości. Ale...

W obecnym czasie, przy bardzo nierównomiernym rozmieszczeniu kadr fachowych w terenie, od służb inwestycyjnych poczynając. poprzez projektantów, na pracowników realizacji budowlanej kończąc — niezbędne jest również stosowanie gotowych projektów typowych budynków o bardziej skomplikowanej funkcji — szczególnie obiektów mniejszych i masowo realizowanych. Zakładamy, że powinny one być przygotowane przez najlepsze siły fachowe przy uwzględnieniu wszystkich wariantów materiałowych i posadowienia,

(Dokończenie na str. 448)

# KAWIARNIE WARSZAWSKIE

JÓZEF ŁOWIŃSKI

Kawiarnie powojenne można podzielić na dwa rodzaje:

1. Lokale powstałe „spontanicznie”, wspólnym wysiłkiem artystów i rzemieślników, częstokroć na użytek określonych środowisk.
2. Kawiarnie zrobione na zamówienie.

Bardzo trudno jest zrobić pełny przegląd lokali kawiarnianych. Jest ich w Warszawie dużo i nie o wszystkich da się coś ciekawego powiedzieć.

Klasycznym przykładem pierwszego typu kawiarni może być

## KAWIARNIA „LAJKONIK” PLAC TRZECH KRZYŻY

Kawiarnia ta powstała w 1954 r. Nazwę swą otrzymała od umieszczonych w niej kinkietów o kształcie Lajkonika krakowskiego wg projektu rzeźbiarza Tadeusza Ulanowskiego. Ulanowski jest również autorem lamp wiszących.

Lokal przypadł do gustu plastynom warszawskim. Zadzomowili się oni w nim bardzo szybko. Dzięki ówczesnej kierowniczkę kawiarni, Henryce Dębeckiej, która bez namysłu zgodziła się oddać ściany i sufit lokalu na pastwę malarzy — bywalców kawiarni — powstało jedyne w swoim rodzaju wnętrze urozmaicone wieloma pamiątkowymi wyczynami znanych warszawskich artystów. W swoich dziełach uwiecznili oni znane osobistości stolicy.

Możemy podziwiać grupę bywalców patrzącą na nas z galerii wymalowanej koło okna przez Kobzdeja, Lipińskiego i Tomaszewskiego. Na tej ścianie widzimy „Miejsce dla matek z dziećmi” — Marii Hiszpańskiej. „W Paryżu nie każdej dobrze jest w negliżu” — Konstantego Sopoćki, interesujący rebus Staniszkisa, widzimy tu Marianą Wnuka jako myśliciela z listkiem figowym, Słonimskiego w doróżce — dzieło Srokowskiego, diabełka Flisaka i wiele innych postaci. Na pozostałych ścianach możemy zobaczyć prof. Filutka Lengrena, kawiarkę (nad bufetem) Srokowskiego, postać Witza (nad wieszakiem), Romualda Gutta i Marka Rudnickiego — praca Eryka Lipińskiego, akt jednoliniowy (nad grzejnikiem) Jana Mucharskiego, wycieczkę z Wałbrzycha (przy wejściu) — Karola Foerstera i syrenkę Ireny Kuczborskiej.

We wnęce przy bufecie możemy dopatrzeć się fizjonomii Stanisława Lorentza w postaci „Damy z łasiczką”, namalowanej z okazji sporu między Krakowem a Warszawą o posiadanie tego obrazu.

Powyższą listę dopełniają taksówka 777 namalowana przez kierowcę tejże taksówki, również bywalca Lajkonika, pociąg Tomka Kuczborskiego i konik Zuzanny Lipińskiej oraz skrzynka zażaleń Eryka Lipińskiego.

Fortepian nad bufetem J. Mroszczyka doskonale uzupełnia czarną plamę wnętrza kawiarni.

A wszystko zaczęło się od postawienia stóp na suficie i figlarnego napisu „Apud” — Gronowskiego. Ciężkie meble i boazeria nie mogą zepsuć doskonałego nastroju całości, stworzonego spontaniczną twórczością środowiska malarzy i grafików Warszawy.



Kawiarnia „Lajkonik”. Fragmenty wnętrza

Foto. Zb. Siemaszko



**KAWIARNIA „KROKODYL”**  
RYNEK STAREGO MIASTA 15/17, STRONA  
KOŁŁATAJA

Autorzy: sala na parterze — Jerzy Brabander, sala sprzedaży wyrobów cukierniczych — Jerzy Gajewski, sala na pierwszym piętrze — Zofia Krotkiewska, sala tzw. Wójtowska łącznie z popiersami mieszczan w medalionach gipsowych — Bogdan Boberski, Dobór żyrandoli i kinkietów — Jerzy Brabander — dostawca DESA, ceramika na piętrze, figurki i piec — Husarscy z Krakowa, na pierwszym piętrze antyki z DESY, podstawa żelazna pod piec — Jarnuszkiewicz, rzeźba na parterze, krokodyl z amorkiem — Henryk Jędrasiak. Całość wykonana w 1953 r. Konsultowana z generalnym projektantem odbudowy Starego Miasta arch. M. Kuźmą. Projekt budynku, w którym znajduje się kawiarnia, wykonał arch. Jan Bienkowski, autor restauracji „Krokodyl” (w podziemiu na Starym Mieście).

Wszystkie wnętrza dostosowane do charakteru odbudowy Starego Rynku.

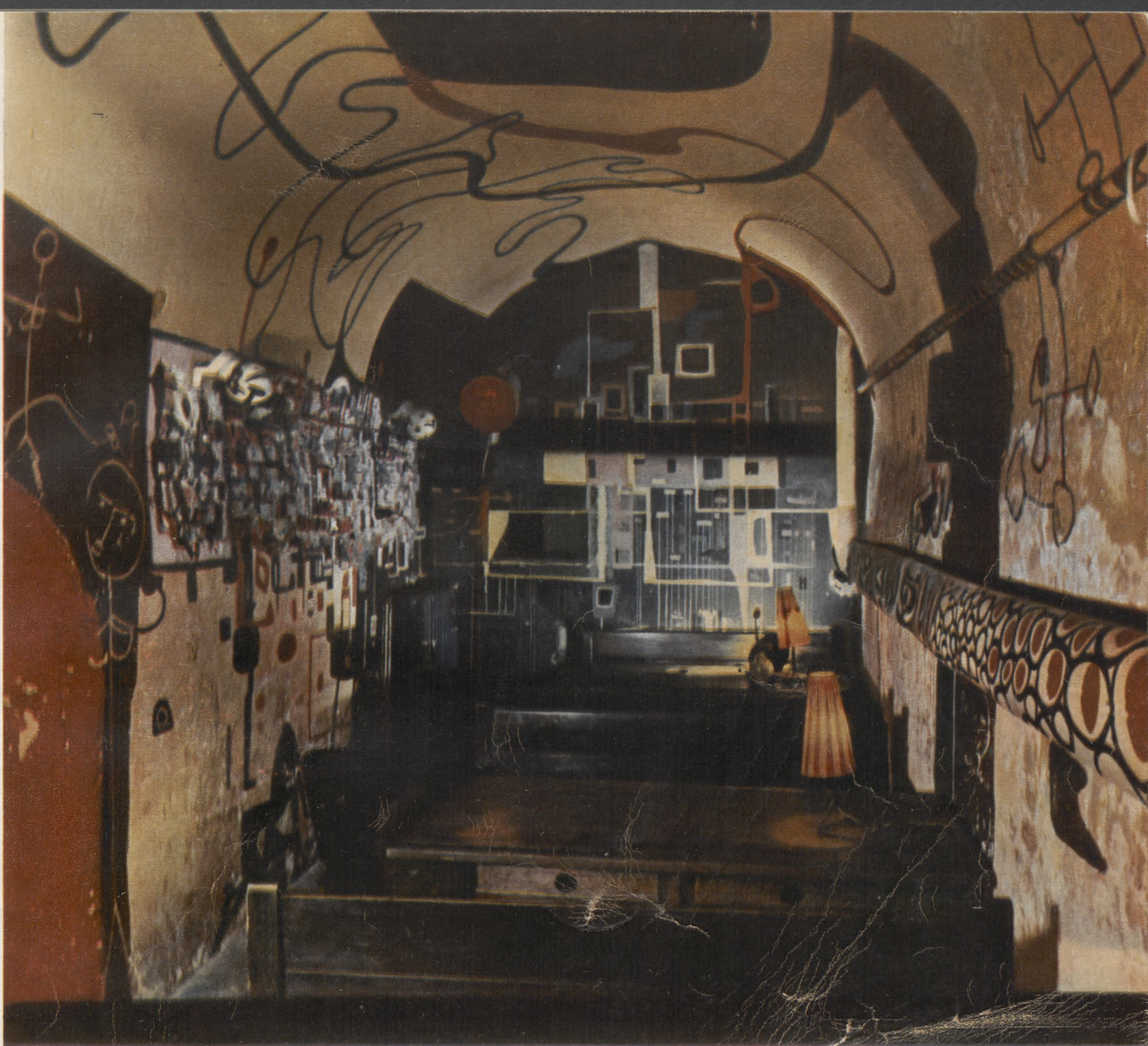
Bez wątpienia, w ten lokal projektanci włożyli dużo twórczej inwencji, wskutek czego uzyskano charakterystyczne wnętrze, chętnie odwiedzane przez warszawiaków. Lokal posiada wygodne zaplecze gospodarcze. Interesującym szczegółem jest wykorzystanie pieca do ogrzewania pomieszczenia przez przepuszczenie przez jego wnętrze ciepłego powietrza ogrzanego za pomocą centralnego ogrzewania.



Kawiarnia „Krokodyl”. Sala na parterze

„Krokodyl”. Sala kawiarni na piętrze

Fotop. A. Funkiewicz



## KAWIARNIA „MANEKIN” RYNEK STAREGO MIASTA

Kawiarnia powstała w 1958 r. Projekt i wykonanie Mariana Bogusza i Kajetana Sosnowskiego, rzeźba na schodkach — Boss-Gosławskiego; meble przeniesione z domu kultury projektu arch. Guerquina; lampy kupione przypadkowo w sklepie na ul. Wspólnej, bar wykonany przez rzemieślnika (nie stolarza) wg wskazówek Remigiusza Szczęsnowicza. Tynki stare ocalałe w czasie wojny włączono do kompozycji; posadzki klinkierowe stare.

Początkowy projekt wnętrza kawiarnianych przewidywał wykonanie naśladownictw najwybitniejszych dzieł nowoczesnych malarzy między innymi Picassa (akt kobiecy), Legera, Sosnowskiego, Koupki i in. Później powstała całość kompozycji, którą widzimy na zdjęciach. Uważnie przyglądając się,

możemy doszukać się jeszcze pozostałości aktu „Picassa” i innych fragmentów pierwotnej realizacji.

Sosnowski i Bogusz zrobili projekty nowej wersji wnętrza na rysunkach, potem projekt ten komisyjnie zniszczono, a autorzy przystąpili własnoręcznie do realizacji, co korzystnie wpłynęło na uzyskane wyniki. Sztuczne, proste, równoległe linie na sklepieniu, przewidywane w projekcie, zamieniły się w swobodne pręgi tygrysy.

W istniejącej dotychczas architekturze piwnic nie wprowadzono większych przeróbek, poza zamurowaniem jednych schodów prowadzących na górę. Do kompozycji włączono pozostałości rur kanalizacyjnych, odpadle tynki i inne „relikty” oraz fragmenty malarskie pierwszej wersji.

Rzeźba na schodkach Boss-Gosławskiego zna-

lazła się we wnętrzu kawiarni, jako pozostałość jednej z wystaw sztuki nowoczesnej na górnych piętrach, wskutek przyjętego zwyczaju, że każdy wystawiający zostawia jeden ze swoich eksponatów po zamknięciu wystawy. Meble łącznie z tzw. „tramwajem” przyniesiono z górnych pięter domu kultury. Archaizowany charakter tych mebli pochodzi z dostosowania ich do rozwiązania wnętrza na górze. Szczupłość pomieszczeń i konieczność urządzenia zaplecza gospodarczego spowodowały pewne deformacje wnętrza kawiarni.

Koszt realizacji całego lokalu łącznie z instalacjami nie przekroczył 50 000 zł.

Lokal zasłużenie występuje w przewodnikach przeznaczonych dla turystów zagranicznych jako jedno z ciekawych i udanych wnętrz kawiarnianych.

Wnętrze kawiarni „Manekin”

Foto. Zb. Siemaszko



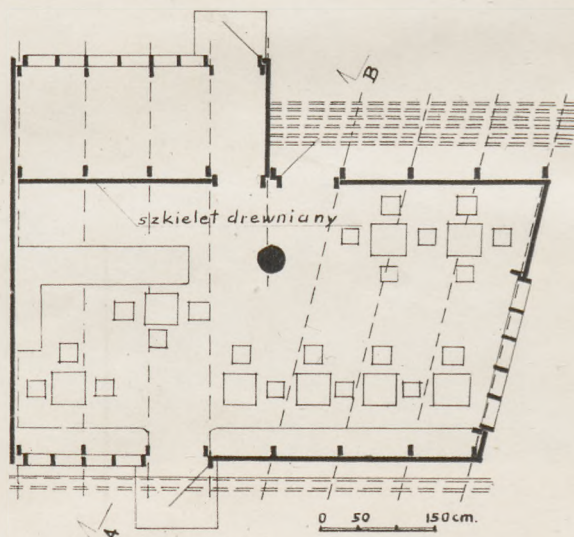
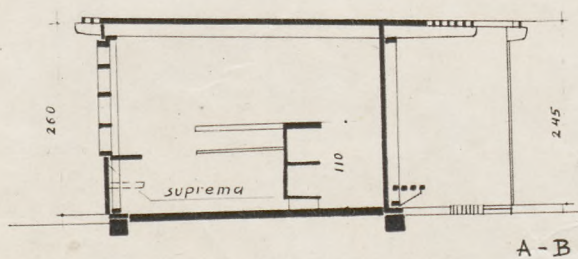
## KAWIARNIA „BRISTOL” KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE

Projekt Jerzego Świdlińskiego. Kawiarnia ta, zrealizowana w charakterze dziewiętnastowiecznym, pasuje do budynku i dzielnicy, wywołując nastroje okresu „Lalki” Prusa. Zwłaszcza sala z lustrem w bogatych ramach i delikatnymi profilami sufitu w sposób dyskretny trafia w nastroje tej epoki.

W tym lokalu również mamy do czynienia z nieumiejętną gospodarką użytkownika. Na przykład, bardzo interesujące stylizowane mebelki z antresoli z drutu zbrojeniowego, okładanego płatkami złota, wstawiono w niewłaściwe, zupełnie obce w nastroju, wnętrze.

Kawiarnia w hotelu Bristol, parter

Foto. Zb. Siemaszko



Jedną z pierwszych kawiarni powstałych po oswobodzeniu Warszawy jest mała

## „KAWIARNIA „FRISCO”

PRZY UL. FRANCUSKIEJ NA SASKIEJ KĘPIE

(arch. Józef Łowiński).

Nie wyróżniała się ona niczym specjalnym, ale zyskała sobie stałych bywalców ze środowiska artystycznego, które w odradzającej się Warszawie zamieszkało dość licznie Saską Kępę, Frisco pewnie niedługo zostanie zburzona, aby ustąpić miejsca większej, bardziej okazałej zabudowie.

Kawiarnia „Frisco” stworzona została jako wolnostojący niewielki pawilonik, do którego później dobudowano mały sklepik-księgarnię. Strukturę prowizorycznego budynku stanowi szkielet i płyty suprema przybite do szkieletu bądź od zewnątrz, bądź od wewnątrz, pokazując w ten sposób wyraźnie konstrukcję budynku. Ławy-siedzenia związane z konstrukcją ścian tworzą usztywnienie tych ścian. Pień drzewa zwalonego przez burzę wojenną tworzy naturalny wieszak. Okna pojedyncze, nie otwierane, podzielone są na małe szyby. Proste stoły i stołki drewniane stanowią wyposażenie.

Kawiarnia „Frisco”. Fragment wnętrza. Plan i przekrój





**„U PLASTYKÓW”**  
NA MDM

Autor — Marian Gargała. Rok budowy 1957. Tkaniny — Owicka.  
Meble pochodzą z lokalu Związku Plastikow.  
Kawiarnia „U Plastikow” powstała razem z salami wystawowymi  
malarstwa, grafiki i rzeźby, w lokalu uzyskanym po likwidacji skle-  
pów na drugim piętrze.  
Wnętrza posiadały szereg gotowych elementów, jak profilowane  
sufity, okładziny na ścianach oraz oświetlenie z zagłębionych w stro-  
pie plafonier. Opracowanie wnętrza ograniczyło się więc do umebło-  
wania kawiarni, zaprojektowania lady barowej oraz wprowadzenia  
tkanin i obrazów, które zmieniają się wraz ze zmianą wystaw.

Kawiarnia „U plastikow”. Widok na wnętrze od strony wejścia.

Widok w kierunku wyjścia





**KAWIARNIA „ARKADY”**  
NA MDM

Zaprojektował ją w 1952 r. Janusz Błażowski. Przebudowana została później przez powiększenie głównej sali kawiarnianej. Podajemy obydwie wnętrza pierwotne i przebudowane. Po przebudowie kawiarnia straciła na intymności. Wydaje się, że przeróbki powinien robić w zasadzie autor pierwszej realizacji.

Rażą zwłaszcza dostawione nowe rodzaje mebli. Na pewno użytkownik WZG nie był z poprzednich zadowolony, może były zbyt wygodne.

Kawiarnia „Arkady” przed przebudową

Wnętrze kawiarni „Arkady” po przebudowie

Foto. A. Funkiewicz





### KAWIARNIA „UJAZDOWSKA”

AL. UJAZDOWSKIE

Projekt — prof. Tedeusza Gronowskiego; meble — Stefana Zaczyniaka.

Wystudiowane formy osłon, oświetlenie i typowo „gronowska” grafika nad lustrem tworzą harmonijną całość.

### „ANTYCZNA” DAWNIEJ „MARCA” PLAC TRZECH KRZYŻY

Autorzy przebudowy w 1957 r. — Janusz i Tadeusz Błazejowscy, malarstwo — Srokowski.

Zmiana układu funkcjonalnego polega na przeniesieniu bufetu do innego, dalszego pomieszczenia, na czym zyskała pierwsza sala. Zmiana ta jest bardzo krytykowana przez dyrekcję WZG. Z obudowania szatni niezadowolony jest obsługujący ją szatniarz, który przyzwyczał się do tego, że szatnia stanowi nieodłączny element kawiarni, sam stale widział salę i miał kontakt ze wszystkimi bywalcami tego lokalu.

Autorzy narzekają na wykonawstwo. Do malowania na przykład użyto zwykłej farby, zamiast przewidywanego lakieru „Nitro”.

Kawiarnia „Antyczna”. Fragment wnętrza

Foto. A. Funkiewicz

Kawiarnia „Ujazdowska”. Wnętrze

Foto. A. Funkiewicz





Kawiarnia „Alhambra”. Fragment wnętrza

Foto. A. Funkiewicz

### BAR KAWOWY „CHRISTINE”

UL. WIDOK

Projekt arch. J. Polińskiego może być przykładem, w jaki sposób w malutkim wnętrzu można pomieścić dużą ilość gości. Podział lokalu, na dwie części ażurową ścianką drewnianą, podkreślony dwoma kolorami mebli, ułatwia zwiększenie ilości miejsc barowych. Małe, niezbyt wygodne pasujące do wnętrza meble metalowe, na pewno znalazłyby uznanie dyrekcji WZG, gdyby lokal ten był pod jej zarządem.

Kawiarnia „Christine”. Fragment wnętrza z widokiem na bufet



### KAWIARNIA „ALHAMBRA”

AL. JEROZOLIMSKIE

Rok budowy 1956. Projekt Jerzego Góreckiego i Stanisława Staszewskiego.

Inwestor zlecił projektantom zrealizowanie kawiarni w charakterze maurytańskim. Nazwę zaproponowali autorzy i rozpoczęli pracę od studiów zasad kompozycji arabskich i maurytańskich w bogatych zbiorach Uniwersytetu Warszawskiego. Studia te znalazły wyraźne odbicie w starannie opracowanych detalach poszczególnych elementów wnętrza, wykonanych w drewnie i metalu.

Boazeria z drewna o prostym rysunku, natomiast bufet i meble otrzymały bogate wcinane profile. Ładny rysunek wyrównuje przy ciężki nieco kształt mebli, zwłaszcza wyściełanych stołków do siedzenia.

Wyroby metalowe, a mianowicie: 3 duże lampy, które zdecydowanie „ustawiają” wnętrze, małe lampki na stolikach, które stwarzają intymny nastrój, podstawki do serwetek, popielniczki posiadają również starannie wystudiowany rysunek. Posadzka wyściełana dobrze dobranym dywanem położonym na tle chodników oraz ściany obite materiałem na płytach pilśniowych dobrze uzupełniają całość.

Należy zwrócić uwagę na umiejętnie zaprojektowane zaplecze, gdzie z korytarzyka o szerokości 1,80 m uzyskano pokój-biuro kierowniczy, kuchenkę, zmywalnię i urządzenia sanitarne dla personelu i gości.

Kawiarnia „22 Lipca” (Wedel)

Foto. Zb. Siemaszko



### CUKIERNIA FABRYKI „22 LIPCA” DAWNIEJ E. WEDEL UL. SZPITALNA

Lokal ten powstał w końcu ubiegłego roku. W roku 1937 architekt Leon Dębnicki przebudował sklep wedlowski, dodając do niego 2 saloni, gdzie można było napić się czekolady. Obecnie ten sam autor ponownie odbudował wnętrza sklepu i saloników mniej więcej tak, jak to było w 1937 r. z tym, że pewne fragmenty zostały uproszczone. Brak przede wszystkim malowideł Manteuffla i Kubickiego. Meble według projektu Dębnickiego wykonała obecnie DESA. Żyrandole w saloniku — firma „Braz Dekoracyjny”, dawniej Br. Łopieńscy, a kinkiety osobiście ostatni przedstawiciel firmy Br. Łopieńscy. Ściany wyłożone sztablaturą. Posadzki dębowe. Całość mimo pewnych niedociągnięć bardzo przyjemnie utrzymana w stylu XIX wieku.



Kawiarnia „Wilanowska”. Sala I

Kawiarnia „Wilanowska”. Fragment dekoracji sali I

Foto. M. Kopydłowski

## KAWIARNIA „WILANOWSKA” DAWNIEJSZY „GALIŃSKI” PLAC TRZECH KRZYŻY

Jedna z najstarszych kawiarni. Przebudowa dokonana została w roku 1958. Projekt wnętrza i mebli — Henryka Jaszczewskiego z grupy ZP; projekt i wykonanie malarstwa w sali pierwszej (wejściowej) — Ireny Janczewskiej, projekt sufitu w sali drugiej (środkowej) z bufetem i projekt malarstwa trzeciej sali — Kazimierza Manna; wykonanie malarstwa tych dwóch sal — Janusza Borowskiego i Zygmunta Zaleskiego; wykonawstwo lamp — Stanisław Skura. Przebudowę „Wilanowskiej” charakteryzują następujące cechy:

1. Zmiana układu funkcjonalnego, polegająca na przeniesieniu bufetu z sali pierwszej do drugiej (środkowej), wydzieleniu szatni oraz rozbudowie zaplecza.
2. Uzupełnienie mebli przez dorobienie blatów szklanych do starych dziewiętnastowiecznych nóżek z brązu oraz zaprojektowanie nowych krzeseł metalowych.
3. Zastosowanie nowoczesnego malarstwa i grafiki do ar-

chaizowanego urządzenia kawiarni. Tematem malarstwa w pierwszej sali jest park w Wilanowie, a w trzeciej promenada w alejach Ujazdowskich. Sztucznym oświetleniem podkreślono efekt malarstwa. Widok z ciemniejszej drugiej sali na podświetlony spacer w alejach sprawia wrażenie przestronności, poszerza i otwiera jak gdyby widok na aleje.

Ażurowe stopnie między salą drugą a trzecią budziły największe zastrzeżenie inwestora, który postanowił ubezpieczyć obsługę od wypadku.

Na przykładzie „Wilanowskiej” i innych kawiarni można stwierdzić, że prawie we wszystkich lokalach dominuje malarstwo i grafika. Mało natomiast występuje fakturowe wykończenie ścian i sufitów. Wytłaczanie tynku zastosowano tylko w podziemiach Domu Rzemiosła na Miodowej oraz w „Gwiazdeczce” na Pivnej.





**BAR KAWOWY „WIKLINA”**  
MARSZAŁKOWSKA RÓG ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

Projekt arch. Tadeusza Majewskiego. Interesujący pomysł wprowadzenia wikliny do mebli. Stołki, foteliki, krzesła, lada i boazeria wykonane w wiklinie, uzasadniają nazwę lokalu. Sufit wyłożono częściowo materiałem w mocnym kolorze czerwonym. Całość stwarza przyjemny nastrój wnętrza.

Kawiarnia „Wiklina”. Bufet kawiarni

Foto. Zb. Siemaszko



Kawiarnia „Wiklina”. Fragment wnętrza



### KAWIARNIA „ROXANA”

AL. JEROZOLIMSKIE RÓG KRUCZEJ

Autorzy — Jan Bogusławski, Bohdan Gniewiecki. Lokal I kategorii, bardzo starannie opracowany i wykonany. Najlepsze fragmenty — to plafon w salce narożnej oraz rozmieszczenie oświetlenia w obu salach. Meble gotowe. Można by na pewno zaprojektować lepsze. Kawiarnię uzupełnia taras, chętnie wykorzystywany przez gości. Niekorzystne wrażenie zostawiają ściany okładane folią plastikową, pożółkłe od dymu. Zmechanizowana wentylacja została zastawiona przez użytkownika dużą ładą wykonaną nie wg projektu. Zmarnowany wydatek.

Kawiarnia „Roxana”. Sufit sali II (mniejszej)

Foto. M. Kopydłowski

## UWAGI OGÓLNE

Na zakończenie warto poświęcić kilka słów dla zobrazowania poglądu, jaki wyrobił sobie główny dysponent większości kawiarni warszawskich, a mianowicie Dyrekcja WZG — Kawiarnie.

Zagadnienie funkcjonalności pozostawia w wielu kawiarniach wiele do życzenia. Przyczyną tego jest adaptowanie większości lokali w starych domach, nie przewidzianych do umieszczenia w nich kawiarni. Głównie cierpią na tym zaplecza, które z reguły są niedostateczne. W kawiarniach konieczna jest ze względów handlowych sprzedaż ciastek do domów i widoczność bufetu dla konsumenta na miejscu.

Natomiast projektanci najchętniej usuwają lub chowają bufety i lady typu sklepowego, jak np. w „Antycznej” i „Wilanowskiej”. Najlepsze są meble małe, mocne, niewywrotne, ale też niezbyt wygodne, żeby klient szybko opuszczał lokal i zwalniał miejsce dla następnego. Decyduje duży obrót.

Najlepsze są meble metalowe, jak np. w kawiarni „Ujazdowskiej”, choć trochę wywrotne, niezbyt korzystne w „Wilanowskiej”, a naj-

gorsze ogromne fotele w kawiarni „Arkady” lub „Switeziance”. Ponadto meble metalowe indywidualne są droższe od typowych drewnianych, ale tańsze od drewnianych indywidualnych. Właściwie nie ma dotąd dobrych krzeseł typowych. Niezłe natomiast są stoliczki o średnicy 55 cm.

Na podłogę w kawiarniach kategorii I stosuje się chodniki welurowe, w kategorii II również chodnik welurowy lub klepkę i w kat. III — terakotę. Chodniki welurowe wymagają dużo pracy przy sprzątaniu.

Największą popularność, tzn. frekwencję, zdobyły kawiarnie „Wilanowka”, „Alhambra” i „Niespodzianka”.

Ograniczone ramy publikacji spowodowały pominięcie kilku interesujących innych nowopowstałych wnętrz, np. w gmachu NOT — projekt Stefana Sienickiego, czy kawiarni w podziemiach ASP, przypominającej trochę nastrojem „Manekin” i innych.

Na zakończenie autor artykułu chciałby podkreślić ogromną trudność, jaką miał w staraniach uzyskania osobistych kontaktów z projektantami. Stąd możliwe są pomyłki w treści artykułu, a przede wszystkim w ustaleniu nazwisk autorskich zespołów.

## KAWIARNIA „EWA”

PRZY UL. BRACKIEJ

Byli pracownicy Mostostalu założyli Cukierniczą Spółdzielnię Pracy „Syrena” i wspólnymi siłami stworzyli wnętrze kawiarni „Ewa”.

Danuta Dusznik zaaranżowała wnętrze kawiarni, zaprojektowała korzystną kolorystykę ścian z płaszczyzn podzielonych drewnianymi listwami. Uzyskano bardzo ładny akcent z butelek wina ustawio-

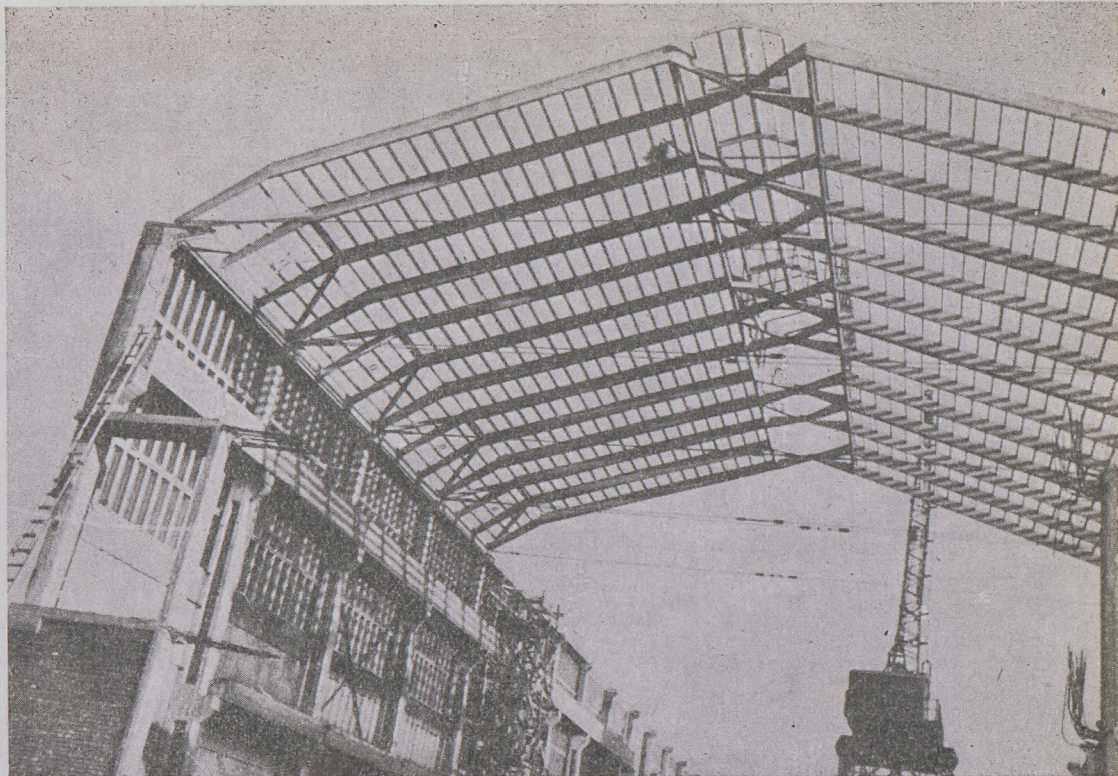
nych na oryginalnych półeczkach z gipsu oraz z godła spółdzielni — „Syreny” wykutego z żelaza okrągłego. Do wykonania lamp użyto lejków aptekarskich, koncepcję mebli podsunął młody adept architektury, Andrzej Sikorski. W ten sposób powstało dobre wnętrze kawiarniane, bardzo starannie utrzymywane przez użytkownika.

Kawiarnia „Ewa”. Fragment wnętrza

Foto. M. Kopydłowski







# H U T A M I E D Z I W L E G N I C Y

MIECZYŚŁAW WRÓBEL

Poniżej publikujemy 2 fragmenty dużego obiektu przemysłowego, mianowicie, budynki brykietowni i elektrociepłowni huty miedzi w Legnicy, z komentarzem autorskim kol. M. Wróbla z Warszawskiego Biura Projektów Budownictwa Przemysłowego. Huta miedzi uzyskała nagrodę KUA I stopnia w r. 1958 (Red.)

## Brykietownia

Brykietownia jest jednym z budynków, tworzących zespół huty. Przeznaczeniem brykietowni jest składowanie i przeróbka rudy na tzw. brykiety, stanowiące półfabrykaty w procesie otrzymywania miedzi czystej. Produkcja jest całkowicie zmechanizowana, w oparciu o projekt technologiczny, opracowany w ZSRR. Dowóz rudy i materiałów uzupełniających wagonami kolejowymi, rozładowanie suwnicami. Pobór ze składowiska i transport poziomy i pionowy za pomocą transporterów.

Powierzchnia zabudowy ok. 14 950 m<sup>2</sup>.

Kubatura ok. 222 000 m<sup>3</sup>.

Konstrukcja całości budynku żelbetowa całkowicie prefabrykowana, w celu maksymalnego uniknięcia drewna i cegły. Elementy pokrycia stanowią ruszty dwu- i trójprzegubowe dwóch rodzajów:

- 6 × 12 m oraz 6 × 21 m, o profilu parabolicznym, krycie płytkami pianobetonowymi,
- 6 × 24 m, o profilu krzywej łamanej, dostosowanym do krycia eternitem.

Świetliki i wywietrzniki wykonano w konstrukcji stalowej.

Konstrukcja nośna: słupy żelbetowe prefabrykowane, dla naw wyż-

szych przekrój dwuteowy o profilu zbieżnym. Stopy dla całego budynku wykonano metodą tradycyjną typu „szklankowego”.

Elementy prefabrykowane ścian, jak okna, płyty — pozostawiono w kolorze naturalnym betonu. Części murowane budynku, np. ściany szczytowe, wykładane płytami klinkierowymi. Szklenie hal szkłem zwykłym klejonym.

Na brykietownię składa się zespół brył o różnych poziomach produkcyjnych, powiązanych ze sobą pasami transporterów.

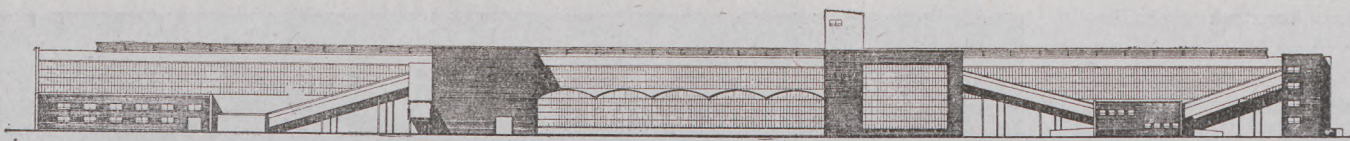
Różnorodność brył, wynikająca bezpośrednio z procesu technologicznego, stwarzała dodatkową trudność w znalezieniu jednolitej i zwartej formy. Dążeniem projektanta było stworzenie przy najprostszyc środkach wyrazu jak najbardziej jednolitej całości, wykorzystując elementy konstrukcyjne, przy wprowadzeniu maksymalnej ich prefabrykacji i typizacji.

## Elektrociepłownia

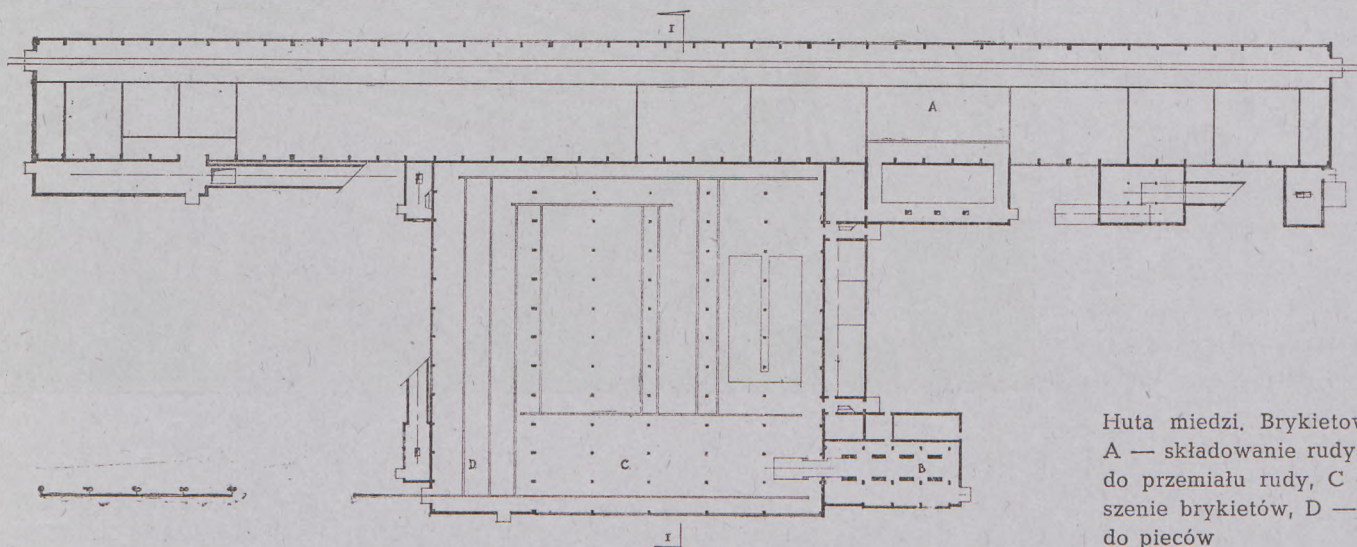
Elektrociepłownia o mocy 16 MW ma służyć tylko potrzebom huty. Powierzchnia zabudowy ok. 3 500 m<sup>2</sup>. Kubatura ok. 60 000 m<sup>3</sup>.

Składa się ona z następujących działów: maszynowni, odpowietrzalni, kotłowni, oczyszczalni dymów i bunkrowni.

Zasadniczymi elementami konstrukcyjnymi są prefabrykowane ramy i słupy. Na nich oparto prefabrykowane stropy i stalowe dźwigary. Pokrycie dachu prefabrykowanymi płytami żebrowymi. Większość ścian zewnętrznych przeszklono, używając prefabrykowanych pasów okiennych podobnie jak w brykietowni. Maksymalny ciężar elementu prefabrykowanego 28 ton (ramy). Do montażu użyto dźwigu typu „Derich”.

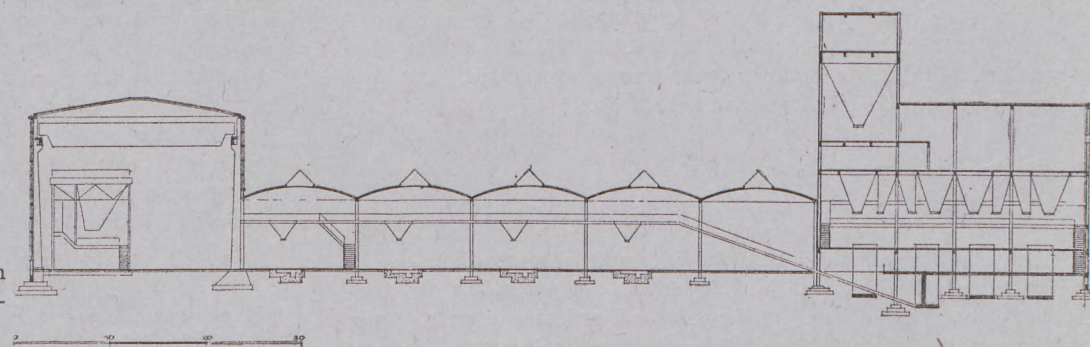


Huta miedzi, Brykietownia. Widok



Huta miedzi, Brykietownia. Rzut poziomy: A — składowanie rudy, B — zespół maszyn do przemiału rudy, C — formowanie i suszenie brykietów, D — transport brykietów do pieców

Huta miedzi, Brykietownia. Przekroje



Czas realizacji inwestycji 1957—1959.

Projekt został wykonany w Warszawskim Biurze Projektów Budownictwa Przemysłowego.

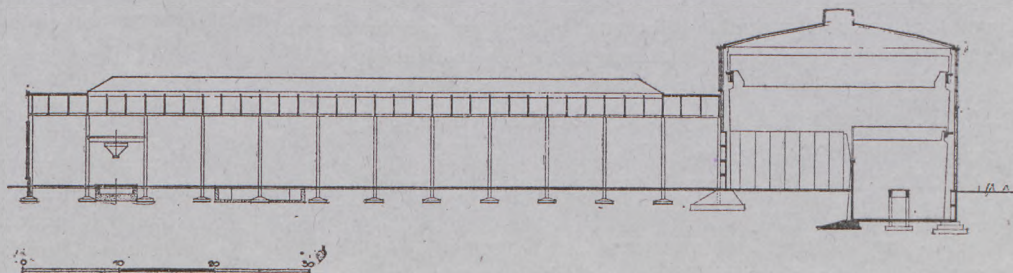
Zespoły autorskie:

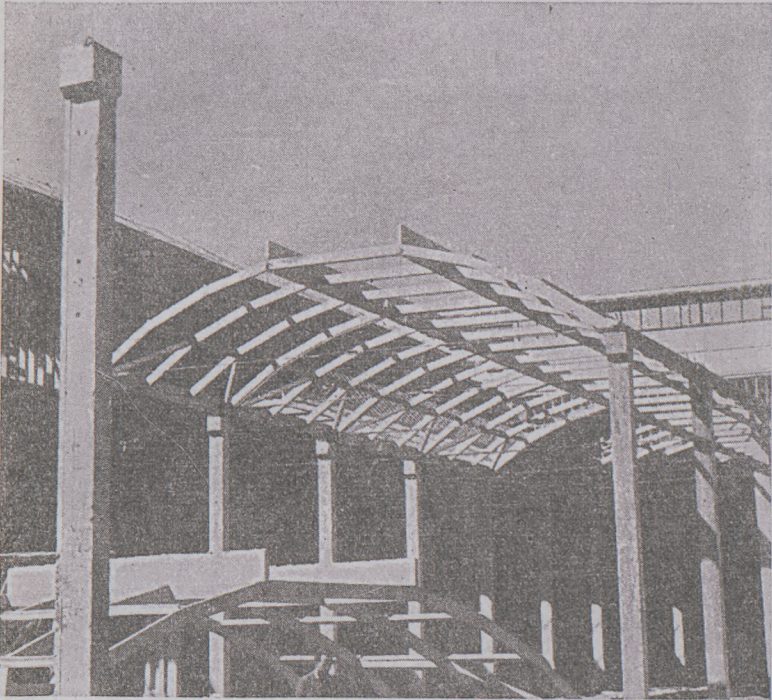
**Brykietownia**

arch. Mieczysław Wróbel  
 konstruktorzy:  
 inż. Andrzej Zienkiewicz  
 inż. Zbigniew Sobczyk  
 inż. Waclaw Zalewski

**Elektrociepłownia**

arch. Mieczysław Wróbel  
 Jerzy Michalski  
 konstruktorzy:  
 inż. Tadeusz Lis  
 inż. Tadeusz Rułan.

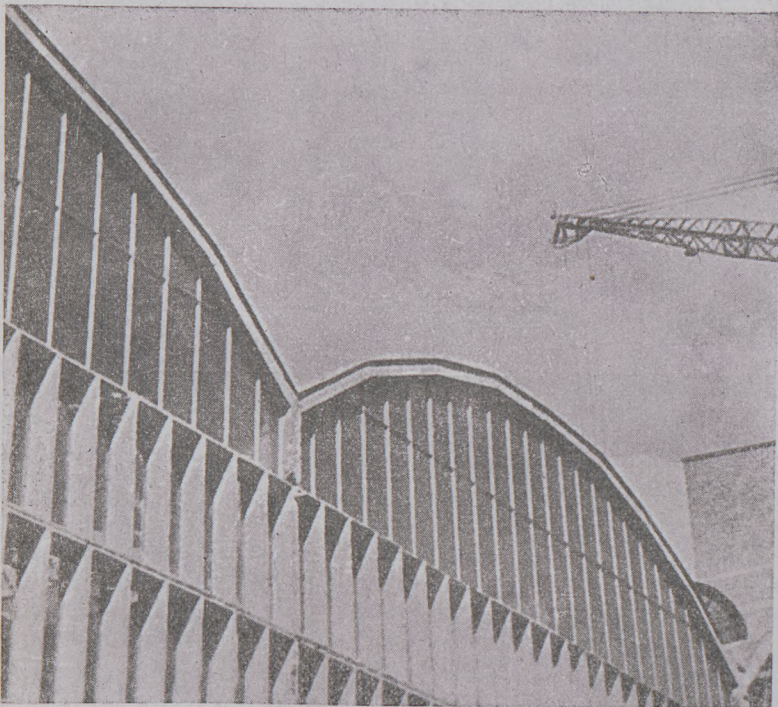




Brykietownia. Widok ściany bocznej z elementów prefabrykowanych

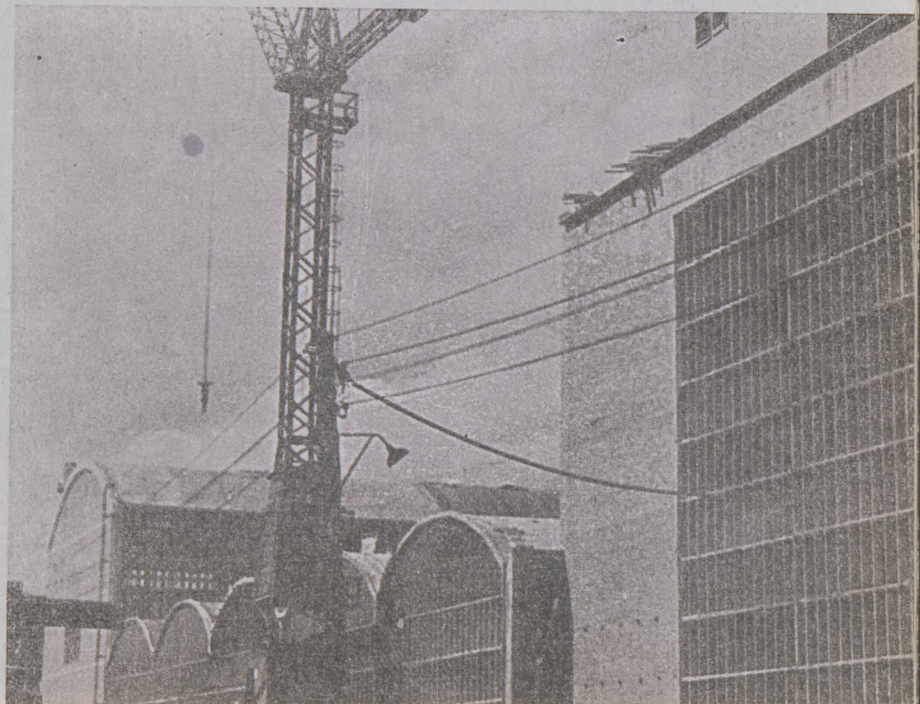


Brykietownia (część niska). Montaż konstrukcji dachowej o rozpiętości 12 m

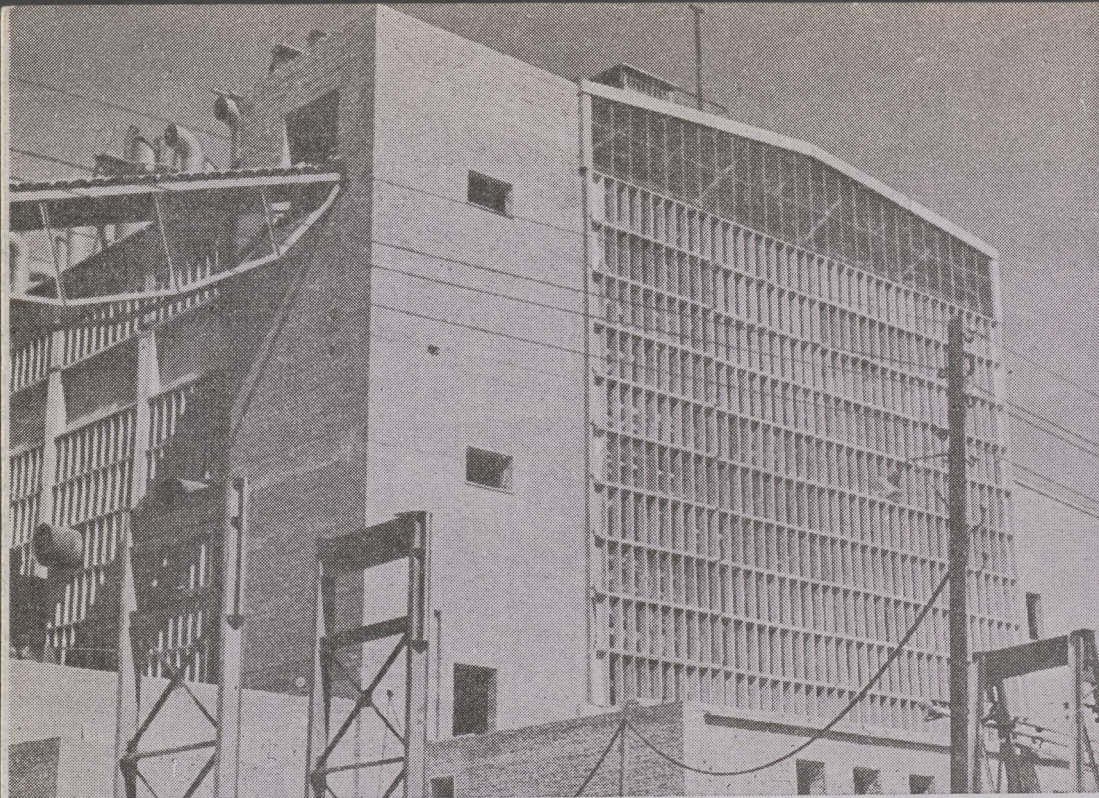


Brykietownia. Fragment fasady. Przejście od konstrukcji prefabrykowanej żelbetowej do stalowej

Fragment zespołu budynków brykietowni. Widok od południa



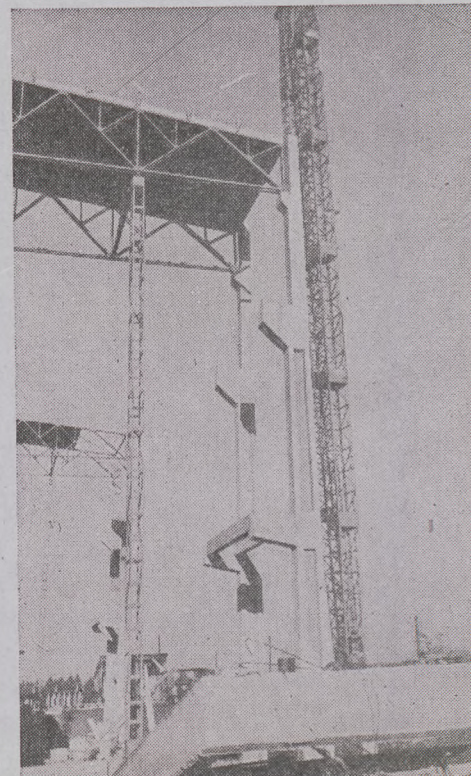
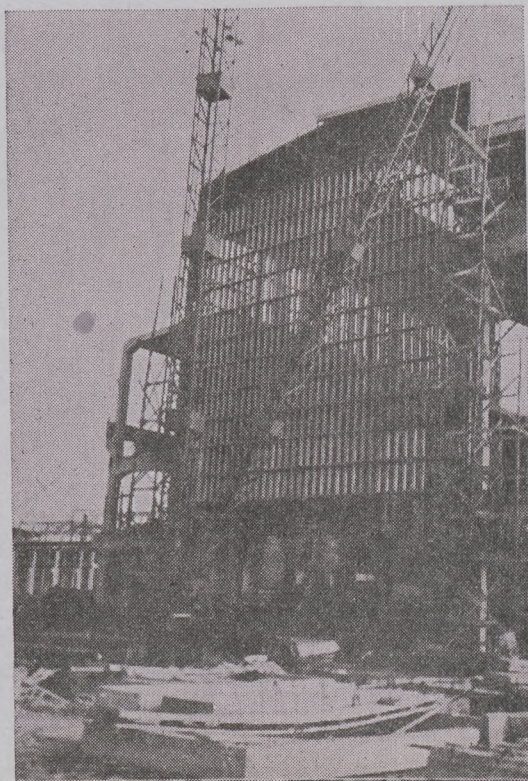
Elektrociepłownia huty. Widoki ścian szczytowych. Prefabrykaty okienne 1,5×6 m



Elektrociepłownia. Widok ściany bocznej



Elektrociepłownia. Montaż ściany szczytowej



Elektrociepłownia. Montaż konstrukcji

# ZAKŁAD RENTGENOWSKI LECZNICTWA OTWARTEGO

Projekt dyskusyjny

STEFAN CIERPIŃSKI

JANUSZ CIERPIŃSKI

JERZY GROCHOWSKI

Poniżej publikujemy nadesłany artykuł dyskusyjny z dziedziny projektów typowych służby zdrowia. Autorzy uzasadniają potrzebę budowy sieci zakładów rentgenowskich lecznictwa otwartego i przedstawiają próbę rozwiązania typowego zakładu.

(Red.)

Przed skonkretyzowaniem założeń do projektu wypada nieco szerzej omówić przesłanki do określenia optymalnej wielkości zakładu. Na podstawie dotychczasowej obserwacji stwierdzić można, że w miastach zasada organizowania zakładów rentgenowskich przy każdej przychodni rejonowej, to jest małych zakładów z małym zasięgiem obsługi, nie zdała egzaminu życia. Wypada zrezygnować z dążeń do tworzenia w każdym wypadku warunków bezpośredniej współpracy rentgenologów z innymi specjalnościami, bo aczkolwiek konieczność tej współpracy jest powszechnie uznana, to jednak nie jest możliwe realizowanie w lecznictwie otwartym w każdym wypadku współpracy wszystkich specjalności w obrębie jednego lokalu. Jaka jest korzyść tworzenia zakładów rentgenowskich przy każdej przychodni rejonowej? A więc przede wszystkim ułatwienie badania chorego wspólnie przez lekarza danej specjalności i rentgenologa. Zdarza się to jednak w lecznictwie otwartym naprawdę rzadko, ponieważ odsetek pacjentów kierowanych na badania przez przychodnie rejonowe, w których obrębie znajdują się zakłady rentgenowskie, jest nikły.

Straty natomiast przedstawiają się znacznie poważniej.

Po pierwsze, w efekcie realizowania zasady — „każda przychodnia ma zakład rentgenowski” — mamy obecnie w Warszawie szereg zakładów małych, w których nie można było zainstalować równoległych stanowisk pracy, tak że każdy drobny defekt aparatury powoduje unieruchomienie zakładu. Są poza tym badania, których małe zakłady nie mogą wykonywać. Chory ze skierowaniem na takie badania odbywać musi uciążliwą podróż, nim znajdzie zakład, który w niezbyt odległym terminie podejmie się wykonania tych badań.

Po drugie, nieekonomiczne wyzyskanie sił personelu fachowego, a w jeszcze większym stopniu administracyjnego. Wyższość bowiem pracy zespołowej nad pracą wykonywaną przez pojedynczego człowieka dotyczy tych rodzajów pracy, które mogą być wykonywane w sposób ciągły i w których można zastosować proporcjonalny do pracochłonności podział funkcji między poszczególnych członków zespołu.

Dotyczy to zazwyczaj:

- a) przy prześwietlaniu — współpracy lekarza z laborantką, która obsługuje stolik rozdzielczy aparatu, przez co ułatwia lekarzowi skupienie uwagi na chorym,
- b) przy wykonywaniu zdjęć — współpracy lekarza lub laborantki wykonujących zdjęcie z laborantką pracującą w ciemni,
- c) przy opisywaniu zdjęć — współpracy lekarza z maszynistką lub laborantką piszącą na maszynie, co pozwala na skupienie całej uwagi lekarza na obrazie rentgenowskim.

W praktyce taki podział czynności pozwala na bardziej ekonomiczne wykorzystanie sił fachowych, przede wszystkim lekarskich.

Pracochłonność szeregu wspomnianych czynności jest różna; np. dwie laborantki pracujące w ciemni, jedna przy stole suchym,

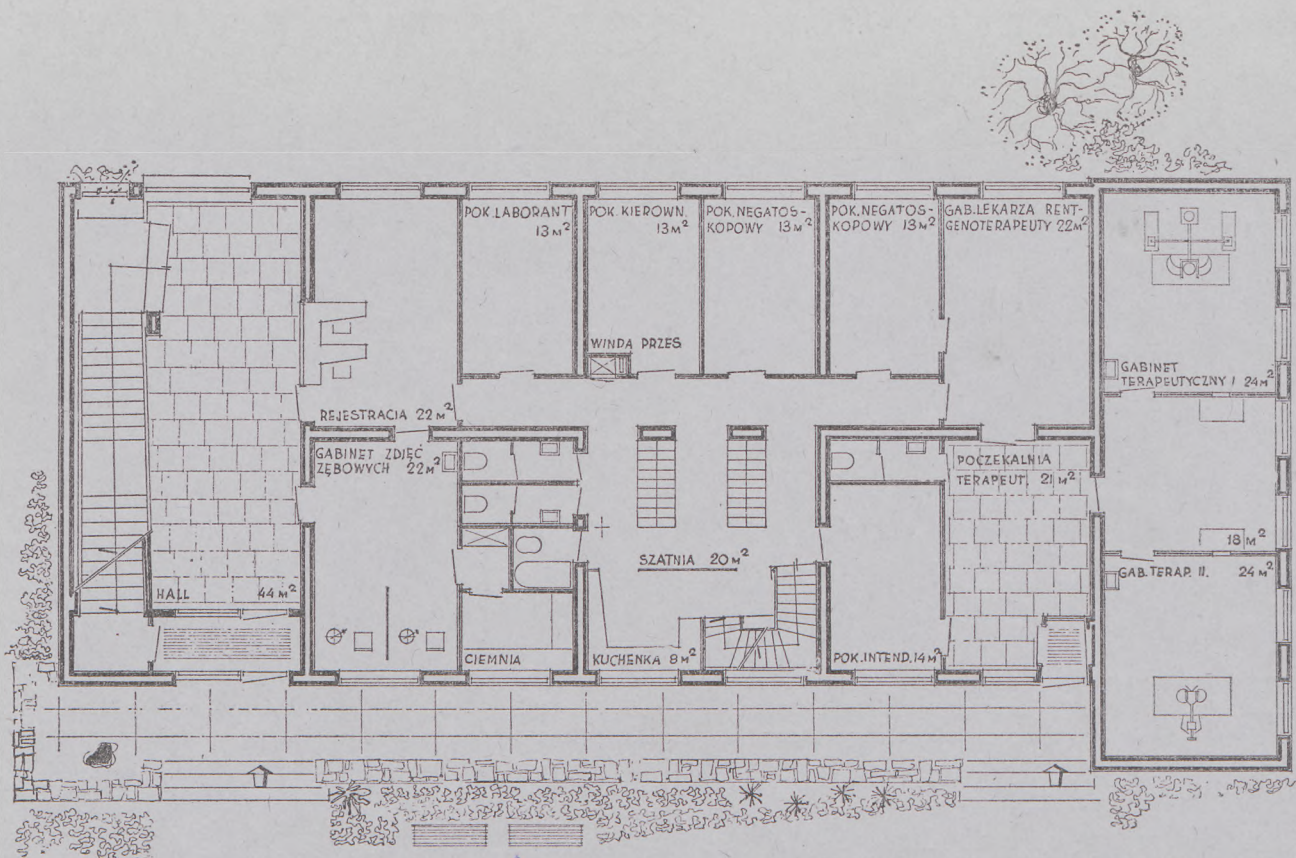
a druga przy mokrej obróbce zdjęć — potrafią obsłużyć co najmniej 4 jednocześnie czynne miejsca pracy aparatów rentgenowskich. Niestety, małe zakłady nie dają możliwości osiągnięcia pełnych korzyści z racjonalnego podziału pracy, bo nie można w nich uwzględnić odpowiednio pracochłonności tej lub innej funkcji.

W zakładach rentgenowskich zatrudnia się zawsze pewną ilość osób personelu administracyjnego. Niewątpliwie, skomasowanie szeregu małych zakładów w jeden większy pozwoliłoby na wygosparowanie znacznych oszczędności w obsadzie administracyjnej. Słowem, małe zakłady są kosztowniejsze w prowadzeniu i to kosztowniejsze permanentnie.

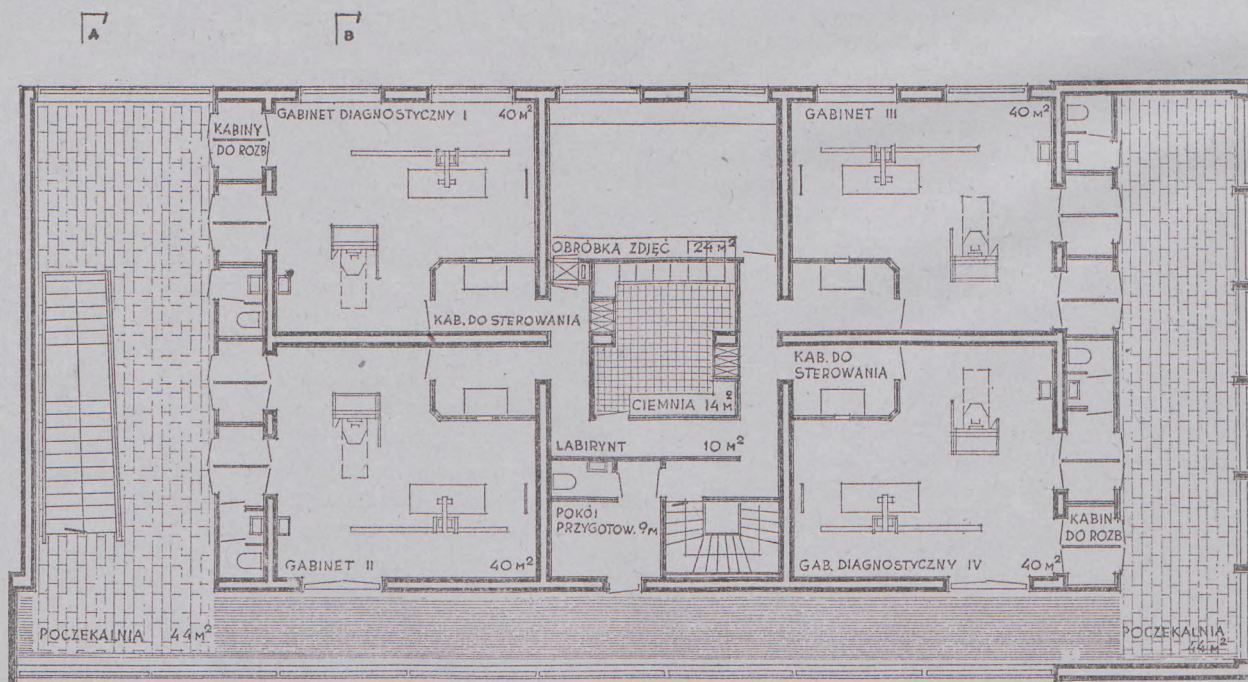
Trzecim niepomyślnym rezultatem organizowania małych zakładów, a właściwie rezultatem konieczności korzystania z przydziału przypadkowych lokali, jakie resortowi zdrowia oddawano, jest zupełnie nieodpowiedni rozkład wewnętrzny tych zakładów i nieodpowiednia powierzchnia poszczególnych pomieszczeń.

Wydaje się, że optymalnej wielkości zakład rentgenowski uspołecznionego lecznictwa otwartego powinien odpowiadać następującym wymaganiom:

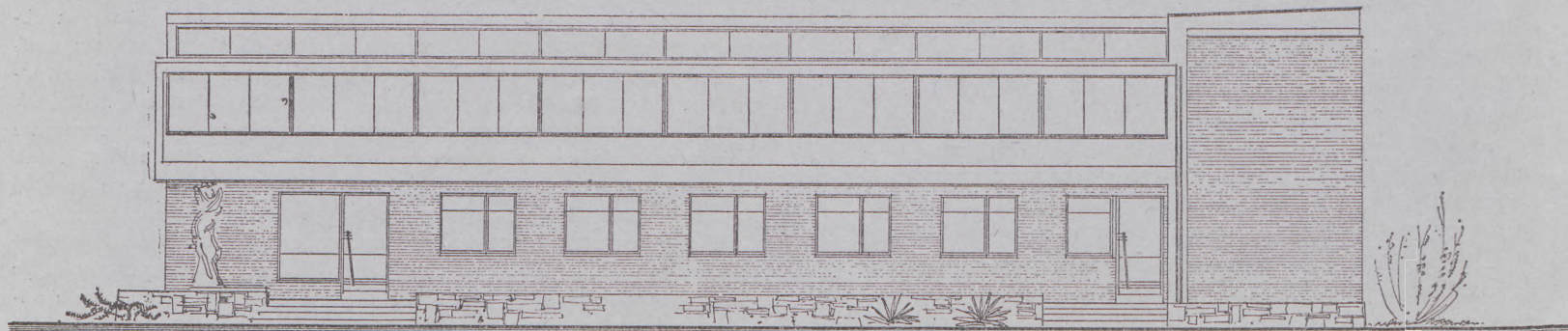
- a. Zdolność przepustowa zakładu powinna odpowiadać zapotrzebowaniu ludności na leczenie i badanie promieniami X zamieszkałej w zasięgu 1,5 km od zakładu (w warunkach miejskich liczebność ludności zamieszkującej taki teren wynosi około 150—200 tysięcy i odpowiada mniej więcej jednej z dzielnic Warszawy; dlatego słuszne jest przyjęcie właśnie takiego zasięgu).
  - b. W celu zabezpieczenia ciągłości usług zakład powinien posiadać podwójne przynajmniej stanowiska aparatów do wykonywania zabiegów najczęstszych.
  - c. Zakład powinien posiadać możliwość wykonywania wszelkich zabiegów w zakresie diagnostyki i terapii rentgenowskiej z wyjątkiem tych, które wymagają hospitalizacji.
  - d. Rozkład zakładu powinien gwarantować najekonomiczniejsze wykorzystanie sił personelu.
  - e. Zakład musi zapewnić pacjentom udającym się na badanie lub leczenie łatwość zorientowania się, gdzie mają się zwrócić, aby otrzymać żądane usługi, wygodne warunki ewent. oczekiwania swej kolejności, oddzielne kabiny do rozbierania się, w których będą mogli bezpiecznie pozostawić swoje ubranie na czas badania oraz będą mieli w pełni zagwarantowane przeprowadzenie badania lub leczenia w warunkach niekrepujących.
- Nie jest łatwo określić, jaka zdolność przepustowa wystarczy na zaspokojenie potrzeb 150—200 tys. ludności. Z dotychczasowych obserwacji można wnosić, że liczba zgłaszających się na badania rentgenologiczne pacjentów w ciągu roku odpowiada mniej więcej połowie liczby ludności zamieszkałej w dzielnicy. W stosunku do tak dużej liczby ludności zapotrzebowanie na badanie rentgenowskie nie powinno ulegać większym wahaniom i w związku z tym można przypuszczać, że zdolność przepustowa zakładu obliczona na 75—100 tysięcy pacjentów w ciągu roku będzie wystarczająca. Naturalnie może być wystarczająca pod warunkiem, że zakład nie będzie obciążony badaniem okresowym całej ludności. Zresztą badania okresowe ludności w ramach akcji przeciwegzaminacyjnej stanowią zagadnienie odrębne; dotychczas są przeprowadzane z powodzeniem w drodze zdjęć małoobrazkowych i dlatego nie są uwzględnione w omawianym pro-



Rzut parteru 1 : 200



Rzut piętra 1 : 200



Elewacja wejściowa 1 : 200

jeckie. Jeżeli się przyjmie, że zakład w ciągu roku będzie czynny 240 dni, to przeciętna frekwencja dzienna wyniesie 312 do 416 pacjentów. Liczba ta nie powinna budzić zastrzeżeń w sensie zbyt wielkiego skupienia ludzi w jednym lokalu, ponieważ zakłady rentgenowskie są czynne przez 12 godzin dziennie.

Oprócz określenia ogólnie wymaganej przepustowości części diagnostycznej zakładu wypada jeszcze uwzględnić wzajemny stosunek procentowy najczęściej wykonywanych badań, a to w celu uzyskania podstaw do zaprojektowania odpowiednich pomieszczeń dla aparatury. Ten procentowy stosunek przedstawia się mniej więcej tak:

badania przewodów pokarmowych	— 9%
„ narządów klatki piersiowej	— 27%
„ układu kostnego	— 27%
„ uzębienia	— 37%

Dziesięć tysięcy badań przewodów pokarmowych w ciągu roku można wykonać teoretycznie na aparacie z 1 miejscem pracy, wyposażonym w ściankę do prześwietleń w pozycji leżącej i stojącej z przyrządem do zdjęć seryjnych. W praktyce jednak taka eksploatacja doprowadziłaby w krótkim czasie do zniszczenia lampy, bo nie byłoby wówczas zachowane konieczne przerwy w pracy dla wypoczynku i lampa codziennie byłaby przegrzana. Dlatego korzystniejsza jest eksploatacja aparatu na dwa miejsca pracy z tym zastrzeżeniem, że w czasie, gdy pracuje jedno miejsce pracy, to drugie wypoczywa.

Z rozważań nad aparaturą konieczną do zadośćuczynienia postulowanej przepustowości wynika, że zakład będzie posiadał cztery podwójne miejsca pracy aparatów dla wykonywania najczęstszych zabiegów oraz dwa aparaty do zdjęć zębowych, co zabezpieczy również postulowaną ciągłość pracy zakładu, a dodanie różnych przystawek do poszczególnych miejsc pracy aparatów umożliwi wykonanie wszystkich stosowanych zabiegów.

Jeżeli chodzi o część terapeutyczną zakładu, to należy przypuszczać, że zainstalowanie w zakładzie 2 aparatów terapeutycznych jest konieczne, ponieważ wskazania do leczenia promieniami X są coraz rozleglejsze i nie będzie przesady, jeżeli zakład będzie dysponował możliwością wykonania 10 tysięcy naświetleń w ciągu roku.

Aby rozkład zakładu zabezpieczał jak najekonomiczniejsze wykorzystanie sił personelu, należy przede wszystkim przewidzieć dwie ciemnie, oddzielone dla wywoływania zdjęć wszystkich i oddzielną dla innych oraz przewidzieć bezpośrednią komunikację między pomieszczeniami, w których projektuje się zainstalowanie aparatów z odpowiednią ciemnią.

Wygody pacjentów dostatecznie zabezpieczą obszerne i dobrze oświetlone poczekalnie oraz odpowiednia ilość oddzielnych kabin do rozbierania się.

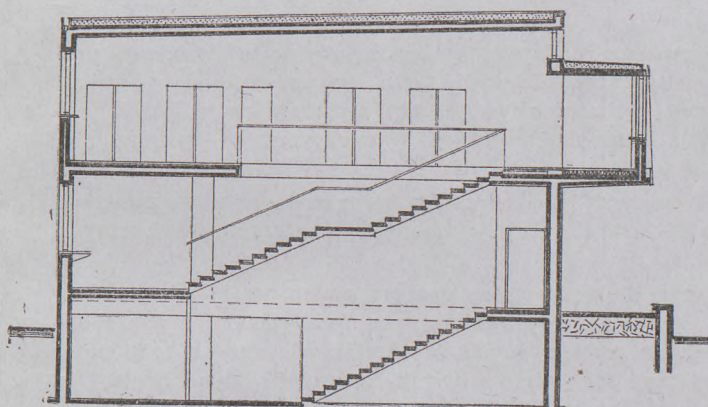
W świetle omówionych ogólnych wymagań należałoby przyjąć następujące założenia programowe do projektu zakładu rentgenowskiego w skupiskach miejskich 150—200 tys. mieszkańców, ewent. w dzielnicach większych miast.

Poszukiwanie właściwego rozwiązania architektonicznego i funkcjonalnego musi uwzględnić przede wszystkim niebezpieczeństwo, jakie stwarzają promienie jonizujące dla osób, które w związku z wykonywaną pracą przebywają w pobliżu źródeł promieniowania. Głównym elementem bezpieczeństwa pracy jest obok osłon ochronnych odpowiednia wielkość pomieszczeń gabinetów rentgenowskich. Ich położenie w stosunku do ciemni, poczekalni oraz zaplecza gospodarczego ma decydujący wpływ na wykorzystanie sił personelu.

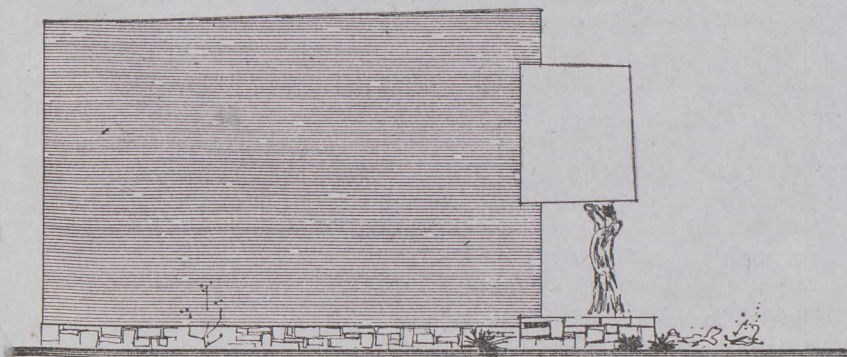
Obiekt powinien zawierać część diagnostyczną i część terapeutyczną. Podstawowym założeniem funkcjonalnym jest rozdzielenie ruchu personelu i ruchu pacjentów, a ponadto oddzielenie ruchu pacjentów zgłaszających się na badanie do części diagnostycznej zakładu od ruchu pacjentów zgłaszających się na leczenie promieniami X. Należy przy tym względnie, że zakład mający przepustowość około 100 tys. pacjentów rocznie będzie zatrudniał lekarzy rentgenologów diagnostów — 4, lekarzy rentgenologów terapeutów — 1, laborantek dla diagnostyki — 8, laborantek dla terapii — 2, rejestratorek dla diagnostyki — 2, maszynistek — 2, salowych — 3, razem 22 osoby w jednej zmianie, czyli 44 osoby w dwóch zmianach, co łącznie z kierownikiem i intendentem będzie stanowiło 46 osobową obsadę zakładu.

Inne założenia są następujące:

1. Przyjmuje się, że zakład będzie posiadał 12 miejsc pracy aparatów rentgenowskich, z tego: a) 4 miejsca pracy do prześwietleń z możliwością wykonywania zdjęć celowanych i seryjnych, b) 4 miejsca pracy do wykonywania zdjęć kostnych, sterowanych ze stolików rozdzielczych tych samych co miejsca pracy do prześwietleń,



Przekrój 1 : 200



Elewacja boczna 1 : 200

- c) 2 miejsca pracy do zdjęć zębowych i d) 2 miejsca pracy do leczenia promieniami X.
2. Sterowanie wszystkich aparatów rentgenowskich ma odbywać się z miejsc zabezpieczonych przed naświetleniem promieniami X.
3. Przyjmuje się, że oprócz ciemni będzie przewidziane pomieszczenie dla obróbki zdjęć przy świetle.
4. Wszystkie gabinety oraz kabiny do sterowania aparatami terapeutycznymi powinny mieć otwory okienne, umożliwiające również pracę przy świetle dziennym jak i szybką wymianę powietrza.
5. Zakład powinien być wyposażony w należytą wentylację wyciągową.
6. Zabezpieczenie ciemni właściwej przed światłem ma stanowić labirynt.
7. W bezpośrednim sąsiedztwie gabinetów z aparaturą do zabiegów diagnostycznych ogólnych powinien znajdować się tak zwany pokój przygotowawczy.
8. Wejście pacjentów z poczekalni do gabinetów diagnostycznych ogólnych ma się odbywać przez kabiny do rozbierania, osobne dla każdego pacjenta z automatycznie wygaszanym światłem, przy czym dwie z nich mają być wyposażone w w.c.
9. Poza uprzednio omawianymi pomieszczeniami zakład powinien posiadać: a) poczekalnię osobną dla części diagnostycznej i terapeutycznej, b) pokój rejestracyjny dla części diagnostycznej zakładu, c) gabinet lekarza rentgenoterapeuty, d) gabinet kierownika zakładu, e) dwa pokoje negatospowowe, f) pokój laborantek, g) pokój internisty, h) szatnię dla dwóch zmian personelu, i) kuchenkę dla przygotowywania kontrastu i zmywania naczyń, j) zespoły sanitarne osobne dla personelu i pacjentów oraz łazienkę dla personelu, a w piwnicy k) archiwum do przechowywania zdjęć i l) trzy pomieszczenia magazynowe.

10. Ściany i stropy gabinetów z aparaturą rentgenowską powinny być nieprzepuszczalne dla promieni X.
11. Gabinet lekarza rentgeno-terapeuty powinien sąsiadować z gabinetami do naświetlań promieniami X i mieć bezpośrednie połączenie z jednym z pokoi negatospowowych.
12. Dojście dla personelu pracującego w gabinetach i ciemni diagnostyki ogólnej powinno posiadać regulowane oświetlenie, ułatwiające uzyskanie adaptacji wzroku.
- W świetle tych założeń kluczowym w tym obiekcie rozwiązaniem funkcjonalnym jest ciemnia diagnostyki ogólnej, łącząca się za pośrednictwem przepustów z czterema gabinetami rentgenowskimi. W związku z tym ciemnię wypada umieścić centralnie. Ten układ wymaga dużej powierzchni i umieszczony w parterze budynku mieszkalnego stwarza kolizję pomiędzy funkcją mieszkania i funkcją projektowanego zakładu. Wynika to stąd, że powierzchnia każdego gabinetu nie może być mniejsza niż 40 m<sup>2</sup>, a jego rzut powinien być najdogodniejszy dla zainstalowania dwóch miejsc pracy aparatów tak, aby odległość lamp rentgenowskich od otaczających ścian nie była mniejsza niż 2 m. Ponadto zaprojektowanie dogodnych dojazdów do gabinetów rozmieszczonych w tym układzie wpływa na dalsze powiększenie tej powierzchni i przesądza, że prawidłowe rozwiązanie pomieszczenia dla zakładu rentgenowskiego tego typu można znaleźć tylko w budynku wolnostojącym.
- Lokalizacja w centrum miasta przemawia za 2-kondygnacyjnym budynkiem ze względu na oszczędność powierzchni zabudowy i skrócenie traktów komunikacyjnych.
- W oparciu o podane założenia programowe zaprojektowano wolnostojący budynek dwukondygnacyjny częściowo podpiwniczony. Założenia programowe do projektu opracował dr med. Stefan Cierpiński, rentgenolog; projekt architektoniczny wykonali architekci Janusz Cierpiński i Jerzy Grochowski.

(Dokończenie ze str. 428)

oparte o najekonomiczniejsze rozwiązania i zgodne z obowiązującymi normatywami. Do takich obiektów będą należeć mniejsze szkoły, niektóre obiekty służby zdrowia, handlu, sportu itp. Projekty te stanowiąc będą również pogotowie dokumentacyjne dla zbyt późno zaplanowanych inwestycji i poważną pomoc w przyspieszeniu realizacji zadań budownictwa. To „pogotowie projektowe” spełni pożytecznie swoją rolę, jeżeli posiadane opracowania typowych budynków będą najlepsze, na jakie nas stać w chwili obecnej, jeżeli będą sukcesywnie aktualizowane i uzupełniane, jeżeli ich przygotowanie poprzedzi pieczołowity wybór spośród szeregu najlepszych, zrealizowanych i wypróbowanych w użytkowaniu projektów. Przymus stosowania projektów typowych budynków musi być stosowany w określonym czasie, celem zabezpieczenia się przed przypadkowymi, opartymi często na wadliwym programie i nierzadko błędnymi technicznie, rozwiązaniami indywidualnymi, szczególnie w odległych ośrodkach kraju. Zakres tego przymusu będzie regulowany corocznie aktualizacją obowiązujących wykazów i katalogów oraz możliwością stosowania odstępstw we wszystkich przypadkach, kiedy przemawiają za tym względy techniczne, rachunek ekonomiczny i zdrowy rozsądek. Tryb postępowania przy ustalaniu zgody na odstępstwa jest przewidziany uchwałą.

Troszczyć się musimy o uniknięcie złej praktyki stosowania przymusu w przypadkach nieuzasadnionych oraz zapewnić wybór dojrzałych opracowań, wskazanych do stosowania. Należy sądzić, że w miarę wzrostu kwalifikacji kadr terenowych oraz w miarę opracowywania normatywów technicznych projektowania, typowych i obowiązujących programów oraz elementów funkcji i ich zestawów przy równoczesnym zapewnieniu dostatecznego „rynku” elementów typowych — znikać będą sukcesywnie z obowiązujących katalogów projekty typowych budynków o bardziej skomplikowanej funkcji, a pozostawać tylko obiekty najprostsze.

Wątpliwości budzić może i budzi zastosowanie, w kilku ośrodkach kraju bardzo nielicznych i nie najlepszych (ale jedynych, jakie mamy do dyspozycji) projektów budynków mieszkalnych uwzględniających realizację metodami budownictwa uprzemysłowionego (dotyczy to szczególnie budownictwa wielkopłytowego). Jest to zło konieczne. Nie można czekać ze szkoleniem załóg robotniczych i kadr technicznych w skomplikowanej realizacji budownictwa

uprzemysłowionego do czasu, aż zrodzą się nowe doskonałe projekty. Projekty te zaskoczyłyby teren nie przygotowany. Musimy już od dzisiaj wdrażać nowe metody przez realizację takich projektów, jakie mamy do dyspozycji. W międzyczasie — przygotowywać lepsze.

Wyrażane obawy dotyczą również zastosowania w wielu punktach Polski takich samych szkół, podobnych przedszkoli, identycznych przychodni.

Na określonym etapie lepsze są identyczne niż złe — lepsze podobne niż żadne. Być może, że prawidłowszym rozwiązaniem byłoby budowanie obiektów dostosowanych do określonych warunków klimatu, krajobrazu, materiałów budowlanych, obyczajów ludności itp. Na taką alternatywę w chwili obecnej praktycznie nas nie stać. Pomijam świadomie w tym rozważaniu słuszność lub niesłuszność powtarzania identycznych lub podobnych obiektów ze względów natury kompozycyjnej, choć historia i współczesność dostarczają nam wiele przykładów dobrego i słusznego zastosowania obiektów powtórzonych.

Należy zadbać o to, ażeby do wyboru projektów typowych wciągnąć jak najszerszy wachlarz przodujących opracowań indywidualnych, zapewnić wiele opracowań nowych, wzbogacić zasób opracowań przez doświadczalnictwo i wnikliwą ocenę projektów w realizacji i użytkowaniu, rozszerzyć zakres zdobywania nowych pomysłów i rozwiązań przez szerokie stosowanie konkursów urbanistycznych, architektonicznych i konstruktorskich oraz — prowadzić intensywne prace nad stypizowaniem programów, funkcji, elementów konstrukcji i wyposażenia obiektów budowlanych, co da możliwość w konsekwencji coraz szerszego stosowania właściwych i ekonomicznych rozwiązań indywidualnych. Otwiera się tu ogromne pole do działania i współdziałania wszystkich zainteresowanych w postępie budownictwa w Polsce, a w szczególności członków stowarzyszeń fachowych i projektantów.

Projektowanie jest nieodłączną składową procesy realizacji inwestycji, determinującą formę i funkcję obiektu oraz metodę wykonania. Im bardziej technika budownictwa odbiega od metod opartych na rutynie i tradycji, tym bardziej od projektu oczekujemy wskazań dotyczących przebiegu realizacji. W istocie rzeczy — projekt wdraża postęp techniczny na budowie.

Nie trzeba podkreślać rzeczy oczywistej, że tylko nadążanie produkcji budowlanej za słusznymi rozwiązaniami projektowymi pozwoli dokonac postulowanego postępu w budownictwie.



# Z D O Ś W I A D C Z E Ń I. O. M. B-u

JANUSZ BRZozowski

Zadaniem niniejszego artykułu jest omówienie jednej z prac przeprowadzonych przez Instytut Organizacji i Mechanizacji Budownictwa w roku 1958, a mianowicie, analizy projektu osiedla Żubardź w Łodzi, stanowiącego perspektywę realizacyjną Zjednoczenia Budownictwa Nr 1 na rok 1959.

Praca miała dwa zasadnicze cele: podniesienie ekonomiki projektowania i realizacji osiedla Żubardź przez wprowadzenie w możliwie szerokim zakresie najnowszych osiągnięć technicznych na wszystkich etapach cyklu inwestycyjnego z uwzględnieniem lokalnych warunków; podniesienie poziomu kadry technicznej przez operatywne „wejście w teren” pracowników Instytutu. Podejmując tę pracę, zdawaliśmy sobie sprawę z wielkiej ilości czynników mających wpływ na ekonomikę budownictwa osiedlowego.

Zastosowanie pełnej racjonalizacji w odniesieniu do jednego tylko elementu procesu powstawania osiedla daje przeważnie nieznaczne efekty. Założeniem naszym było (w celu uzyskania maksymalnego efektu ekonomicznego) łączne zastosowanie wszystkich czynników, nie wyłączając bodźca dla pracowników w postaci funduszu nagród w myśl zarządzenia Ministerstwa Bud. i Przemysłu Mat. Bud. Za podstawę naszej działalności w terenie przyjęliśmy umowę ze Zjednoczeniem, której warunki przewidywały stałą odpłatność za wykonywane na rzecz kontrahenta prace i świadczone usługi oraz udział w osiągniętych w wyniku ich zastosowania, efektach ekonomicznych.

Nie przytaczamy tu tablic zawierających wszystkie dane dla obydwu wersji projektu, pierwotnej i zrewidowanej, ponieważ są zbyt obszerne. Z tablicy zbiorczej natomiast widać, że podstawowe wskaźniki techniczno-ekonomiczne w wersji początkowej projektu zostały obniżone następująco: gęstość zaludnienia o 60 osób na ha; zabudowa o 4,5%; intensywności zabudowy o 423 m<sup>2</sup> pow. mieszk./ha. Niezależnie od wymienionych zbyt niskich wskaźników projekt architektoniczny (adaptacja projektów z warszawskiego osiedla Kasprzaka) z punktu widzenia ekonomicznego wykazywał zbyt wysokie normatywy powierzchniowe.

Przybliżone przeliczenie możliwych do uzyskania efektów ekonomicznych — w przypadku pełnego dostosowania projektu do obowiązujących normatywów — wykazało możliwość uzyskania dziesiątków milionów złotych oszczędności w kosztach liczonych na izbę lub mieszkańca. W wyniku przeprowadzonej analizy powstała koncepcja zwiększenia ilości izb na osiedlu Żubardź. Równocześnie każda daleko idąca zmiana projektu osiedla stwarzała obawy o dotrzymanie terminu jego realizacji. W tym stanie rzeczy Instytut wskazał następujące drogi podniesienia ekonomiczności projektu osiedla Żubardź: zmniejszenie wysokości kondygnacji budynków z 3,10 do 2,80 m przy równoczesnym zwiększeniu ich ilości z 4 do 5; wprowadzenie nowych budynków przy niewielkich zmianach w usytuowaniu zaprojektowanych poprzednio; wprowadzenie dodatkowych sekcji, szczególnie w budynkach 2- i 3-klatkowych.

Oto porównanie liczb według wersji I projektu, założeń projektowych do rewizji oraz wg wersji II projektu:

Pozycje projektu	Wg projektu wstępnego	Wg założeń IOMB-u	Wg nowej wersji proj. IOMB-u
Pow. terenu osiedla	28,85 ha	28,85 ha	32,72 ha*
Liczba ludności	11 579	14 715	15 513
Ilość izb	7 265	9 323	9 350
Kub. mieszk.	665 646 m <sup>3</sup>	803 016 m <sup>3</sup>	851 181 m <sup>3</sup>
Kub. usług.	98 924 m <sup>3</sup>	98 924 m <sup>3</sup>	92 842 m <sup>3</sup>
Koszt osiedla	445 460 tys. zł	520 900 tys. zł	539 260 tys. zł
Koszt 1 izby	61 040 zł	55 872 zł	57 674 zł
Koszt 1 m <sup>2</sup> pow. mieszk.	3 543 zł	3 255 zł	3 319 zł
Koszt 1 m <sup>3</sup> kub. mieszk.	669 zł	648 zł	634 zł

\* Granice terenu osiedla nie uległy zmianie. Różnica powstała na skutek zmiany systemu bilansowania.

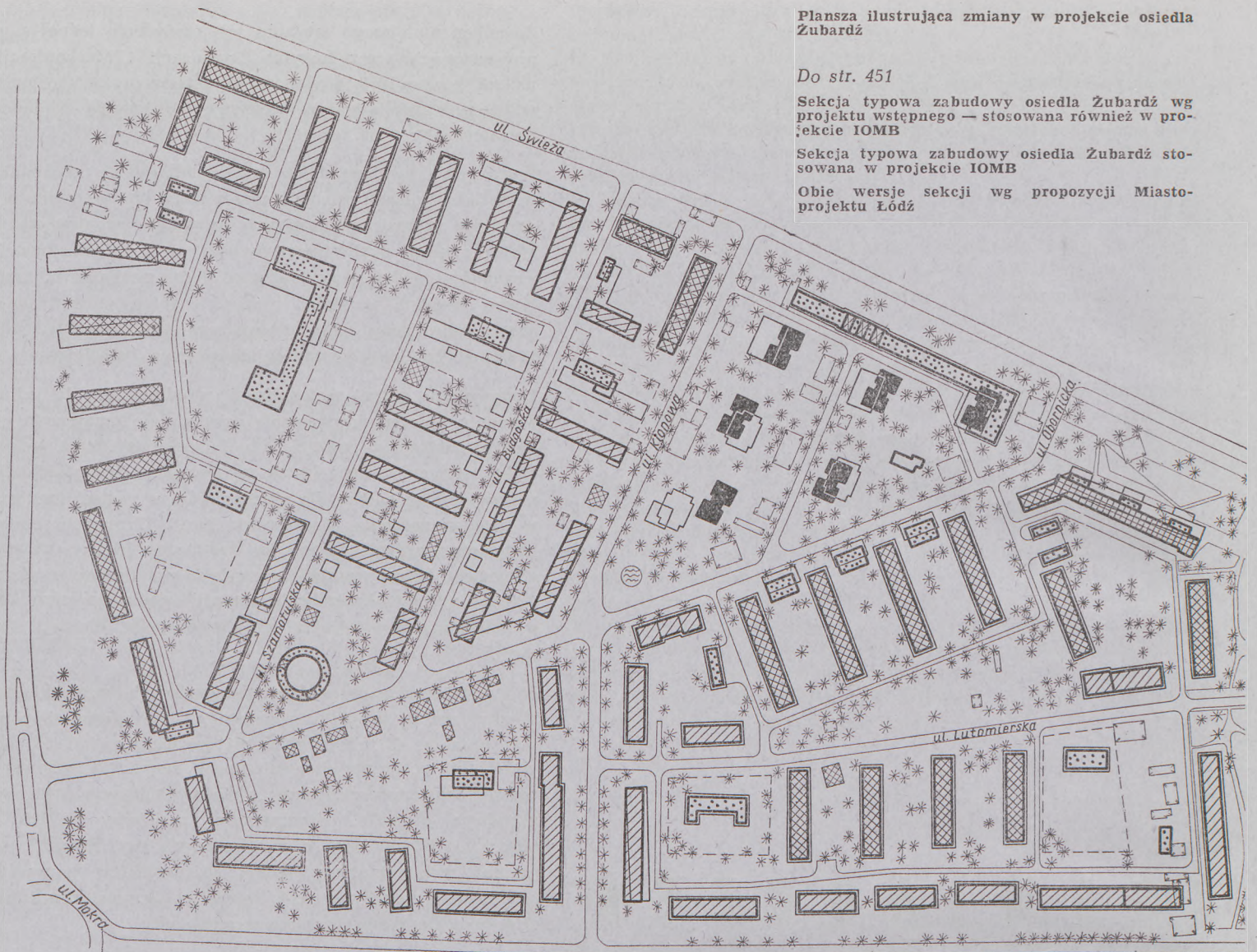
Uzyskane efekty ekonomiczne charakteryzują załączone poniżej obliczenia

Do str. 451

Sekcja typowa zabudowy osiedla Zubardź wg projektu wstępnego — stosowana również w projekcie IOMB

Sekcja typowa zabudowy osiedla Zubardź stosowana w projekcie IOMB

Obie wersje sekcji wg propozycji Miastoprojektu Łódź



### Dane wyjściowe z projektu wstępnego osiedla:

Całkowity koszt osiedla wraz z inwestycjami komunalnymi w cenach z 1956 r.

Budynki mieszkalne	225 619 000 zł — 65,42%
Pozostałe nakłady inwestycyjne	119 214 000 zł — 34,58%
<b>Razem</b>	<b>344 833 000 zł — 100%</b>

Ilość izb mieszkalnych 7 429

Ogólna kubatura mieszkalna 665 646 m<sup>3</sup>

Kubatura mieszkalna przypadająca średnio na 1 izbę

$$\frac{665\,646}{7\,429} = 91,8 \text{ m}^3$$

Średni koszt jednego m<sup>3</sup> kubatury mieszkalnej w cenach z 1956 r.:

$$\text{Koszt samego budynku} \quad \frac{22\,561\,900}{665\,646} = 339 \text{ zł/m}^3$$

$$\text{Pozostałe nakłady} \quad \frac{11\,921\,400}{665\,646} = 179 \text{ zł/m}^3$$

$$\text{Razem} \quad \frac{344\,833\,000}{665\,646} = 518 \text{ zł/m}^3$$

### Proponowane zmiany w stosunku do dotychczasowego projektu wstępnego

Dodatkowa ilość izb możliwych do umieszczenia na terenie osiedla:

przez dodanie kondygnacji	823 izb
przez dobudowanie dodatkowych sekcji i budynków	297 izb
<b>razem</b>	<b>1120 izb</b>

Ilość izb o zmniejszonej wysokości możliwa do uzyskania na osiedlu bez zagrożenia przebiegu realizacji inwestycji:

w tym nowo wprowadzonych	5192 izb
bez izb nowo wprowadzonych	1120 izb
	6312 izb

### Wpływ obniżenia wysokości kondygnacji budynków z 3,10 m na 2,80 m brutto

Na koszt 1 m<sup>3</sup> samego budynku w stanie pełnym:

według danych Instytutu Budownictwa Mieszkaniowego (zeszyt 2-M Biuletynu IBM z lutego 1958 r.) obniżenie wysokości kondygnacji spowoduje zwiększenie kosztu 1 m<sup>3</sup> budynku o 5%; współczynnik wzrostu kosztu 1 m<sup>3</sup> budynku = 1,05.

Na kubaturę budynków:

kubatura budynków ulegnie zmniejszeniu w stosunku do wysokości budynków

$$\frac{h^1}{h} = Q \cdot X$$

gdzie: h<sup>1</sup> — zmniejszona wysokość budynku

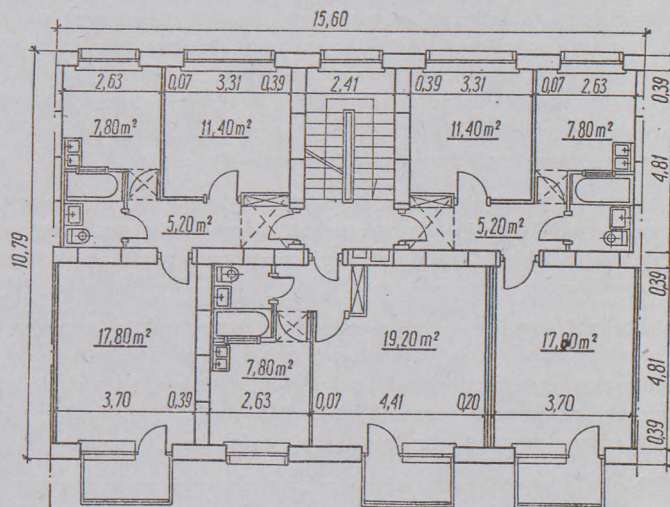
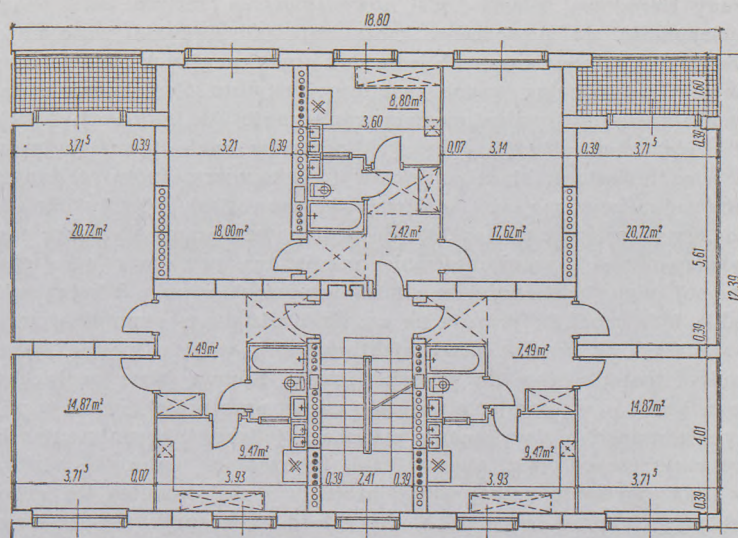
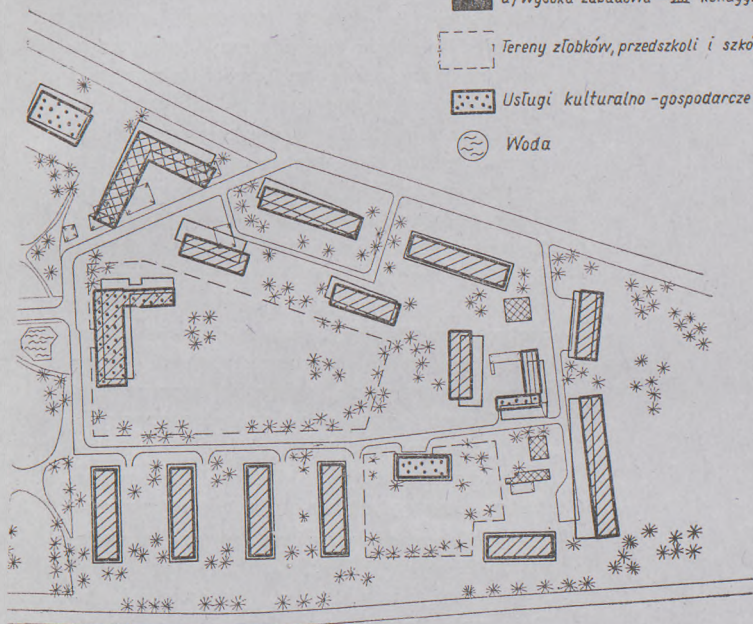
h — dawna wysokość budynku

Q x — współczynnik przeliczeniowy kubatury

$$Q \cdot X = \frac{2,70 + 4 \times 2,80}{2,70 + 4 + 3,10} = \frac{13,90}{15,10} = 0,92$$

Legenda:

- Budynki istniejące do rozbiórki
- Budynki istniejące do adaptacji
- Budynki projekt w pierwotnej koncepcji
- Budynki projekt w ostatecznym projekcie:
- a) Zmieniana sytuacja 2<sup>giej</sup> wersji w stosunku do I-go projektu (parter, I i II kondygnacja)
- b) III i IV kondygnacja
- c) V kondygnacja (nadbud w ostat proj.)
- d) wysoka zabudowa - VII kondygnacji
- Tereny zlozków, przedszkoli i szkół
- Usługi kulturalno-gospodarcze itp.
- Woda



gdzie: 2,70 — wysokość kondygn. piwnicznej  
 3,10 — wysokość kondygn. mieszkalnej niezmniejszonej  
 2,80 — wysokość kondygn. mieszkalnej zmniejszonej  
 4 — ilość kondygn. nadziemnych

**Przewidywane szacunkowe oszczędności na koszcie 1 izby:**

Uzyskane na uzbrojeniu terenu i innych nakładach inwestycyjnych, poza nakładami na same budynki i sieć c.o. zdalaczną, przez wprowadzenie na osiedle każdej dodatkowej izby mieszkalnej:

$$518 \text{ zł} \cdot 91,8 \text{ m}^3/\text{izbę} (1 - 0,6542^*) - 0,0476^{**}) = 14 132 \text{ zł/izbę.}$$

Uzyskane na skutek obniżenia wysokości kondygnacji w koszcie budynku:

$$339 \text{ zł} \cdot 91,8 \text{ m}^3/\text{izbę} (1 - 0,92 \cdot 1,05) = 1058 \text{ zł/izbę}$$

Współczynnik wzrostu ceny 1 m<sup>3</sup> budynku przy obniżeniu wysokości kondygnacji

w koszcie sieci c.o. zdalaczonej:

$$518 \text{ zł/m}^3 \cdot 91,8 \text{ m}^3/\text{izbę} \cdot 0,0476 \cdot (1 - 0,92) = 117 \text{ zł/izbę}$$

$$\text{razem} = 1235 \text{ zł/izbę}$$

**Szacunkowe całkowite oszczędności w wyniku zmiany projektu osiedla:**

Oszczędność brutto:

\*) Udział procentowy budynków mieszkalnych w koszcie osiedla.  
 \*\*) Udział procentowy w koszcie osiedla sieci c. o. zdalaczonej.

przez dodatkowo wprowadzone izby

$$1120 \cdot 14 132 = \text{ok. } 15 800 000 \text{ zł}$$

przez obniżenie wysokości kondygnacji (bez izb nowo wprowadzonych)

$$4072 \cdot 1235 = \text{ok. } 5 000 000 \text{ zł}$$

razem w cenach z 1956 r. ok. 20 800 000 zł

w przeliczeniu na ceny z 1958 r. oszczędność ta wyniesie

$$20 800 000 \cdot 1,26 = \text{ok. } 26 200 000 \text{ zł}$$

**Nakłady dodatkowe związane z uzyskaniem wyżej wymienionych oszczędności:**

przeprojektowanie 80% dokumentacji technicznej, której koszt dotychczasowy wynosi ok. 1 562 000 zł

$$1 562 000 \cdot 0,80 = 1 250 000 \text{ zł}$$

przeróbka ok. 50 ton form w związku z obniżeniem kondygnacji budynków

$$50 \text{ t po } 15 000 \text{ zł/t} = 750 000 \text{ zł} - 2 000 000 \text{ zł}$$

**Oszczędności netto w cenach z 1958 r. — 24 200 000 zł**

Przytoczone obliczenie efektów ekonomicznych miało na celu określenie rzędu ich wielkości przy założeniu niezmienności w uzbrojeniu terenu i wyposażeniu osiedla w usługi. Przedstawiając Prezydium

Rady Narodowej miasta Łodzi nowe założenia, Instytut miał pełną świadomość, że powodzenie może zapewnić jedynie współpraca wszystkich zainteresowanych jednostek organizacyjnych budownictwa Łodzi i maksymalna pomoc ze strony Instytutu. Zagadnienie sprowadzało się do wyeliminowania sprzeczności w interesach trzech głównych kontrahentów biorących udział w cyklu inwestycyjnym, a więc inwestora, biura projektów i wykonawcy, które w danym przypadku występowały w formie bardzo ostrej. Sprzeczności te zostały rozwiązane w stosunku do wykonawcy przez wspólne z nim wystąpienie o przeprojektowanie osiedla, tzn. przez przyjęcie wzajemnej odpowiedzialności za skutki przeprojektowania. Wystąpienie takie było możliwe jedynie na zasadzie udziału w oszczędnościach powstałych w wyniku przeprojektowania, a więc w perspektywie bodźca materialnego dla wnioskodawców. Sprawę biura projektów rozwiązano przez przejście znacznej części prac projektowych o pilnych terminach do wykonania w ramach jednostek organizacyjnych Instytutu oraz przez zapewnienie poprzednim autorom udziału w opracowywaniu nowej wersji projektu z zachowaniem ich indywidualnych praw autorskich do całości koncepcji. Obiektywnie stwierdzić należy, że nie bez znaczenia było tu zainteresowanie materialne. Inwestor, który w tym układzie został wyřęczony w funkcji koordynatora prac projektowych z wykonawstwem, zabezpieczony dodatkową pisemną gwarancją wykonawcy co do tego, że terminy realizacji osiedla zostaną dotrzymane, przyjął nowe warunki i w miarę możliwości pomagał w dalszej realizacji projektu. W wyniku wspólnego wysiłku pod kierunkiem Zakładu Usługowego Instytutu Organizacji i Mechanizacji Budownictwa powstał w Łodzi nowy projekt osiedla Żubardź—Południe.

Zmiany, jakie nastąpiły w nowym projekcie w stosunku do poprzedniego, ilustruje plansza urbanistyczna. Wobec utrzymania zasadniczego układu zgodnie z pierwotnym projektem dotyczą one szczegółów.

W bloku I usunięto obiekty usługowe (przychodnia lekarska, żłobek i pawilon usługowy), przeznaczając ten teren pod zabudowę mieszkaniową. Średnią wysokość zabudowy podniesiono z 4 do 4,5 kondygnacji przez podwyższenie budynków nr 3, 9 i 10 do 5 kondygnacji przy równoczesnym obniżeniu wysokości kondygnacji.

W bloku I powiększono teren szkoły z uwagi na zwiększoną liczbę mieszkańców w osiedlu. Równocześnie podwyższono do 5 kondygnacji budynki 13, 14, 15, 16 i 18. Zasadniczej zmianie ulega blok oznaczony w nowym projekcie nr VII. Blok ten, przewidziany poprzednio pod zabudowę indywidualną, przeznaczono pod zabudowę społeczną 4-kondygnacyjną. Zlokalizowano w nim żłobek i przedszkole. Wprowadzenie ich pozwoliło na utworzenie zorganizowanego przestrzennego ciągu zieleni od terenu szkoły w bloku II do zespołu zieleni w bloku VI i zespołu usługowego przy głównym ośrodku społecznym.

W bloku VI ulega zmianie układ przestrzenny wysokościowców przez przegrupowanie ich w dostosowaniu do zmienionych założeń kompozycyjnych bloków II i VII. Wysokość budynków zwiększono z 9 do 12 kondygnacji.

Poza umówionymi już zmianami w bloku IV zwiększono wysokość zabudowy do 4,6 kondygnacji przez wprowadzenie piątej kondygnacji w sześciu budynkach.

Porównanie charakterystyk techniczno-ekonomicznych obu wersji projektów wykazuje, że w wyniku przeprojektowania osiedla uzyskano na tym samym terenie: około 3 ha terenu pod budownictwo mieszkaniowe, 2085 dodatkowych izb mieszkalnych oraz zwiększono liczbę mieszkańców o 3934 osoby. Efekty powyższe uzyskano przy równoczesnym obniżeniu nakładów inwestycyjnych w przeliczeniu na 1 izbę o 3366 zł. Całkowita oszczędność netto w nakładach inwestycyjnych na osiedlu Żubardź, uznana przez inwestora, wyraża się sumą ok. 30 mil. zł.

Niezależnie od omówionych zmian dotyczących projektu urbanistycznego, w fazie projektu techniczno-roboczego wprowadzono z inicjatywy Miastoprojektu — Łódź dalsze oszczędności. Zmiany te wykazują załączone rysunki dwu budynków 3-klatkowych charakterystycznych dla I i II wersji projektu. W projektowaniu ich IOMB udziału nie brał.

W ślad za zmianami dokonanymi w projekcie osiedla Żubardź Dyrekcja Budowy Osiedli Robotniczych Łódź-Miasto przeprowadziła rewizję zatwierdzonych założeń projektowych osiedla Kuraki.

W wyniku dokonanych zmian powstała perspektywa uzyskania dalszych dziesiątków milionów złotych oszczędności.

## KLIMAT WSPÓŁCZESNEGO MIASTA

Wśród czynników decydujących o wyborze terenu pod nowe miasto, takich jak położenie geograficzne, powiązania komunikacyjne, warunki gospodarcze itp. — klimat zajmuje jedno z ważniejszych miejsc. Miasto nie nasuwające zastrzeżeń pod tym względem będzie prawdziwą oazą zdrowia dla swych mieszkańców. Gdy mówimy o zdrowych miastach, mamy na myśli te, które znajdują się w odpowiednich regionach geograficzno-klimatycznych, a więc najczęściej w górach lub nad morzem. I niejednokrotnie nie zdajemy sobie sprawy, jak bardzo się mylimy. Miejscowości klimatyczne, uchodzące w powszechnej opinii za zdrowe i lecznicze, są w istocie nieraz bardzo źle usytuowane i w wielu wypadkach pobyt w nich może pogorzyć, a nie poprawić stan chorego. Na przykład, Zakopane położone jest na dnie doliny, w której prawie stale panuje inwersyjna chłodna temperatura, ponieważ wskutek małych możliwości przewietrzania masy powietrza są w bezruchu. Łębork, ładne miasto nadmorskie, wskutek niezrozumiałej decyzji inżynierów projektujących linię i dworzec kolejowy, zostało zepchnięte na podmokłą nizinę i obecnie jego mieszkańcy narażeni są na malarię i reumatyzm. Podobnie przedstawia się sprawa w miastach Zagłębia Śląsko-Dąbrowskiego, usytuowanych w błotnistej, inwersyjnej dolinie rzeki Rawy.

A przecież niejednokrotnie błędów takich dałoby się uniknąć stosunkowo niewielkim kosztem, gdyby zostały przeprowadzone odpowiednie badania, a wyniki ich wzięte pod uwagę. Chodzi tu przede wszystkim o badania tzw. mikroklimatu, czyli klimatu danej miejscowości. Dopiero uwzględnienie cech mikroklimatu w projektowaniu nowego miasta, czy jego poszczególnych dzielnic, pozwoli na poprawne pod względem zdrowotnym usytuowanie ich.

Powyższe stwierdzenia stanowią zasadniczą tezę książki\* prof. Różańskiego. Dla lepszego uzasadnienia jej autor nie wahał się podjąć żmudnych studiów w zakresie medycyny i klimatologii, aby uzupełniwszy w ten sposób wiedzę architekta, postarać się o danie pewnego rodzaju kompendium wiadomości o budowie miasta. O ogromie materiału, przez który trzeba było się przekopać, świadczy bibliografia, składająca się z czterystu kilkudziesięciu pozycji. Nie rosząc sobie pretensji do wyczerpania tematu, dał nam autor książkę syntetyczną, w której zasygnalizował najważniejsze problemy, podzielił się swymi doświadczeniami z badań terenowych, a wreszcie zebrał razem i uprzyściplnił wyniki badań uczynnych zagranicznych.

Trzeba z naciskiem podkreślić, że książka prof. Różańskiego, będąca na naszym gruncie pracą pionierską, porusza zagadnienia, które powinny stać się przedmiotem żywego zainteresowania ogółu specjalistów budujących miasta.

J. Ś.

\* S. Różański: Budowa miasta a jego klimat. Arkady. Warszawa 1959. Str. 323, il. 215, cena zł 43.—

# Aktualne zagadnienia

# polskiej tkaniny dekoracyjnej<sup>\*)</sup>

JÓZEF GRABOWSKI

Ktokolwiek styka się z zagadnieniami współczesnej polskiej tkaniny dekoracyjnej, zauważyć musi pewnego rodzaju jej kryzys, świadczący, że stoi ona na rozdrożu.

Dawny nurt, o wyrazie wyrobionym w wieku XX, szczególnie w okresie międzywojennym, wypływający przeważnie nadal z wczorajszego źródła — wyraźnie kończy się już i wysycha. Natomiast nowy typ tkaniny malowanej i drukowanej, związany tak blisko z najnowszymi kierunkami malarstwa współczesnego, wkracza pewnym, zdecydowanym krokiem na teren zajmowany dotychczas przez żakardy i micelnicówki. Wypiera je tam, gdzie pełniły funkcję zasłon, a nawet wciska się tu i ówdzie między makaty o wzorze tkanym. Poza zasięgiem tej inwazji pozostały dywany, kilimy i to nie te lżejsze, gobelinowe i wzorzyste zawieszane na ścianie, lecz grube, mocne i mięsiste, kładzione na podłodze.

Wymienione trzy główne grupy tkaniny dekoracyjnej stoją dziś przed koniecznością starcia, które zadecyduje być może na czas dłuższy o roli, jaką będą pełniły poszczególne odmiany w naszych wnętrzach mieszkalnych i wnętrzach innego typu. Walka ta już się rozpoczęła, czas więc przystąpić do rozpatrzenia szans, jakie mają te odmiany na wyjście zwycięsko ze starcia i zachowanie swej dotychczasowej pozycji, względnie wyparcie innych, i co o tym będzie decydować.

Chociaż są to zagadnienia dosyć skomplikowane, niemniej jednak podstawowe znaczenie dla ukształtowania się pozycji poszczególnych rodzajów tkaniny dekoracyjnej mają i będą miały trzy główne czynniki: warunki gospodarcze wraz z towarzyszącymi im sprawami surowcowymi i produkcyjnymi, dalej, awangardowe prądy artystyczne, dążące zawsze do zastąpienia starego czymś nowym, i wreszcie, zakorzeniona tradycja, rzutująca w przyszłość nawyki zarówno z charakterem nadchodzącego jutra, jak też jemu przeciwnie.

Stojąc na uboczu spraw surowcowo-produkcyjnych, nie posiadam dostatecznych danych, na podstawie których mógłbym zarysować sytuację na tym odcinku. Sądzę jednak, że trudności zaopatrzeniowo-techniczne nie są dziś związane w stopniu wydatniejszym z produkcją jakiegoś jednego tylko rodzaju tkaniny dekoracyjnej, lub że nie mogą być usunięte przy odpowiedniej organizacji i energiczniejszym działaniu kierownictwa wytwórni. Nie tu więc upatruję główne źródło wpływów gospodarczych na sytuację w dziedzinie tkaniny dekoracyjnej.

Wydaje mi się, że jeżeli mówimy o czynniku gospodarczym, to trzeba brać pod uwagę przede wszystkim siłę nabywczą użytkownika tej tkaniny, przy czym mam tu na myśli oczywiście użytkownika tkaniny warsztatowej, projektowanej przez artystę i wykonanej pod jego nadzorem, względnie tkaniny prawdziwie ludowej. Odbiorcą takich tkanin — jeżeli nie wyłącznym, to grubo przeważającym nad innymi — jest dziś inteligencja pracująca, oczywiście, jeżeli pozostawimy na uboczu instytucje publiczne, które tworzą odrębny rodzaj nabywcy.

Wracając do przeważającego odbiorcy indywidualnego, wiemy wszyscy na podstawie własnego doświadczenia, że jego sytuacja finansowa jest nieszczęśliwa i że z trudnością może się zdobyć na wydatek idący w setki złotych, nie mówiąc już o tysiącach. Wynika z tego dla naszego zagadnienia jedno: szanse zbytu ma przede wszystkim tkanina, której cena jest niska. Taką jest właśnie tkanina drukowana i malowana. Przesłanki typu gospodarczego jej więc dają największe szanse zapanowania na rynku.

Ale nie tylko gospodarcze. Równie mocno, a może nawet w wyższym stopniu, wysuwają na plan pierwszy tkaniny drukowane i malowane prądy awangardowe, które dają się u nas zauważyć w ostatnich latach w dziedzinie architektury wnętrz. Mam tu na myśli wymowę propagandową dwu ostatnich ogólnopolskich wystaw architektury wnętrz: warszawską z roku 1957 i krakowską z roku 1958. Na obydwu wystawach tkanina drukowana i malowana awansowała w makietach wnętrz do roli głównego ich elementu dekoracyjnego. U nęła więc na bardzo podrzędne pozycje nie tylko tkaninę dekoracyjną w istot-

nym tego słowa znaczeniu, jak żakardy, micelnicówki i kilimy, ale nawet wyparła z wnętrza niemal całkowicie (na wystawie warszawskiej) lub w znacznym stopniu (na wystawie krakowskiej) obrazy, których funkcja we wnętrzu ma niezaprzeczenie również charakter dekoracyjny. Doszukując się przyczyn takiego właśnie ustawienia hierarchii tkanin i elementów dekoracyjnych w projektach przyszłych wnętrz, nie trudno zauważyć, że uprzywilejowanie tkaniny drukowanej i malowanej zostało dokonane dla jej efektów kolorystycznych, szczególnie zaś ze względu na dekoracyjne walory mocnych plam barwnych, których tonacja jest znacznie żywsza od przyćmionej kolorystyki ufarbowanej przędzy. Nie bez znaczenia jest tu też zapewne rodzaj wzoru dekoracyjnego stosowanego przeważnie w tkaninach malowanych i drukowanych: miękkiego, pełnego dowolności i zmienności i tym tak przeciwstawnego wzorom i motywom tkanym, zawsze od niego bardziej schematycznym, sztywnym i zestandaryzowanym.

Jeżeli dwa pierwsze czynniki zasadnicze przedstawione dotąd, to jest gospodarczy i awangardowy, faworyzują zdecydowanie tkaninę drukowaną i malowaną, to trzeci, nasza, rzecz można, wielowiekowa tradycja i wynikające z niej nawyki stoją w całym naszym społeczeństwie mocno po stronie tkaniny dawnego typu, to znaczy tkaniny o wzorze wynikającym ze splotu, a więc jedynie dla tkaniny charakterystycznym i jej właściwym. Dla mnie nie ulega najmniejszej kwestii, że tak, jak należy się spodziewać ciągle wzrastającego u nas rozwoju tkaniny malowanej i drukowanej, tak też nie może być mowy o zupełnym, a nawet bardzo wydatnym usunięciu w cień tkaniny o wzorze splotowym. Tkaninę taką musiałyby się rugować, mówiąc przesadnie, wprost, ze krwi, a to nie jest łatwe ani możliwe w ciągu zaledwie kilku lat, nawet przy jak najszerzej rozwijającej się modzie na tkaninę drukowaną i malowaną.

Wśród wielu czynników, przemawiających za tym, że tkanina o wzorze splotowym nie traci swego znaczenia artystycznego również przy pełnym sukcesie tkaniny drukowanej i malowanej, należy wysunąć na pierwsze miejsce i przypomnieć, że właśnie polski żakard i micelnicówka zdobyły nam zasłużone uznanie w świecie przede wszystkim dlatego, że zdołaliśmy wypracować sobie w tym właśnie typie tkaniny (obok kilimów) nasz narodowy styl, co wskazuje, że typ ten nie tylko jest nam bliski, lecz nadto tak głęboko zakorzeniony w naszej psychice narodowej, że zdołała ona nadać wytworom artystycznym swój własny charakter.

Sumując przytoczone powyżej argumenty, skłonny jestem przyjąć, że dla mody lat najbliższych w dziedzinie tkaniny dekoracyjnej znamienne będzie współistnienie obok siebie odmiany drukowanej lub malowanej oraz odmian o wzorze splotowym. Symbioza taka nie pozostanie zapewne bez konsekwencji dla każdego gatunku naszej tkaniny dekoracyjnej, co spróbuję kolejno rozpatrzyć.

Zaczynając od tkaniny drukowanej i malowanej, trzeba podkreślić, że właściwie zdołała się już ona wyzwolić spod wpływów wzorów tkackich, które zaznaczyły się w niej w okresie początkowym przede wszystkim w kompozycji często tworzonej z pasów poziomych, po tradycyjnej linii wątku. Zagubiła też ona motywy zbliżone do elementów wzorów polskiego żakardu i właściwie usamodzielniała się, nabierając coraz wyraźniej właściwego stylu, zgodnego z możliwościami techniki malarskiej i graficznej, i praktycznie rzecz biorąc, nie wykazuje już pokrewieństwa z charakterem tkaniny, od której zdołała się oderwać. Zdawałoby się, że w ten sposób przerwane zostały związki między tkaninami drukowanymi i malowanymi a tkaninami opartymi na wzorze splotowym. Tymczasem jednak nastąpiła najprawdopodobniej jedynie zmiana kierunku oddziaływania, dziś ledwie zaznaczająca się, a jutro zapewne już wyraźna: tkanina drukowana i malowana zacznie oddziaływać na techniki splotowe, i to zarówno pod względem kolorystycznym, jak i kompozycji wzoru, na co podatny stanie się przede wszystkim żakard.

Ze względu więc na przewidywaną przodującą w dobie obecnej rolę tkaniny malowanej i drukowanej w rozwoju polskiej tkaniny dekoracyjnej w ogóle, należałoby już obecnie poświęcić tkaninom zdobionym techniką graficzną i malarską szczególną uwagę. Zastępują one na nią również i z tego względu, że jako twór nowy, modny wprawdzie i dość dynamiczny, ale nie okrzepły jeszcze i niedostatecznie skryształizowany, wymaga pewnej opieki i sta-

\* Referat wygłoszony na Radzie Artystycznej CPLiA.

rania. Dotyczy to szczególnie przygotowania wzorów do produkcji seryjnej. Należy je gromadzić i dbać o szeroki asortyment, zwracając uwagę szczególnie na efekty kolorystyczne, gdzie, moim zdaniem, leżą główne wartości artystyczne tych tkanin.

Lecz to nie wszystko. Pełny rozwój tych tkanin nie będzie mógł być u nas osiągnięty, jeżeli artysta projektujący pozostanie bez pomocy ze strony życia. Przygotowanie odpowiednio szerokiej bazy produkcyjnej oprócz organizowania nowych warsztatów wytwórczych, zapewnienie dla nich właściwych surowców, wyszkolenie odpowiednich wykonawców — to zagadnienia, które trzeba rychło rozwiązać, by tkanina malowana i drukowana stała się łatwo dostępną dla szerokich warstw społeczeństwa.

Spełnienie wymienionych warunków to również jeszcze nie koniec. Pozostała rzecz najważniejsza dla osiągnięcia pełnego efektu artystycznego w każdym typie tkaniny dekoracyjnej, a w nowo powstającej w szczególności: zwiążenie bezpośrednio z produkcją artysty projektującego pierwowzór albo też kwalifikowanego do takiej pracy nadzoru artystycznego. Na to trzeba położyć główny nacisk, jeżeli się chce, by tkanina drukowana i malowana mogła w całej pełni spełnić swoje zadanie sztuki awangardowej, której celem zawsze pozostanie zniana starego na nowe.

Przechodząc do „starego”, zacznijmy od tkanin żakardowych. Wraz z nicielnicówkami mają one swój jeden rodzaj użytkowy, który nie może być zastąpiony przez druki: narzuty. Podobny charakter mają również tkaniny obiciowe. Ale i ta twierdza lekkich tkanin o wzorze splotowym podzielił los artystyczny dekoracyjnych żakardów w ogóle, które, prawdopodobnie, ulegną wpływowi druków i malowania.

Będzie to tym łatwiejsze, że właściwie polskie żakardowe tkaniny dekoracyjne są dziś w impasie. Chociaż można by wymienić kilku twórców doręczających ciągle coś nowego do wczorajszych osiągnięć — ogólnie jednak ten rodzaj tkaniny tkwi w nas na starych pozycjach. A jeżeli idzie o produkcję, to nawet wyraźnie cofa się. I to cofa się w tej właśnie dziedzinie, w której atakuje tkanina drukowana i malowana: w kolorystyce.

Na tym też przede wszystkim polu nastąpi prawdopodobnie wtargnięcie wpływów tkaniny malowanej do żakardu. Żeby się nie zatracić w sąsiedztwie żywych plam kolorystycznych, tkanina żakardowa będzie musiała znacznie ożywić się w barwie, zwłaszcza że zapewne nie zechce zrezygnować z efektów optycznych nici miękkich zarówno wzór, jak i koloryt sprowadzając ten ostatni do wspólnego mianownika. W drodze do kolorytu będzie musiał ulec zmianie w żakardzie i wzór. Drobne i nikłe motywy ustąpią zapewne przed większymi i bardziej płaszczyznowymi — w konsekwencji kwiaty i rośliny zastąpione zostaną w dużej mierze wzorem geometrycznym lub abstrakcyjnym.

Przewidując te zmiany, nie wydaje mi się, by żakard mógł zniknąć, a nawet zanikać. Pomijając już poruszone poprzednio zakorzenione u nas zamiłowanie do tego typu tkanin oraz pozycję, jaką zajęliśmy w żakardzie dekoracyjnym — nie można zamknąć oczu na to, że żakard jest najbardziej rozwiniętą techniką prawdziwie tkacką, operującą efektami właściwymi tkaninie i tylko tkaninie.

I dlatego też, chociaż może na zawężonym polu, utrzyma się zawsze jako rodzaj sztuki, którego nie można, jak dotąd, niczym zastąpić.

Jako argument dodatkowy można tu dorzucić że jako technika zmechanizowana żakard nie pociąga za sobą wysokich kosztów produkcji, a więc niskie ceny tkanin drukowanych nie uderzają w niego zbyt mocno.

Pomimo to niebezpiecznie jest pozostawiać żakard w obecnym stanie. Trzeba koniecznie starać się wyprowadzić go z impasu za pomocą środków podobnych do tych, które zostały wymienione przy tkaninach drukowanych i malowanych. A więc: pobudzenie projektujących do wytwarzania nowych wzorów i to najlepiej wytwarzanych w materiale, zabezpieczenie tym wzorom właściwego powielania w wersji oryginalnej, a jeżeli zmienionej kolorystycznie to **pod nadzorem autora**, i w końcu faworyzowanie w produkcji pomysłów świeżych, nie oderwanych jednak od osiągnięć i doświadczeń żakardu, dziś już dla nas tradycyjnego.

Między tkaninami o charakterze masowym, do których zaliczyć należy żakardy i tkaniny drukowane, a tkaninami bardziej elitarnymi, jak gobelin, kilim czy nawet tkaniny ludowe — umieścić należy nicielnicówki. Powiązane ściśle z ograniczonymi możliwościami warsztatu i techniki, spokojne we wzorze, mogą zmodernizować się jednak wydatniej przede wszystkim przez zatarcie podziału pasowego i zbliżenie się do płaszczyzny o wariantach tonalnych jednego koloru zasadniczego lub niewielu kolorów. Poza tą główną drogą mogącą zbliżyć tradycyjną nicielnicówkę do potrzeb i stylu wnętrza typu proponowanego nam na wymienionych wystawach architektury wnętrz, stoi przed tym rodzajem tkanin jeszcze droga inna: kontynuowanie układów rytmicznych, lecz z pasów o jednolitym charakterze o dwu tylko zmieniających się naprzemiennie barwach.

Podając te dwa schematy, nie chcę bynajmniej powiedzieć, że są to wyłącznie nowe możliwości nicielnicówki. Wydaje mi się jednak, że głównie w tym kierunku pójdą zmiany w tej gałęzi nicielnicówek, które zechcą dostosować się do charakteru proponowanych nam nowych wnętrz mieszkalnych. We wnętrzach jednak dotychczasowego stylu, które niewątpliwie długo się jeszcze utrzymają, również nicielnicówka dawnego typu zostanie nadal zachowana.

To „na dwoje babka wróżyła” odnosi się również, a właściwie przede wszystkim, do tkanin elitarnych — jeżeli chodzi o typ ich nabywców — to jest do gobelinów i kilimów. Drogie te wytwory nie-

wątpliwie nie pozostaną bez zmian pod wpływem nowości idących od tkaniny barwionej. I one zaczną tu i ówdzie tamte naśladować w możliwy dla siebie sposób.

Nie darmo jednak wspomniane wystawy pozostawiły kilimy i gobeliny poza ścianami swych wnętrz, wyznaczając im miejsce tylko na podłodze. Rzeczą kilimów i gobelinów będzie bowiem w najbliższej przyszłości dekorowanie głównie wnętrza o specjalnym charakterze: mieszkania urządzonego w stylu archaizującym lub w guście indywidualnym — a dalej wnętrz reprezentacyjnych, utrzymanych w dawnym charakterze.

W obydwu tych wypadkach zawsze będzie chodziło o jakiś specjalny rodzaj kilimu czy gobelinu. Pożądana więc będzie duża różnorodność takich tkanin, traktowanych jednak jako wytwór o ograniczonej ilości egzemplarzy, niemal unikatowy. Każdy więc dobry albo też odpowiadający popularnym gustom ludzi zamożnych kilim lub gobelin będzie miał szanse sprzedania.

Jako szczególny przypadek elitarniej produkcji należy wymienić powtarzanie tkanin z epok dawno minionych, a więc tkanin o znaczeniu historycznym. Jakkolwiek takie kopiowanie może być poczynając dla współczesnych twórców tkaniny dekoracyjnej, dla życia jednak bieżącego i dla rozwoju współczesnej polskiej tkaniny dekoracyjnej powtórka taka jest właściwie bez znaczenia. Uzasadniona może być tylko w wyjątkowych wypadkach, gdy chodzi o uzupełnienie wnętrza o charakterze zabytkowym odpowiednią do niego tkaniną. Ponadto pewne znaczenie bieżące może mieć powrót do dawnych technik, ze względu na właściwe im efekty. W tym wypadku jednakże powinno się w tych technikach wykonywać projekty współczesne. Przykładem tego może być sumak „Koncert” na warszawskiej wystawie architektury wnętrz w r. 1957 albo też duża część tkanin podwójnych (na przykład prace prof. E. Plutyńskiej lub jej uczennic). Techniki dawne mogą też być użyte w przyszłości do stworzenia u nas — idąc za przykładem Francji — współczesnej tkaniny-obrazu — o czym marzą niektórzy z naszych projektujących. Krótko mówiąc: z wczoraj może być wzięte tylko to, co zapładnia jutro. Samo powtarzanie zaś można uzasadnić jedynie jakąś szczególną potrzebą. Inaczej staje się szkodliwą złudą działania tam, gdzie istnieje pustka.

Ostatnie zdania odnoszą się w pewnym stopniu również do sztucznie produkowanej tkaniny ludowej, jakkolwiek ludowa tkanina dekoracyjna to zupełnie odrębny problem. Wprowadzie stosunek jej do współczesnego wnętrza jest pod wieloma względami podobny do rozdźwięku, jaki istnieje między tym wnętrzem, a tkaniną historyczną, jednakże polska tkanina ludowa oparta bardziej na kompozycji pasów barwnych niż na wzorze linearnym — bliższa jest w swym charakterze współczesnym prądom awangardowym niż kwiatowe gobeliny czy kilimy i przy wrażliwym oku może być z powodzeniem zastosowana tu i ówdzie we wnętrzach o nowym charakterze.

Tu jednak wylania się istota zagadnienia: „tu i ówdzie i to przy wrażliwym oku”. Wobec tego włączenie tkanin ludowych w życie bieżące kultury inteligentkiej może mieć znaczenie tylko marginalne. Nie warto by też było odrębnie ich omawiać i należałoby poprzestać na włączeniu do jednego zespołu razem z kilimami i gobelinami, gdyby nie jedno: tkanina ludowa polska jako wytwór charakterystyczny tylko dla naszego narodu i twór nadal żywy i samodzielnie rozwijający się jest świetnym materiałem pamiątkarskim o wymowie bardziej uderzającej od tak znamienych dla nas wycinanek.

Aby stać się wartościową pamiątką, musi jednak mieć charakter autentyczny. Nie powinna więc być produkowana w fabryczkach, ale pochodzić, jeżeli nie wyłącznie to przede wszystkim, ze skupu. Postulat ten ma jeszcze jedno za sobą. Przez skup podtrzymuje się i przedłuża życie tkaniny ludowej w jej własnym środowisku, zapewniając jej tam naturalny rozwój. Produkcja jej natomiast w warsztacie opartym na innych zasadach tworzenia niż stosowane w domu przez tkaczki ludowe wypacza wytwór lub prowadzi do skostnienia. Powinna więc być zaniechana i prowadzona tylko tam, gdzie oryginalna tkanina ludowa na wsi już zanikła. Warto się zastanowić, co ma obecnie większe znaczenie dla narodu: zachowanie jak najdłużej żywotności kultury artystycznej ludu, czy też dobrze prosperujący budżet jakiejś spółdzielni, produkującej tkaninę ludową, a właściwie pseudoludową?

Retorycznym tym pytaniem, na które jest jedna tylko odpowiedź, kończę przegląd zagadnień i perspektyw dotyczących życia tkaniny dekoracyjnej w Polsce. Przegląd ten z natury rzeczy bardzo szkicowy i ograniczony do spraw, które wydawały mi się najważniejsze, chcę jeszcze uzupełnić wskazaniem rodzaju tkaniny dekoracyjnej kultywowanej u nas w stopniu minimalnym, przed którą jednak zdaje się zarysowywać duża przyszłość.

Chodzi tu o tkaninę podłogową, wszystko jedno czy nią będzie dywan wiązany, kilim, szmaciak lub jakaś inna technika. Tkaniny tego rodzaju wyraźnie postulowały ostatnie wystawy architektury wnętrz i to w jednolitej tonacji barwnej oraz skąpe we wzory, co eliminuje używane u nas dotąd do tego celu dywany o wschodnich wzorach lub kilimy wzorzyste. W kierunku żądań tych wystaw powinna pójść obecnie inicjatywa organizująca produkcję i pomysłowość naszych artystów.

Jako zamknięcie pozwolę sobie wspomnieć, że dziś wszędzie na wsi polskiej wytwarzana jest na użytek własny tkanina podłogowa. Jest to szmaciak barwny o ciekawych nieraz zestawieniach kolorystycznych, który staje się charakterystycznym elementem dekoracyjnym wnętrza polskiej chaty.

Nie dajmy się więc wyprzedzić wsi.



A. Kieszkowska. Żakard „Oceania” (fragment).  
Zróżnicowanie i wielorakość motywów dekoracyjnych usuwają z tkaniny żakardowej nowego typu jej dawną sztywność wzoru

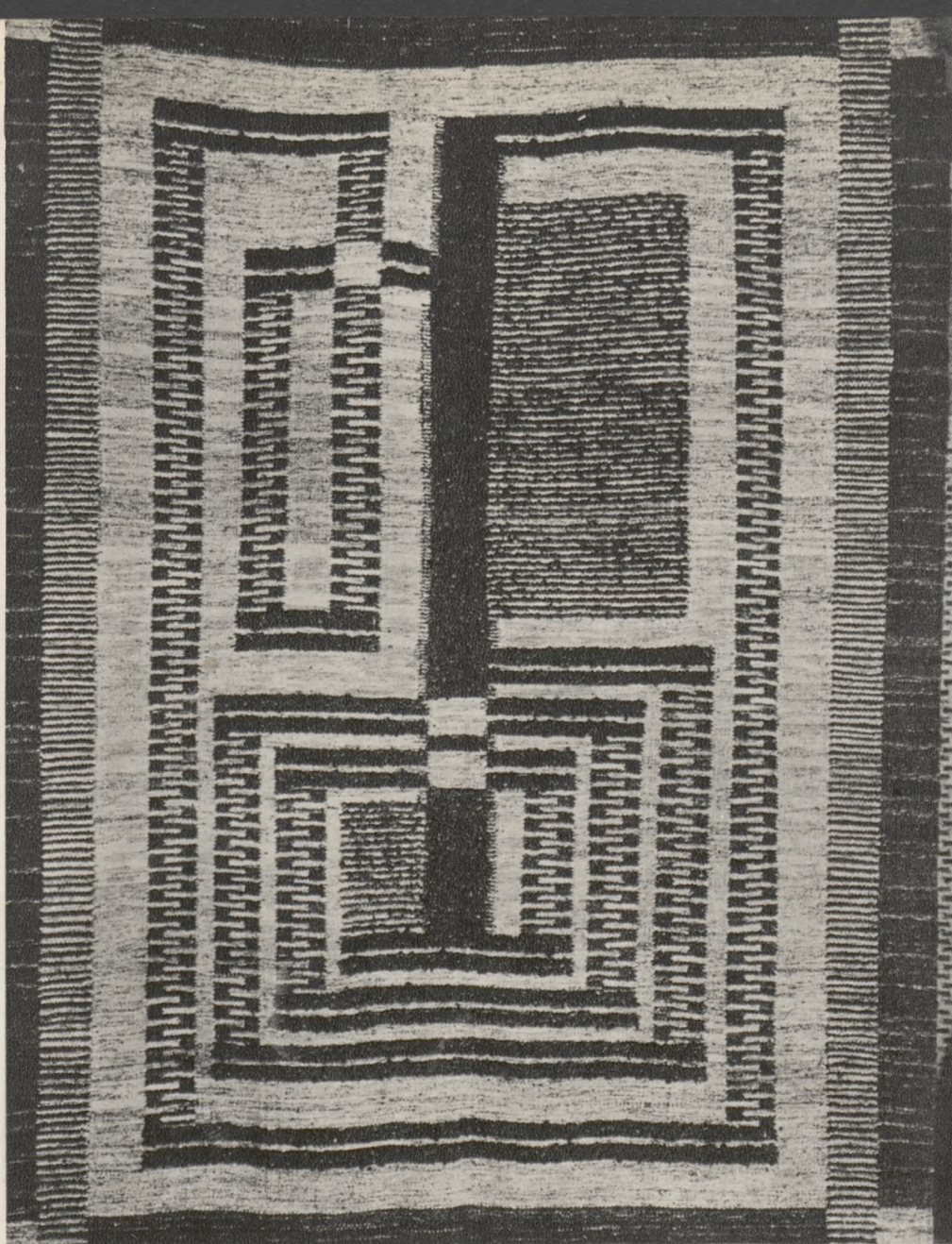
J. Łukomski. Film druk „Medaliony”. Malarskie potraktowanie realistycznych i nadto ekspresyjnych motywów dekoracyjnych tego film-druku nie idzie wcale po linii uwydatnienia struktury płótna

Foto E. Kupiecki



J. Trawińska. Kilim „Płytki”. Kilka wzorów i różne wymiary podobnych do siebie pasm dekoracyjnych wyrwiają kilim z atmosfery tradycyjnego spokoju





J. Grodecka. Kilim „Drzewko”. Subtelne efekty spłotowe we wzorze typu graficznego współdziałają w tej tkaninie z rytmiką drobnych elementów w ożywieniu kompozycji odbiegającej od ścisłego schematu symetrycznego

Foto E. Kupiecki



I. Blicharska i J. Alchimowicz. Kilim (fragment). Dawny pasowy układ wzoru dekoracyjnego wyraźnie przeradza się w plamowy

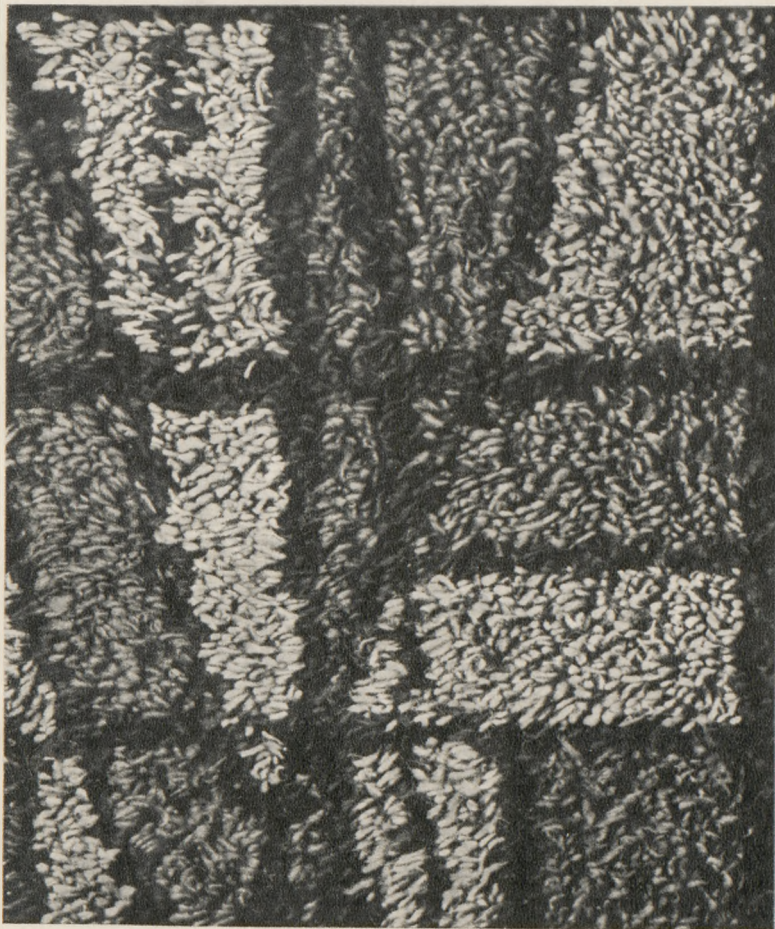
Foto L. Sempoliński





A. Nikolajczuk — Nowak. Film-druk. Wzór o charakterze graficzno-kubistycznym w swej różnorodności i dowolności tworzy etap pośredni między zdobieniem tkaniny wzorem pasowym a plamowym

Foto E. Kupiecki

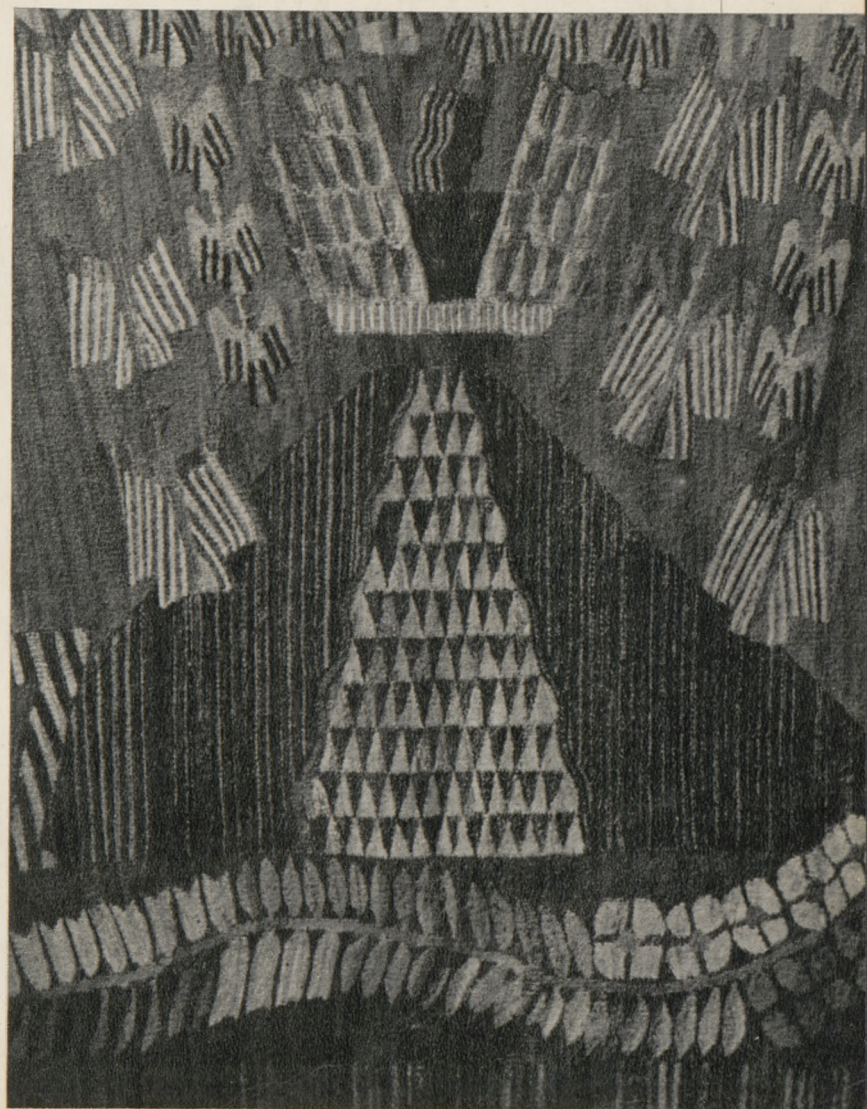


J. Grodecka. Gobelin „Wiosna” (fragment). Przykład dostosowywania się polskiego gobelinu do charakteru sztuki współczesnej

Foto L. Sempoliński

J. Omidzka. Dywan strzyżony „Morski” (fragment). Asymetryczna kompozycja płaszczyzn barwnych bliska jest efektom współczesnego malarstwa

Foto L. Sempoliński



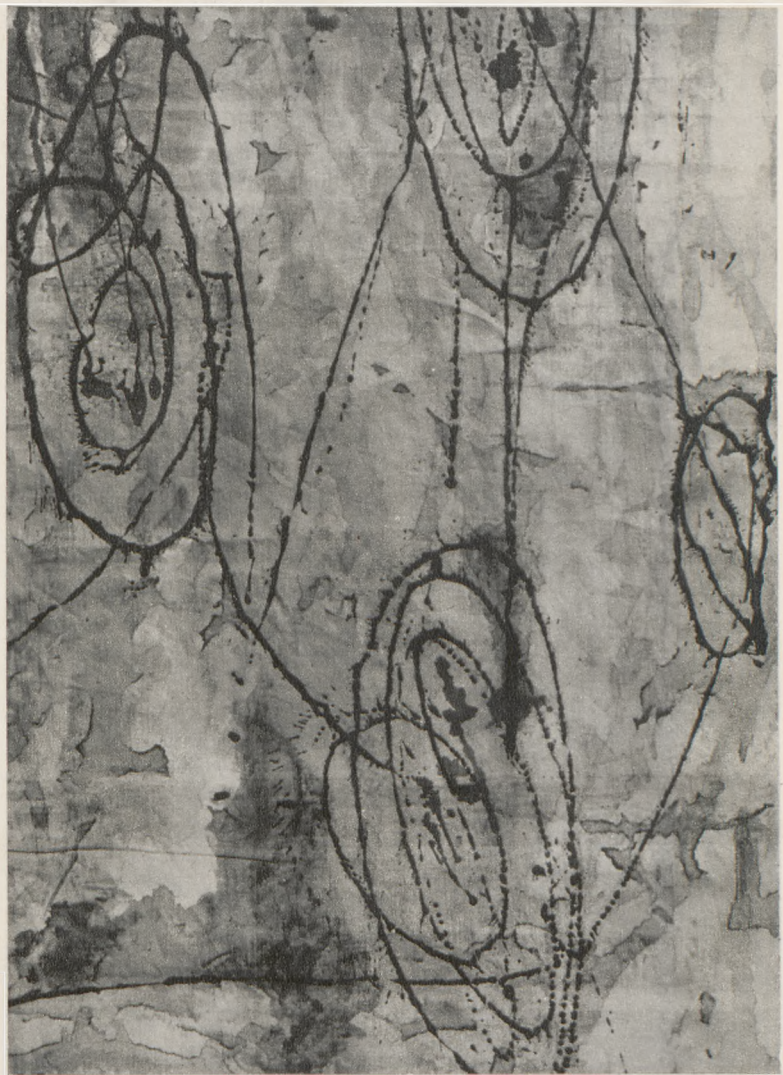


Spółdzielnia „Wzór”. Tkanina malowana. Tazszym z właściwym sobie efektem w tkaninie dekoracyjnej znajduje podobny grunt dla swego rozwoju

Foto L. Sempoliński

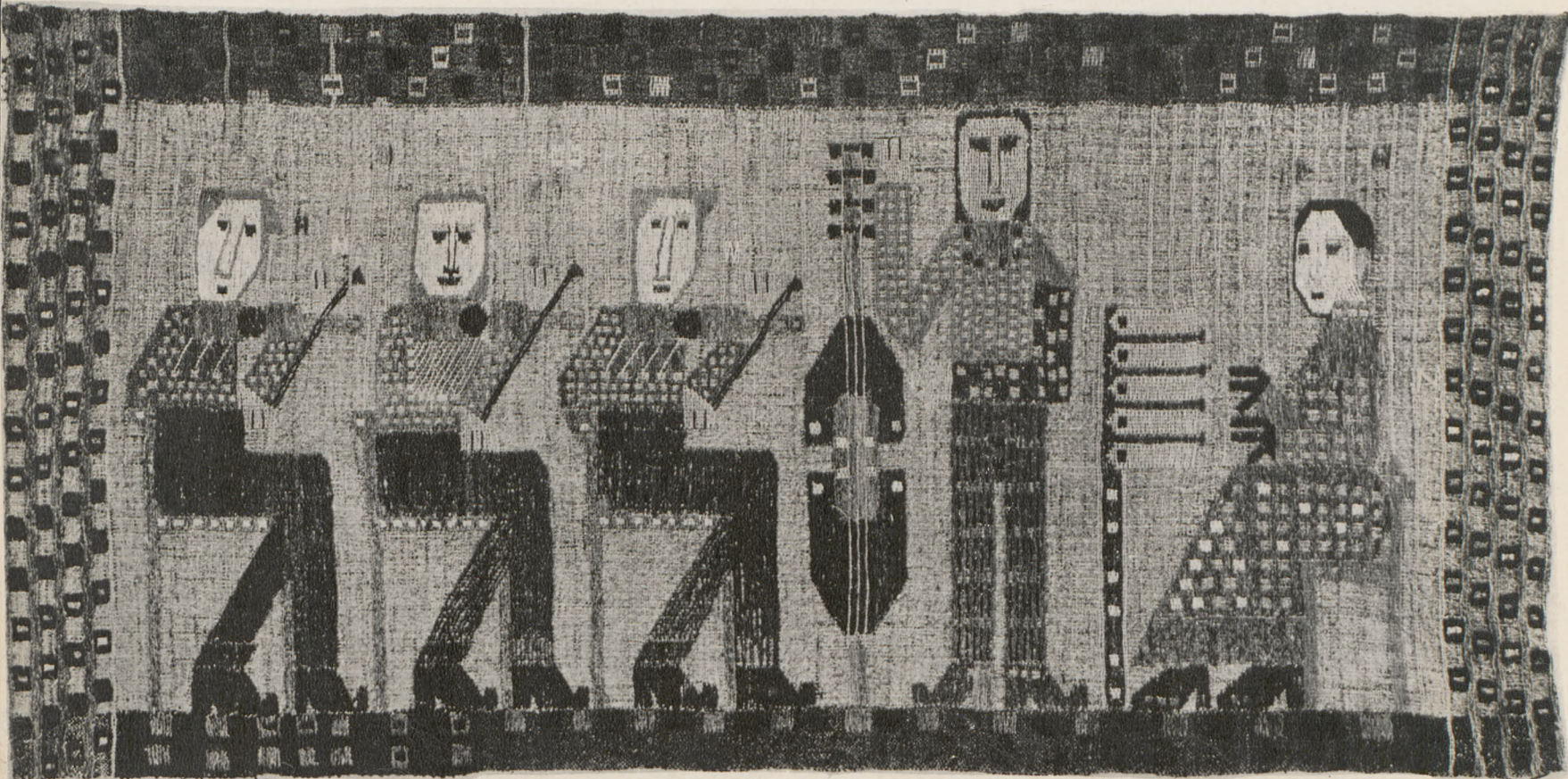
Spółdzielnia „Wzór”. Tkanina malowana. Zarówno plama barwna jak swobodna kapryśnie biegnąca linia składają się na wzór nowego typu tkaniny dekoracyjnej

Foto L. Sempoliński

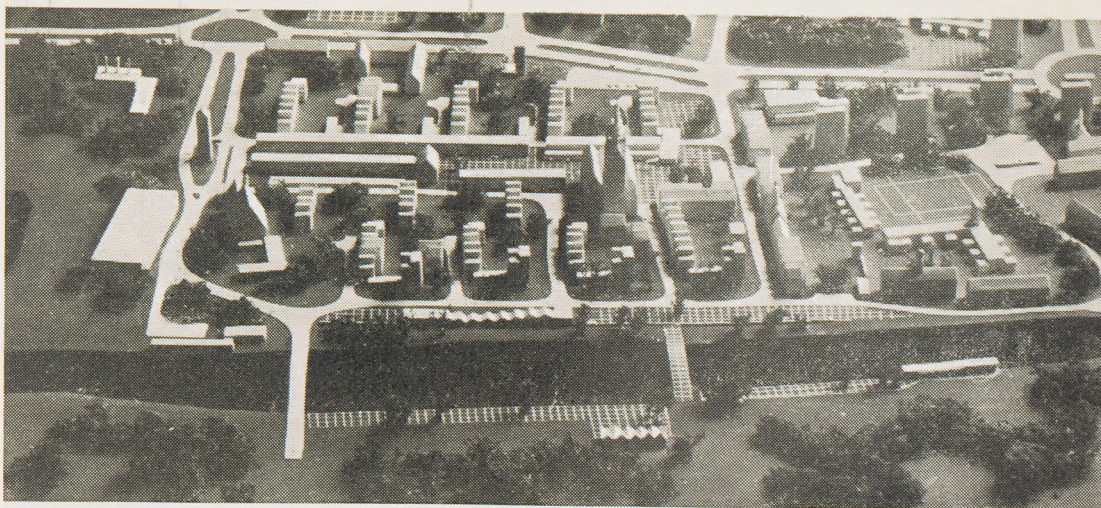


B. Falkowska. Sumak „Koncert”. Treść tematyczna przedstawiona w stylu sztuki współczesnej i wykonana w technice tkackiej o charakterze pierwotnym

Foto E. Kupiecki



## O ODBUDOWIE ZABYTKOWYCH ZESPOŁÓW URBANISTYCZNYCH (W ZWIĄZKU Z PROJEKTEM STAREGO MIASTA W ELBLĄGU)



Stare Miasto w Elblągu, makieta projektu odbudowy

Podstawowym problemem przy odbudowie zabytkowych zespołów urbanistycznych, dziś już raczej oczywistym, jest rozwiązanie zadań technicznych, społecznych i plastyczno-przestrzennych przy zachowaniu i podkreśleniu ciągłości historycznego rozwoju. Do innych zadań stojących normalnie przed projektantem dochodzi zagadnienie nowe, szczególnie. Wychodzi ono poza ramy standardu cywilizacyjnego, a wiążąc się z nim nierozdzielnie, wkracza w dziedzinę problemów historyczno-naukowych, społeczno-kulturalnych. To najogólniejsze sformułowanie obejmuje jednak wiele możliwości interpretacji tematu. Należałoby więc krótko prześledzić z tego punktu widzenia rozwój naszej urbanistyki w latach powojennych.

Realizacje dotychczasowe, a więc odbudowane stare miasta Warszawy, Gdańska, Lublina, Wrocławia, niektórych miast śląskich i innych, mają wiele cech wspólnych, których istotną zasadę można by określić jako rekonstrukcję urbanistyczną i architektoniczną. Problem zachowania ciągłości historycznego rozwoju zespołu rozwiązano tu w sposób najprostszy i najbardziej elementarny. Po prostu przeprowadzono mniej lub więcej udaną i pełną rekonstrukcję, porzucając od układu urbanistycznego, a kończąc na detalu.

Najbardziej dyskusyjne i budzące wątpliwości jest potraktowanie elementów, co do których brak było materiałów i dokumentów historycznych — czyli tzw. „twórcza rekonstrukcja”, której samo określenie już jest chyba nieporozumieniem. Wadą niektórych rozwiązań jest również naginanie nie nadających się na ten cel zespołów budowlanych do funkcji dzielnic mieszkaniowej oraz niewątpliwie nadmierne dla współczesnych osiedli gęstość zabudowy. Zastrzeżenia budzi też brak opracowania wnętrz, rażący w budynkach rekonstruowanych (np. w Gdańsku), tatusze niektórych elewacji itp. niekonsekwencje tej metody, wynikające często ze sprzeczności funkcjonalnych i technicznych.

Niezależnie jednak od błędów i niekonsekwencji tych realizacji trzeba zdać sobie sprawę, że kierunek ten, z pewnymi zastrzeżeniami, był w ówczesnym okresie zasadniczo słuszny, co więcej — w realizacjach rozpoczętych trzeba go konsekwentnie doprowadzić do końca. O takim czy innym potraktowaniu zagadnienia urbanistycznego decydują przecież nie tylko względy emocjonalne-estetyczne, a nawet techniczno-budowlane, lecz również cały splot czynników ekonomiczno-politycznych, społecznych i demograficznych oraz lokalnych indywidualnych cech miasta w najszerszym pojęciu. Uwzględniając te czynniki, można przyjąć, że w dotychczasowych realizacjach uzyskano:

1. Wejście na tereny budowlane uzbrojone, położone w centrum miasta lub jego pobliżu, co jednak w pewnych wypadkach utrudnia — ze względu na mieszkaniową funkcję zespołu — właściwą budowę nowoczesnego śródmieścia.
2. Wykorzystanie istniejącego uzbrojenia i częściowe wykorzystanie zachowanych —

przed kilku laty lepiej niż obecnie fundamentów.

3. Zaangażowanie jedyne możliwego inwestora, jakim był DBOR, w sprawy odbudowy starych miast i zabytków.

4. Odtworzenie mniej lub bardziej właściwego dawnego krajobrazu miejskiego w dzielnicach historycznych dużych miast, co ma duże znaczenie polityczne, społeczne i wychowawcze.

5. Emocjonalne zaangażowanie społeczeństwa w procesie narastania tradycji lokalnych, mające niedoceniony bodaj wpływ, szczególnie na napływową ludność miast na Ziemiach Odzyskanych.

Wymienione aspekty na pewno nie wyczerpują zagadnienia, wydają się jednak najistotniejsze.

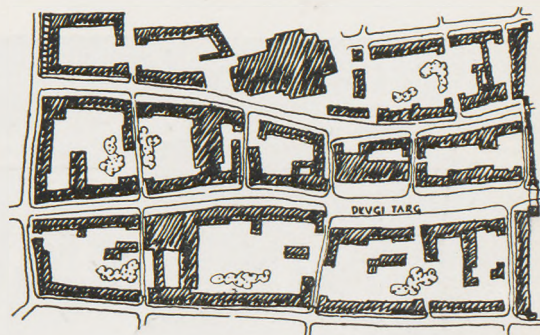
Przy tym wszystkim jednak wyłania się pewne zastrzeżenie: konieczny w pierwszym okresie odbudowy program mieszkaniowy dla tych dzielnic prawdopodobnie nie w każdym wypadku będzie mógł być na dłuższą metę utrzymany. Część ludności (duże rodziny), w miarę polepszenia, ogólnej sytuacji mieszkaniowej, będzie wykazywała tendencję do ucieczki do innych, zdrowszych dzielnic miasta. Początki tego procesu, a raczej jego zapowiedź, wydaje się, że można już zauważyć (głównie we Wrocławiu i Gdańsku). Trzeba więc niewątpliwie przygotować konkretny program dla (stopniowej często) zamiany, np. funkcji dzielnicy mieszkaniowej na dzielnicę śródmiejską o przewadze drobnego handlu, rzemiosła, usług kulturalnych, turystycznych, administracyjnych itp. Procesu tego powstrzymać się w przyszłości nie da i lepiej regulować go świadomie, niż być zaskakiwanym od wypadku do wypadku.

Zmiany zachodzące w ostatnich latach w naszej architekturze nie mogły pozostać bez wpływu na ustosunkowanie się do problemów odbudowy zespołów staromiejskich i do zagadnień konserwatorskich. Niestety, często najsilniej dochodzą do głosu tendencje „światoburcze”, wychodzące z przesłanek przede wszystkim formalnych, powierzchniowych, które, jak każde podejście jednostronne, kryją wiele niebezpieczeństw. Najpoważniejsze z nich — to zachwianie pod każdym względem harmonii i jednorodności zespołu. Kontynuacja kompozycyjna, przy dużej powściągliwości środków, wydaje się szczególnie konieczna w realizacjach rozpoczętych. Zwłaszcza na przykładzie starych miast widać jaskrawo, że nic tak nie szkodzi jak zmiany projektu w czasie realizacji, powodowane aktualną modą i złe pojętą indywidualnością projektanta.

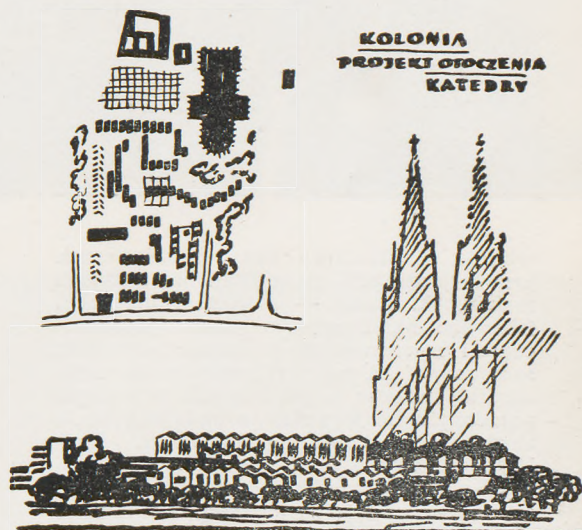
Niemniej jednak wszystko to są sygnały, że również, a nawet tym bardziej, w zespołach zabytkowych, należy porzucić błędy doprojektowywania form eklektycznych, że w nowych warunkach należy poszukiwać nowych rozwiązań, bo nowy temat wymaga nowego, nieszablonowego potraktowania. Co charakterystyczne to nowe warunki i zadania, przed którymi stoimy?

W pierwszym rzędzie odmienna niż dotychczas skala zagadnienia. Najpoważniejszym zadaniem najbliższych lat jest akty-

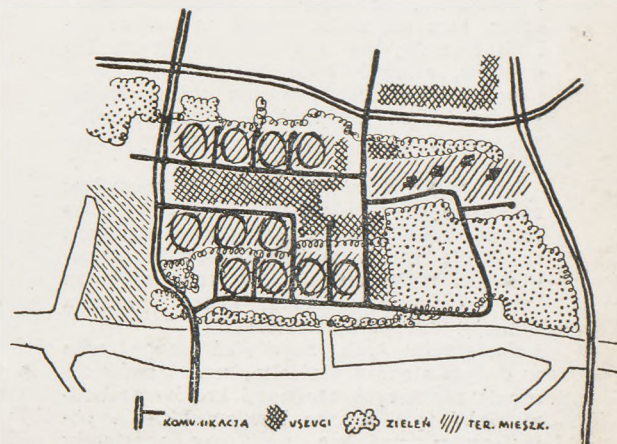
Gdańsk, szkic fragmentu zabudowy zabytkowego centrum



Kolonia, szkic nowej zabudowy w otoczeniu katedry: plan i panorama



Stare Miasto w Elblągu, schemat funkcjonalny



Na lewo:

Fragment makiety

Plan zabudowy Starego Miasta w Elblągu

1 — handel, 2 — żyw. zbiorowe, 3 — kino,  
4 — teatr, 5 — kościół, 6 — muzea, 7 —  
biblioteka, 8 — szkoły, 9 — przystań, 10 —  
przemysł, 11 — garaże, 12 — poczta

niezbędnych i ekonomicznie uzasadnionych. Dobór właściwej części starych linii zabudowy, godnych utrzymania na przyszłość. 8. Ocena właściwego stopnia odtworzenia dokumentalnego, zależnie od wartości historycznej zachowanych obiektów i od obranej nowej funkcji.

\* \* \*

W Zakładzie Urbanistyki Politechniki Gdańskiej, kierowanym przez prof. Władysława Czernego, zespół autorski w składzie: Wiesław Anders, Szczepan Baum, Wł. Czerny i Jerzy Piaseczny przy współpracy W. Kurpiejewskiej opracował projekt odbudowy Starego Miasta w Elblągu. Biorąc pod uwagę wyżej wymienione cechy (p. 1—8), autorzy wprowadzili nowe elementy rozwiązania przystosowane do obecnych warunków i aktualnego programu. Te nowe tezy, zilustrowane konkretnym rozwiązaniem szczegółowym, można dla przejrzystości tak uszeregować w dalszej punktacji: 9. Modułarna struktura urbanistyczna odpowiadająca dawnej siatce ulic i układowi średniowiecznych bloków, przy jednoczesnym zbilansowaniu struktury mieszkaniowej w ramach każdego zespołu. Stanowi to podstawową kanwę kompozycyjną o powtarzalnym elemencie, stanowiącym komórkę najbliższego współżycia społecznego (ok. 300—400 mieszkańców).

10. Znaczne rozgęszczenie dawnego układu — do maksimum 400 osób/ha, przy wprowadzeniu do wnętrza i otoczenia zespołu dużych terenów zieleni publicznej.

11. Zachowanie i podkreślenie indywidualności danego miasta, nadanie niepowtarzalnym, historycznie uzasadnionym elementom kompozycji — nowej treści funkcjonalnej (tzw. Ścieżka Kościelna, nadbrzeże Elblążki, Stary Rynek jako ośrodek usługowy).

12. Funkcjonalne i kompozycyjne włączenie starego zespołu w całość organizmu miejskiego. Nawiązanie do sąsiednich dzielnic przez wyodrębnienie i nadanie Staremu Miastu rangi dominanty urbanistycznej. 13. Podkreślenie szczególnej roli Starego Miasta dla życia kulturalnego, turystyki itp. w skali całego miasta, a nawet regionu. Stąd, przy zasadniczym programie mieszkaniowym, konieczność dość znacznego narzutu usług ogólnomiejskich.

14. Pełne, nowoczesne wydzielenie ruchu kołowego i zielonych ciągów pieszych, przy zachowaniu historycznego układu kierunkowego, prostopadłego do rzeki.

15. Wydobyć rytmicznego, pulsacyjnego charakteru zabudowy oraz jej tradycyjnej, zębatej sylwety i kierunkowości za pomocą nowych środków uzasadnionych technicznie, ekonomicznie i funkcjonalnie.

16. Wymienione postulaty umożliwiają zastosowanie pełnej typizacji lub powtarzalności elementów projektu, umożliwiają zastosowanie współczesnych metod wykonawstwa, co jest obecnie konieczne w każdej realizacji.

Trudne te sprawy wymagają jeszcze przedyskutowania i określenia pewnych ogólnych zasad, z których można by wysnuwać tezy do rozwiązania poszczególnych przypadków indywidualnych.

Powierzchnia całego terenu	25,58 ha
Ilość mieszkańców	3000
Powierzchnia terenów mieszkaniowych	7,22 ha
Gęstość zaludnienia netto	415 M/ha
Gęstość powierzchni mieszkalnej netto	4000 m <sup>2</sup> /ha
Kubatura mieszkaniowa	166,969 m <sup>3</sup>
Kubatura usługowa	103,580 m <sup>3</sup>

(Drugą alternatywą tego tematu wykonali architekci Roman Hordvínki i Danuta Wejrowska w Miastoprojeksi Gdańsk.)

Szczepan Baum

wizacja i odbudowa miast i miasteczek prowincjonalnych, szczególnie na ziemiach zachodnich. Dalej — realizacja programu izbowego nałożonego w planie gospodarczym i uzasadnionego palącymi potrzebami społecznymi. A więc zagadnienie znacznie bardziej masowe, a jednocześnie w każdym poszczególnym wypadku o mniejszej skali, bardziej rozproszone niż dotychczas.

Wykonanie tego programu to, rzecz jasna, wykorzystanie wszelkich rezerw, wszelkich warunków sprzyjających. Stąd konieczność stosowania przede wszystkim budownictwa typowego lub powtarzalnego, dalsze zmechanizowanie, maksymalne wykorzystanie terenów uzbrojonych, o dogodnych warunkach geologicznych, dogodnej komunikacji i położeniu. Konieczność „zaplombowania” dziur, lecz na skalę całych zespołów, całych dzielnic, nie zaś poszczególnych budynków, których brak jest często atutem umożliwiającym uzdrowienie całego bloku, przekreślanym nieopatrznie przez zamykanie go noworealizowaną obrzeżną zabudową.

Wszystkie wymienione warunki mogą być spełnione przy odbudowie niemal każdego zespołu zabytkowego. Stąd prosty wniosek: realizacja zadań stojących przed budownictwem wielu małych miast na najbliższe lata — to w ogromnej mierze problem urbanistyczno-konserwatorski.

Rozwiązanie tych zagadnień mogą nam w dużym stopniu ułatwić również doświadczenia niektórych realizacji krajów zachodnich. W tym samym bowiem okresie powojennym podobne problemy wystąpiły

w Niemczech Zachodnich, w mniejszym zaś zakresie we Francji, Anglii, Włoszech i innych krajach. I choć skala, charakter i potraktowanie zagadnienia wykazują z natury rzeczy znaczne rozbieżności, to jednak warto chyba pokusić się o wyłowienie pewnych zasadniczych, wspólnych, słusznych cech wielu rozwiązań. Wydaje się, że tymi podstawowymi cechami, umożliwiającymi wspólną płaszczyznę w uogólnieniu pewnych zasad, są:

1. Znalezienie właściwych funkcji układu urbanistycznego, w zależności od jego położenia i rodzaju zabudowy. W wielu wypadkach jednorodność tych funkcji dla całego zespołu.

2. Wyłączenie z terenu wszelkiej przelotowej komunikacji, a nawet często w ogóle publicznego ruchu kołowego.

3. Wyodrębnienie kompozycyjne zespołu staromiejskiego z podkreśleniem jego historycznego zarysu. Potraktowanie układu urbanistycznego jako zabytku.

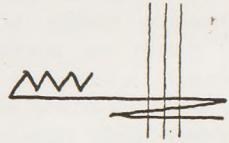
4. Jednorodna kompozycja całego terenu, duża powściągliwość w stosowaniu środków wyrazu formalnego, a dzięki temu wyraźne wyeksponowanie zachowanych zabytków.

5. Dążność do zachowania ciągłości rozwoju historycznego, głównie przez zharmonizowanie skali i typu wielkości starych i nowych obiektów.

6. Często wyraźne wyodrębnienie (skonstrastowanie) bryłowe i fakturowe budynków nowych od zachowanych.

7. Wykorzystanie zachowanej siatki ulic i uzbrojenia, ograniczanie jej do odcinków

**POLSKIE PROJEKTY W KONKURSIE  
NA POMNIK W MONTEVIDEO**



Aktualność i znaczenie wyników konkursu na projekt pomnika José Battle w Montewideo wiąże się z serią sukcesów polskich architektów na terenie międzynarodowym, którą w tym właśnie konkursie zapoczątkowały dwa warszawskie zespoły.

Seria ta ma swoją wymowę, albowiem w okresie jednego tylko półrocza, w trzech poważnych konkursach: w Ameryce Południowej, w Europie (pomnik w Oświęcimiu) i w Afryce (Ośrodek Kulturalny w Kongo), architekci polscy zdobyli łącznie pięć nagród i wyróżnień. Na podkreślenie zasługuje fakt, że obok walorów czysto architektonicznych w pracach polskich zademonstrowane zostały nowości techniczne, nie znane lub też nie stosowane przedtem w ogóle w technice zachodniej.

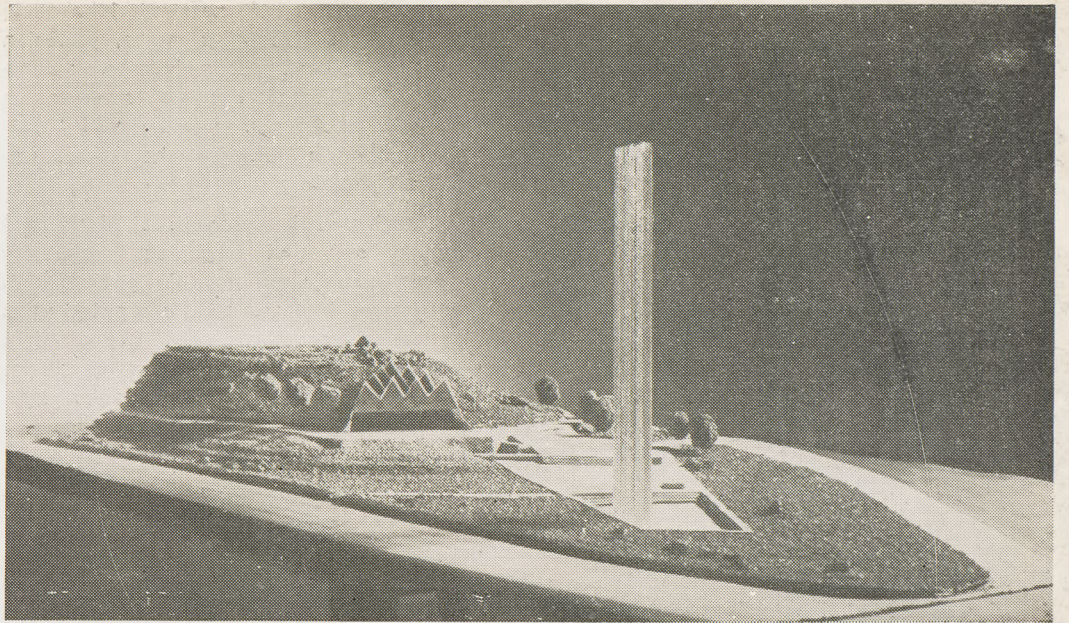
Tematem konkursu w Montewideo był pomnik bohatera narodowego Urugwaju, don José Battle'y Ordóñez, który zarówno dla swego kraju, jak i dla całego kontynentu Ameryki Łacińskiej położył ogromne zasługi w dziedzinie demokratyzacji ustawodawstwa ogólnego, a w szczególności ustawodawstwa pracy i opieki społecznej. Battle odznaczał się wielką osobistą skromnością oraz oddaniem sprawie humanizmu i postępu. Jego osobiste cechy oraz jego dzieła powinny, wg założeń Komitetu Narodowego, stanowić ideową treść pomnika i decydować o refleksjach, jakie pomnik ma budzić.

Oprócz elementu symbolicznego w postaci rzeźby, budowli lub innej, dowolnej kompozycji przestrzennej, na całość pomnika składać się miały: pawilon o programie domu kultury oraz plac dla celów imprez i obchodów masowych.

Całość powinna być wkomponowana w dziewiczy obszar, rozciągający się między ujściem Rio de la Plata do oceanu a nowoczesnymi dzielnicami Montewideo.

A oto uwagi z architektonicznego warsztatu autorów.

Autorzy pierwszej wyróżnionej pracy — warszawski zespół „BAK”, pod kierownictwem arch. Tadeusza Zenowicza (w składzie: arch. arch. Witold Bohdziewicz, Bogdan Banaszewski, Tadeusz Korszyński i konsultant konstrukcyjny inż. Kazimierz Szewczykowski), przystępując do tematu ustalili szereg postulatów w odniesieniu do swojej pracy konkursowej, a mianowicie: 1. W zakresie treści: a) pomnik powinien symbolizować nie tylko osobowość Battle'a i jego dzieło, lecz również ogólnoludzkie dążenia ideowe — przy czym wszystkie trzy elementy pomnika: symbol, plac i pawilon kultury powinny stanowić integralną całość.

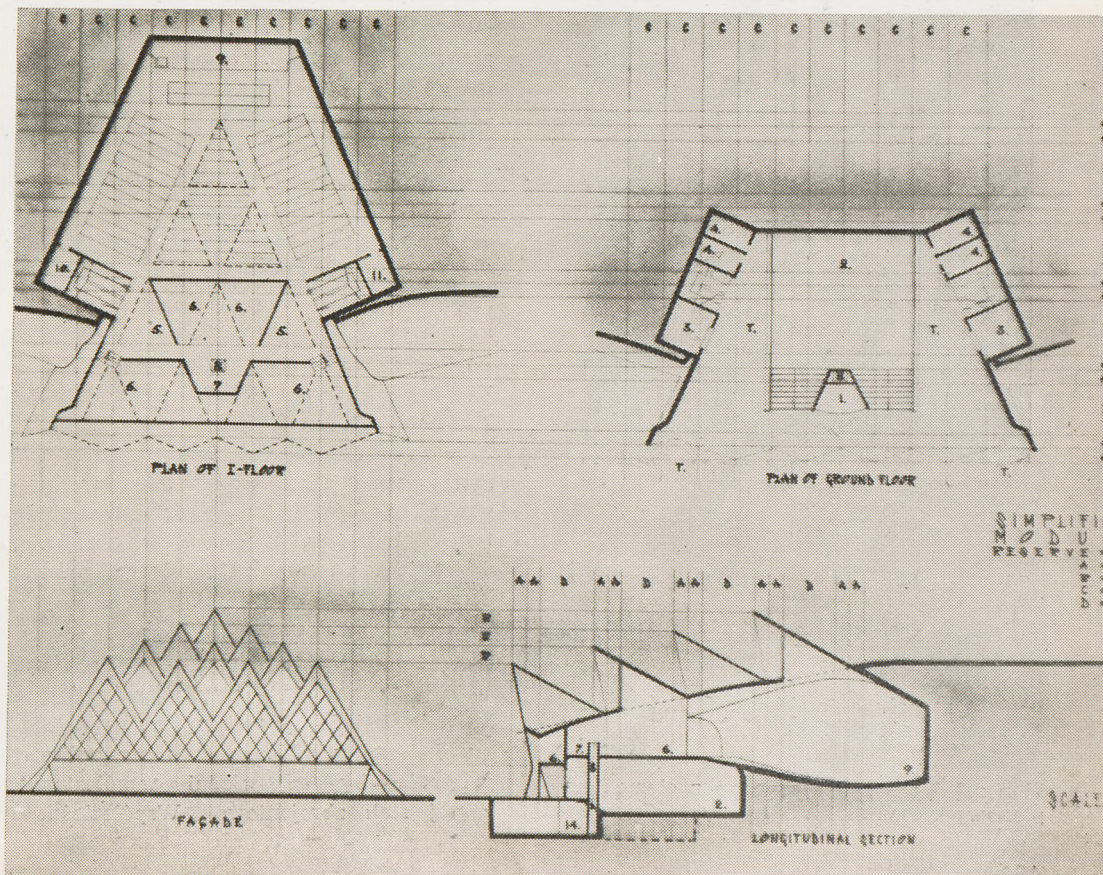
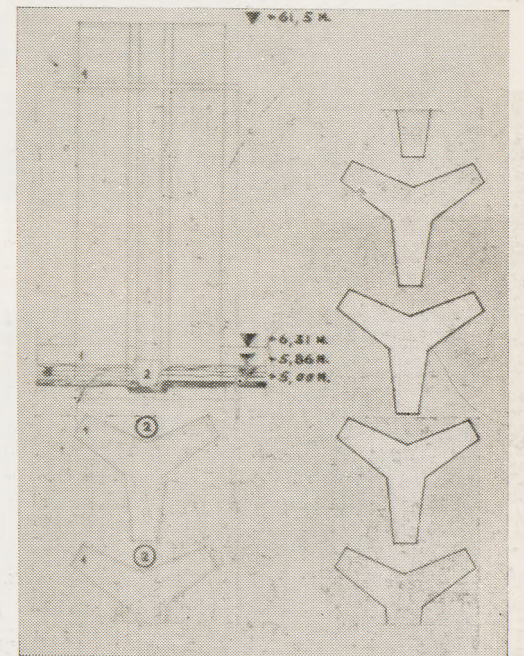


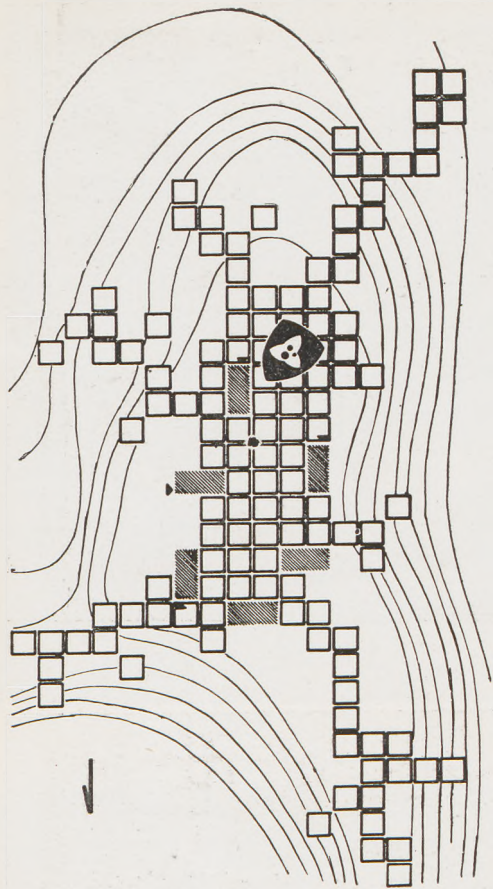
Projekt grupy „Bak”. Autorzy: T. Zenowicz, W. Bohdziewicz, B. Banaszewski, T. Korszyński i K. Szewczykowski. Widok makiety od połudn.-wschodu i połudn.-zachodu

Projekt grupy „Bak”. Szczegóły wykonania akcentu pionowego ze szklanych elementów

Projekt grupy „Bak” — budynek wtopiony w zbocze wzgórza mieszczący program ośrodka kulturalnego. Rzut głównej (górnej) kondygnacji; rzut kondygnacji wejściowej, widok elewacji, przekrój podłużny

Objaśnienia: T — tarasy, 1 — portiernia, 2 — salka recepcyjna, 3 — szatnie, 4 — sanitaria, 5 — hall, 6 — czytelnia i pomieszczenia wykładowe, 7 — sprzedaż książek i czasopiśm, 8 — winda dla książek, 9 — duże audytorium, 10 — kabina projekcyjna, 11 — pokój dla wykładowcy  
Zastosowane moduły: E — 0,25 m, A = 1,00 m, B = 1,25 m, C = 2,50 m, D = 3,75 m





b. Pomnik, ze względu na swoją lokalizację i warunki widoczności z morza, powinien stać się dla wybrzeża południowo-amerykańskiego elementem charakterystycznym w podobnym stopniu, w jakim posąg Wolności w Nowym Jorku jest charakterystyczny dla wybrzeża północnego.

2. W zakresie kompozycji: a) dominanta powinna być pod względem rozmiarów w prawidłowej proporcji do ogólnej sylwety miasta, b) forma zwarta o pożądanych rozmiarach przytłaczałaby bezpośrednie otoczenie, zaś forma rozczłonkowana ginęłaby w ogólnej sylwecie; należy więc pogodzić warunki zasadniczo przeciwstawne.

3. W zakresie konstrukcji: biorąc pod uwagę udział w konkursie (w większości) architektów projektujących stale bez większych ograniczeń materiałowych — a zatem ich bezwzględną przewagę w praktyce stosowania wysokogatunkowych betonów, aluminium itp., nie należy podejmować konkurencji na tym polu, lecz w miarę możliwości poszukać koncepcji własnej, nowej na tym terenie.

Minimalnym założeniem docelowym byłoby osiągnięcie wrażenia tzw. „dreszczyka emocji” konstrukcyjnej u widza.

Aby zadość uczynić założonym postulatom:

a. Element symboliczny pomnika zaprojektowany został jako rząd słupów szklanych o przekroju trójramiennej, tępej gwiazdy, wysokości 54 m licząc od podstawy — zbrojonych strunowo wysokowartościową stalą, wolnostojących, lecz optycznie tworzących jednolitą ścianę, dzięki dyfrakcji promieni świetlnych.

Dzięki załamaniu światła pozostają niewidoczne również zbrojenia, jak i najprawdopodobniej wierzchołek całego elementu. W warunkach subtropikalnego naświetlenia zestawienie szeregu pryzmatów powinno uniemożliwić bezpośredniemu widzowi dostrzeżenie krawędzi formy zarówno w górze elementu, jak i w jego odbiciu w płycie wodnej, z której wyrasta.

Załamania i rozszczepienia światła widoczne są również z morza i to ze znacznych, pozahoryzontalnych odległości.

Opisane zjawiska świetlne uzupełniają zamierzenia projektantów w odniesieniu do treści ideowej pomnika oraz jego roli, jako charakterystycznego punktu wybrzeża, nie odbierając mu równocześnie cech powagi i trwałości, właściwych dla monumentu.

W porze deszczów zenitalnych oraz w nocy pomnik ma być oświetlany od spodu baterią reflektorów, zanurzonych w basenie między słupami. W zestawieniu z tropikalną roślinnością, widoczną w kręgu poświaty, powstaje sceneria specyficzna, lecz pod względem wyrazu i nastroju również odpowiadająca założeniom.

Jako nowość techniczną należy potraktować zastosowanie szkła pryzmowego w konstrukcji zamiast betonu oraz opracowanie termostabilizatora naprężeń w zbrojeniu, decydującego o wykonalności tego rodzaju konstrukcji przy dużych w ciągu doby wahanach temperatury.

Pomysł polega na zastosowaniu systemu odcinków łączonych, przy czym każde połączenie posiada wkładkę, wykonaną ze stopu, którego współczynnik rozszerzalności przewyższałby odpowiedni współczynnik użytej stali zbrojeniowej. Współzależność

wyrażałaby się, w największym uproszczeniu, wzorem:

$$\text{wsp}_1 \times h_1 - h_1 = \text{wsp}_2 \times h_2 - h_2$$

gdzie:

$h_1$  = długość odcinka zbrojenia,

$h_2$  = długość ściskanej podkładki.

b. Pawilon pomyślany został jako bryła plastycznie przeciwstawna elementowi symbolicznemu, tak pod względem kształtu, jak i faktury. Forma rytmiczna, betonowa, przestrzennie łamana w zygzak i wtopiona w zbocze, ma ponadto stwarzać wrażenie niemal jednorodnej całości z terenem, w przeciwieństwie do wrażeniowo monolitycznej formy szklanej „ulatujucej” niejako ze swego podłoża.

c. Tarasy (płace) z kamienia naturalnego, wiążące obydwie zasadnicze elementy pomnika, zostały wkomponowane prawie dokładnie w istniejący układ warstwiczny z tym, że ich asymetryczne, sztywne zarysy zostały ściśle podporządkowane współzależnym ideogramom (rys. na str. 461): Całość koncepcji plastycznej wyrazić można następującym ideogramem:

d. Mała, czarna płyta z nazwiskiem Battle'a, umieszczona na największym tarasie, w pobliżu elementu symbolicznego, reprezentuje osobistą skromność bohatera w zestawieniu z wielkością jego dzieła.

Autor drugiej wyróżnionej pracy, również z Warszawy, arch. Jerzy Kuźmienko (przy współudziale arch. arch. Niny Podoleckiej i Andrzeja Schucha) tak opisuje swój projekt:

„Metalowa rzeźba wysokości 35 m (usytuowana na wzgórzu, nad ujściem rzeki La Plata) w kształcie otwartej paraboloidy z nierdzewnej stali oraz rozpelzające się, kwadratowe pola tarasów, zostały pomyślane jako symbol promieniującej idei wielkiego humanisty południowo-amerykańskiego.

Umieszczone wahliwie w ognisku paraboloidy trzy kule wyrażają wiecznie żywą myśl postępu społecznego, gospodarczego i technicznego. Ich cień wyznacza równocześnie wycięcia rzeźby.

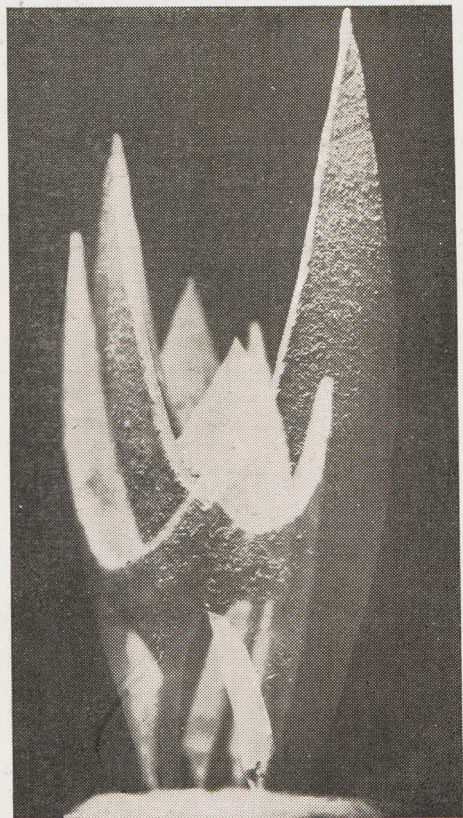
Dzięki cienkości skorupy metalowej (od 3 do 45 mm) rzeźba powinna drgać jak kwiat i rozsiewać błyski przy każdym podmuchu wiatru. Podmuchy, wpadając do wnętrza i poruszając znajdującymi się w ognisku rzeźby kulami wraz z umieszczonymi w nich źródłami światła, upodobnią wieczorem rzeźbę do gigantycznego kaganka.

Spodziewane są szmery, jak we wnętrzu muszli.

Wszystkie proporcje zostały utrzymane w stosunku liczb pitagorejskich 3:4:5 (tonacji „moll”) i są zgodne w planie, elewacji, kulach w ognisku, parabolach itp.

Taras wraz z wycięciami na dziedzińce wewnętrzne (na rysunku zakreślowane), dostępne z górnego i dolnego poziomu, jest równocześnie przekryciem przestrzeni całego programu użytkowego, zaprojektowanej zgodnie z założeniami konkursu, (a więc: sala zebrań z projekcją kinową, biblioteka, recepcja itp.) i umieszczonej w niecce wzgórza.

Główny dziedziniec umieszczony bezpośrednio pod rzeźbą (na planie zaznaczony czarną plamą) umożliwi obserwowanie rzeźby z bliska i od spodu z części recepcyjnej zespołu pomieszczeń.



Projekt zespołu autorskiego: J. Kuźmienko, N. Podolecka i A. Schuch.

Plan założenia przestrzennego z elementem pionowym oraz makieta rzeźby

**KONKURS DLA KONGA BELGIJSKIEGO\*)**

NAGRODZONA PRACA POLSKA

Konkurs na projekt ośrodka kulturalnego w Leopoldville, stolicy Konga Belgijskiego, ogłoszony został przez Międzynarodową Unię Architektów (UIA). Tematem konkursu było opracowanie zespołu budynków ośrodka kulturalnego, składającego się z sali kongresowej na 2000 miejsc, teatru na 700 miejsc, biblioteki, sal wystawowych oraz trzech muzeów: Afrykańskiego, Cywilizacji Europejskiej oraz Przyrody i Człowieka.

Na konkurs nadesłano 126 prac, przy czym jury, któremu przewodniczył jeden z czołowych architektów amerykańskich, Richard Neutra, pierwszej nagrody nie przyznało. Trzy równorzędne drugie nagrody otrzymały zespoły z Austrii, Konga Belgijskiego i Polski. Cztery trzecie nagrody otrzymały zespoły z USA, Polski, Francji i Japonii.

Praca polska nr 68 (arch. J. Z. Polak z zespołem: arch. arch. J. Chyrosz, K. Łukasiewicz; konstr. konstr. Z. Pawłowski i S. Wiland) — otrzymała równorzędną drugą nagrodę.

Projekt ten przyjął za podstawę respektowanie istniejącego założenia urbanistycznego z zachowaniem istniejącej osi łączącej dwa poprzednio zrealizowane pałace rządowe.

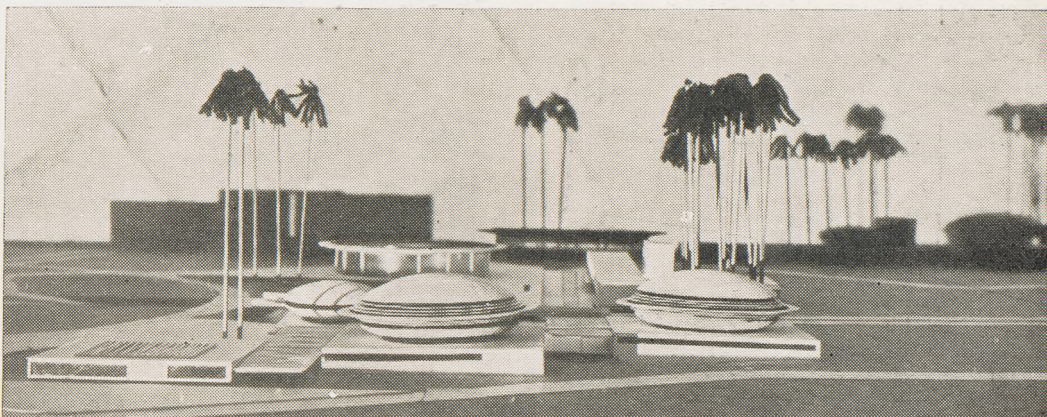
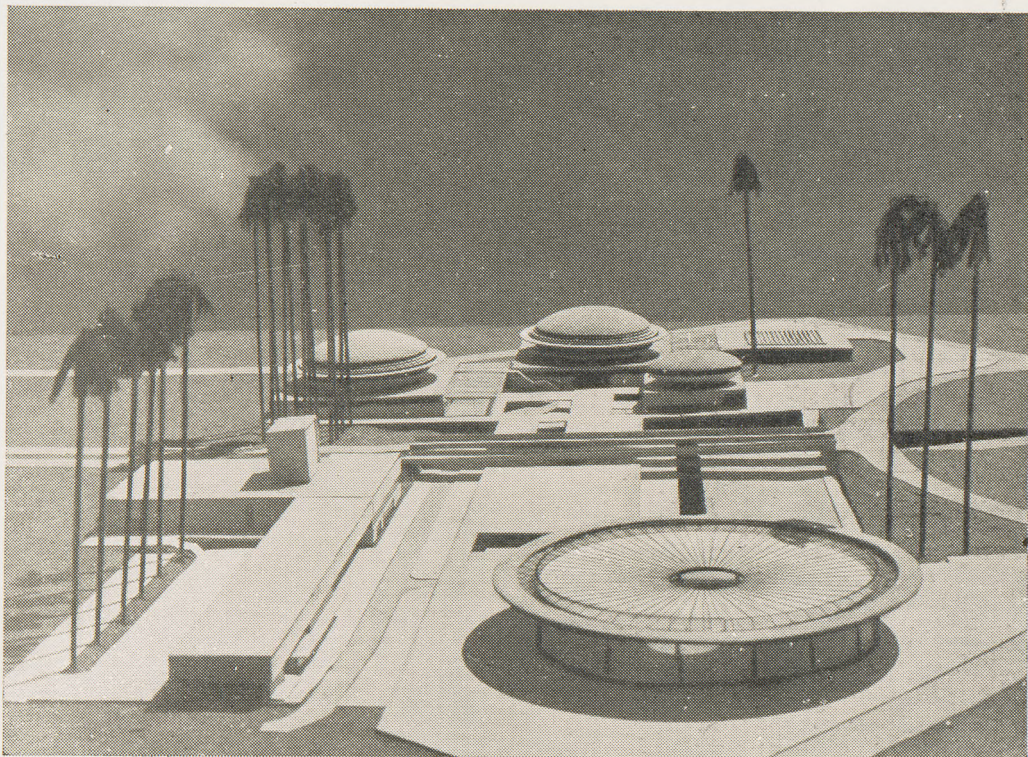
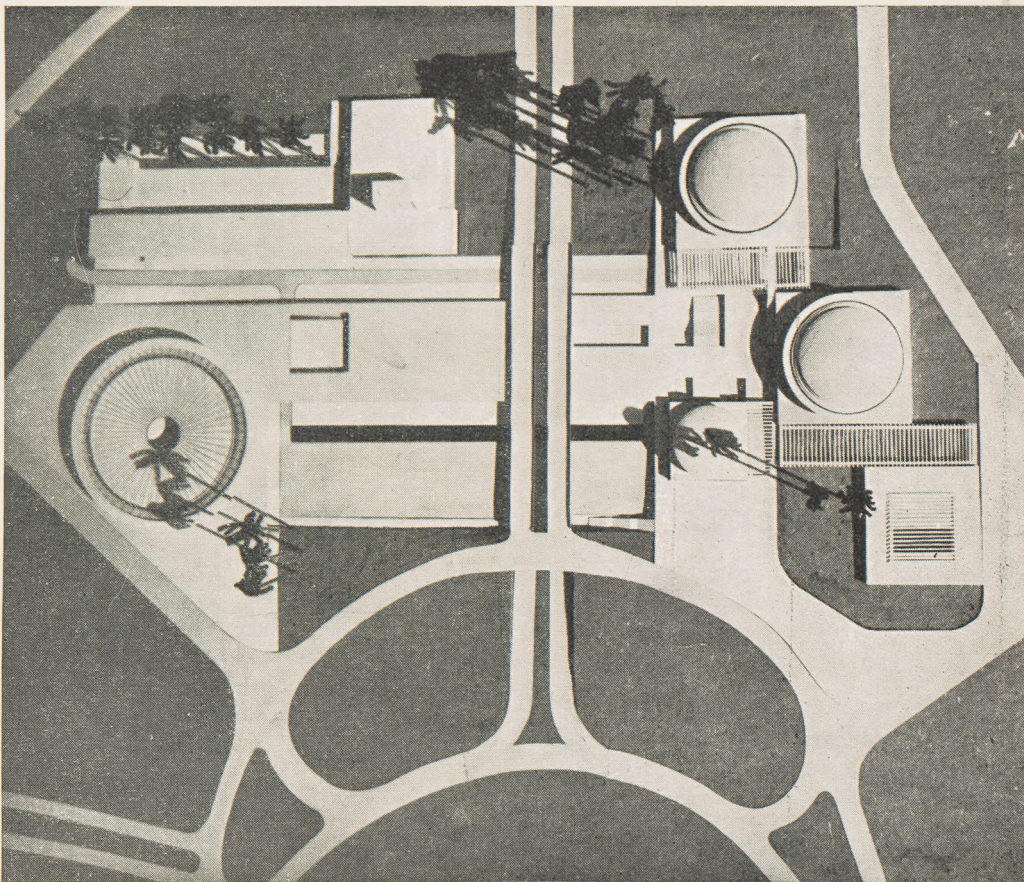
Autorzy projektu przyjęli układ urbanistyczny prostopadły do istniejącego założenia, projektując zabudowę możliwie niską. W celu uzyskania płaskiej kompozycji wykorzystano istniejące spadki terenu, powiększając je za pomocą wykopu o głębokości 3 m. Uzyskana w ten sposób różnica poziomów pozwoliła na pozostawienie arterii komunikacyjnej (estrady) na dotychczasowym poziomie. Obie części ośrodka zaprojektowane po obu stronach arterii łączą się w jeden funkcjonalny zespół.

Warunki klimatyczne były przyczyną poszukiwań nowych rozwiązań konstrukcyjnych. Słońce, wróg człowieka w krajach równikowych, zostało wciągnięte do pracy jako główny „motor” naturalnej wentylacji grawitacyjnej.

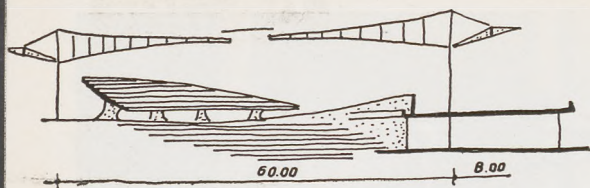
Poszukiwania konstrukcji szły po linii znalezienia układu najbardziej odpowiedniego i ekonomicznego przy tak dużych wahaaniach temperatury — stąd wynika zastosowanie — przy dużej rozpiętości 760 m — konstrukcji wiszącej, której zasada została podana na załączonych szkicach.

(Patrz rysunki na str. 464).

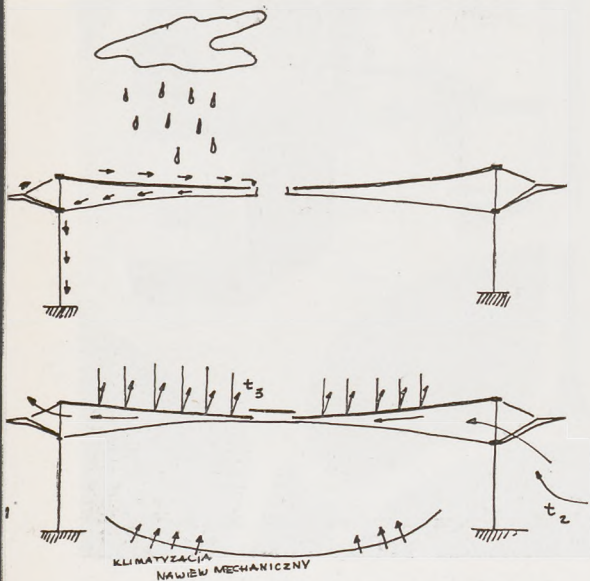
\*) Redakcja zwraca się do Kolegów, których prace otrzymują nagrody na konkursach zagranicznych, z prośbą o nadsyłanie odpowiednich materiałów opisowych i ilustracyjnych. W obecnym zeszycie zamieszczamy nadesłane prace z konkursów dla Konga Belgijskiego i Montewideo.



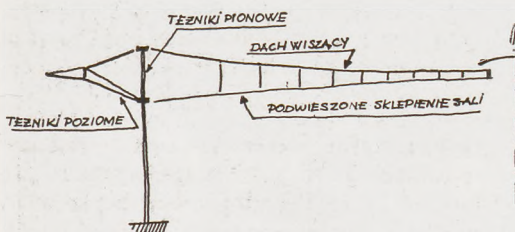
Makieta centrum kulturalnego w Leopoldville



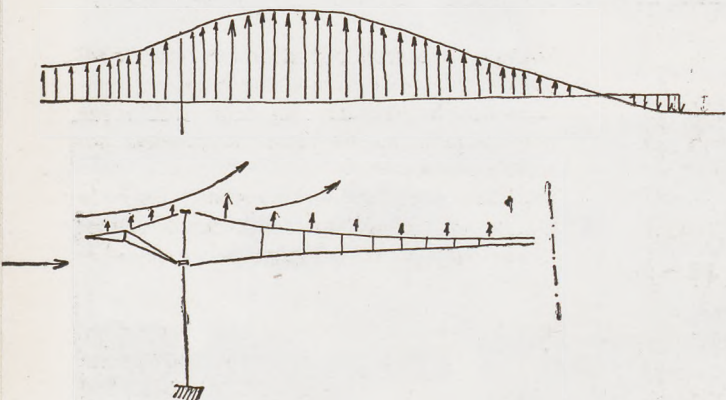
Przekrój sali kongresowej



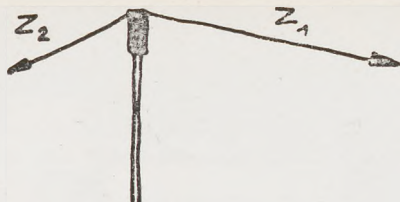
Schemat działania wentylacji naturalnej i klimatyzacji w sali Kongresowej  $t_1$   $t_2$  — słońce „motor” naturalnej wentylacji. Różnica temp.  $t_1$   $t_2$  powoduje przepływ powietrza pomiędzy dwiema płaszczyznami dachu. Klimatyzacja wewnątrz sali strefowa; nawiew powietrza mechaniczny.



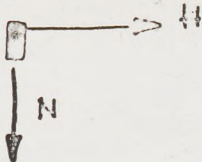
Szkice układu konstrukcji wiszącej przekrycia sali kongresowej. Przekrycie sali przy pomocy konstrukcji wiszącej rozpiętej na kole, kable dachu podtrzymują równocześnie część wspornikową konstrukcji. Do konstrukcji dachu podwieszane jest sklepienie sali



Parcie wiatru powoduje powstawanie sił ssących specjalnie na krawędzi zewnętrznej. Zabezpieczeniem przed podrywaniem konstrukcji wiszącej jest wstępne jej napięcie oraz podwieszenie ogólnego sklepienia.

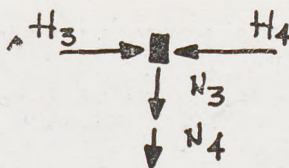
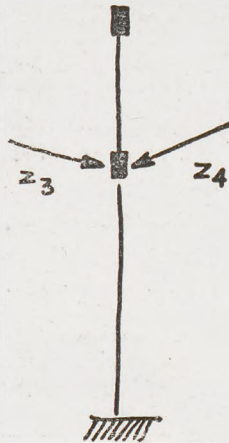


$Z_1$   $Z_2$  — siły działające na pierścień górny na skutek naciągu kabli



Siły te sprowadzają się do wypadkowych  $H$  i  $N$ , przy czym wielkość siły poziomej jest znacznie zredukowana skutkiem działania wspornika

Na pierścień dolny działają siły  $Z_3$  od wspornika oraz  $Z_4$  od działania podwieszono-ego sklepienia. Działanie tych sił sprowadza się do układu sił jak na zał. rys. Wielkość siły  $H_4$  jest tak dobrana, że  $H_3 = H_4$ , przez co eliminuje się siłę zginającą w słupach.



Podał I. Z. P.

## NOWE BUDOWNICTWO WYPOCZYNKOWE NA WYBRZEŻU MORZA CZARNEGO W RUMUNII

Na pięknym rumuńskim wybrzeżu Morza Czarnego znajdują się trzy ważne ośrodki wypoczynkowo-uzdrowiskowe, otaczające port morski Konstanca, który można również z powodzeniem uważać za miejscowość kąpieliskową. Na północ od Konstancy leży Mamaia, a na południu Eforia i Vasile Roaita. Z czasem, miejscowości te, połączone autostradą i koleją, utracą swój rozdzielony indywidualny charakter — na skutek stałej i szerokiej rozbudowy. Już dzisiaj właściwie trudno jest się zorientować, gdzie kończy się Eforia i gdzie zaczyna Vasile Roaita.

Dzięki szczególnej trosce, którą obecnie władze państwowe otaczają zdrowie i wypocznik ludzi pracy, w ciągu ostatnich lat na omawianym odcinku wybrzeża przeprowadzono szereg poważnych inwestycji. Niezależnie od umocnienia brzegu, uruchomienia różnych urządzeń sportowych, budowy dobrych dróg, ulic, otwarcia nowych parków i ogrodów — przystąpiono do budowy licznych hoteli, sanatoriów i ośrodków kolonijnych dla dzieci. W roku 1958 oddano do użytku nowe budowle tego rodzaju o pojemności 3000 miejsc. Obecnie znajdują się w budowie i zostaną wkrótce oddane do użytku dalsze hotele i sanatoria na łącznie ok. 10 000 miejsc.

Zasada organizacji miejscowości kąpieliskowych polega na budowie wielkich zespołów hotelowych, przy czym każdy z nich obejmuje 1000—2000 łóżek. Są one wyposażone we wszelkie komfortowe urządzenia, niezbędne dla zapewnienia wypoczynku i kuracji w najlepszych warunkach. Najliczniejsze są pokoje 2-łóżkowe z własnym kompletem sanitarnym; następnie apartamenty 2-pokojowe z łazienką i wreszcie pokoje o 3 łóżkach.

Różne urządzenia pomocnicze zespołu zgrupowane są w oddzielnych budynkach; każdy zespół posiada więc — oprócz pokoi mieszkalnych — restauracje, kluby, kina, tereny sportowe, sklepy, mieszkania dla obsługi i personelu lekarskiego oraz inne niezbędne urządzenia.

Sposób funkcjonowania tych zespołów hotelowych został sprawdzony w roku 1958, a liczne dowody uznania ze strony turystów rumuńskich i zagranicznych potwierdzają słusność takiego systemu zabudowy wypoczynkowej na wybrzeżu rumuńskim.

W Mamaia znajdują się w budowie dwa zespoły hotelowe, na 1100 i 2500 łóżek, z czego połowa zostanie oddana do użytku w 1959 roku, a reszta w roku 1960. Ukończono roboty kanalizacyjne i instalacje doprowadzające wodę (na wybrzeżu rumuńskim problem wody do picia jest niezmiernie trudny i ważny).

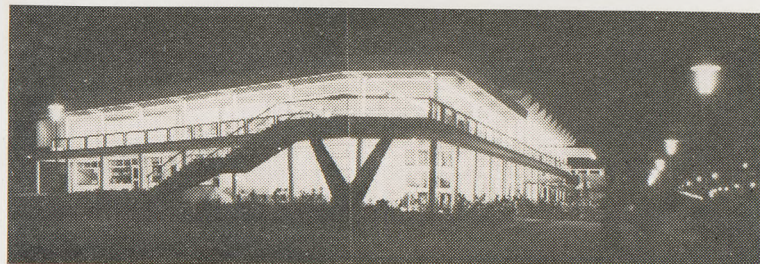
Teren będzie miał elektryczne oświetlenie jarzeniowe. Przystąpiono do budowy nowej autostrady wzdłuż brzegów jeziora Sughiol, kursować będą na niej w przyszłym roku trolejbusy. Również jeszcze w 1959 roku zostaną oddane do użytku trzy przystanki na wyłączny użytek turystów i wczasowiczów, a tereny zielone zostaną znacznie rozszerzone. Zostanie także oddane do użytku kino panoramiczne.

W Eforia w latach 1958 i 1959 oddano do użytku budynki hotelowe o pojemności 7000 miejsc. Kończy się również roboty związane z uporządkowaniem brzegu morskiego i powiększeniem powierzchni parków i zieleńców. Jeziora w pobliżu brzegu morskiego będą przystosowane do sportów wodnych.

Ogólne plany urządzeń i budowli na wybrzeżu rumuńskim zostały opracowane przez Centralny Instytut Systematyzacji (Planowania) Miast i Obwodów (ICSOR) w Bukareszcie. (Fotogr. na str. 465).

Podał arch. Cezar Lazarescu





Od góry:

Restauracja w Eforia

Zespół hotelowy na 1600 łóżek w Eforia oddany do użytku w roku 1958

Restauracja w Eforia nocą  
Fragment budowy budynku hotelowego

Wnętrze pokoju w zespole hotelowym w Eforia



## DOMKI PREFABRYKOWANE Z ODPADÓW DRZEWNYCH

TOMASZ MAŃKOWSKI

Współczesna chemia umożliwia wprowadzenie szerokiego asortymentu nowych materiałów. Szczególnie interesujące gospodarczo są materiały wykonane z nie wykorzystanych do tej pory surowców. Do takich należą wszelkiego rodzaju odpady drzewne. Za granicą, szczególnie w Finlandii, Belgii i Niemczech, odpady drzewne wykorzystane są szeroko w budownictwie od wielu lat, natomiast w Polsce, która posiada duże ilości odpadów drzewnych prawie zupełnie gospodarczo nie wykorzystanych, dopiero w roku 1957 rozpoczęto próby przystosowania ich dla celów budownictwa. (Mam na myśli próby zastąpienia podstawowych materiałów budowlanych, jak cegła, cement, wapno).

Problematyką przystosowania odpadów drzewnych do rozmaitych celów zajmuje się Instytut Technologii Drewna w Bydgoszczy. W Instytucie tym, poza materiałami budowlanymi, wykonano z odpadów: części łodzi, samochodów, maszyn, koła do wozów, naczynia, beczki, rury.

W ITD zespół pracowników naukowych pod kierownictwem prof. Tadeusza Perkitnego opracował technologię dwóch materiałów budowlanych „Impernit” — prasowanych wiórów lub zrębków poekstrakcyjnych, „Imperkol”<sup>1</sup> — prasowanych odpadów tarcicy.<sup>1</sup>

Spoiwem dla tych odpadów jest klej bakelitowy (fenolowo-formaldehydowy).

Impernit, ze względu na jego plastyczną konsystencję, można przed związaniem dowolnie formować.

Imperkol może być wykorzystany podobnie jak tarcica. Właściwości fizyczne i mechaniczne materiałów wybranych do eksperymentu są następujące:

<b>Impernit:</b> wytrzymał. na ściskanie	350 kg/cm <sup>2</sup>
„          „ zginanie	260 kg/cm <sup>2</sup>
„          „ ścinanie	20 kg/cm <sup>2</sup>

maksymalna nasiąkliwość	12%
stopień pęcznienia w wodzie	9%
ciężar właściwy	1,0
przewodność cieplna	0,09 kcal/m <sup>2</sup>

Elementy klejone metodą „Imperkol” mają wytrzymałość o 50% wyższą od litego drewna sosnowego<sup>2</sup>.

Należy zwrócić uwagę, że można uzyskać materiały o innej wytrzymałości przez zwiększenie ilości kleju, ciśnienia, czasu prasowania, temperatury oraz odpowiedni dobór odpadów. Na przykład „Lignofol”<sup>3</sup> może osiągnąć wytrzymałość na zginanie 2273 kg/cm<sup>2</sup>.

\* \* \*

Na zlecenie Ministerstwa Górnictwa podjęto próbę wybudowania jednorodzinnej domu z odpadów drzewnych w oparciu o badania przeprowadzone przez Instytut Technologii Drewna<sup>4</sup>.

Doświadczalny budynek miał dać możliwość maksymalnego sprawdzenia przydatności odpadów drzewnych dla celów budownictwa i dlatego postanowiono wykonać go łącznie z „Impernit” i „Imperkol”.

Przy opracowaniu projektu dla serii domów jednorodzinnych parterowych o powierzchni 48–96 m<sup>2</sup>, przeznaczonych do budownictwa w pełni prefabrykowanego, przyjęto za zasadę możliwość rozbudowy każdego typu przez domontowanie dodatkowych elementów, bez przebudowy istniejącej części. Założono wyeliminowanie sprzętu mechanicznego z montażu oraz montaż bez udziału wykwalifikowanych robotników<sup>5</sup>.

Z „Impernit” zaprojektowano płyty ściennie zewnętrzne i wewnętrzne, płyty stropowe i dachowe, stolarkę i płytki posadzkowe.

Z „Imperkalu” — więzary stropowe dachowe i elementy łączące. Ciężar największego elementu miał wynosić 180 kg.

Podstawowym modulem był wymiar 1,04 cm. Ze względu na ograniczone środki finansowe zaprojektowano elementy w sposób umożliwiający wykonanie części „Impernitowych” przy użyciu dwóch form.

Wszystkie elementy składają się więc z listew o przekroju 2×4 cm oraz obłogów o wymiarach 104×50×1 cm.

Do budowy doświadczalnej wybrano dom 5-izbowy o pow. 88 m<sup>2</sup>. Prefabrykaty zostały wykonane w Instytucie Technologii Drewna w Bydgoszczy, w warunkach laboratoryjnych nie przygotowanych do produkcji dużych elementów. Nie dysponowano ani odpowiednimi formami, ani nie posiadano wystarczająco dużych pras. Proces produkcji i prefabrykatów przebiegał w dwóch fazach.

I faza — produkcja listew i obłogów; ciasto z odpadów wymieszanych z klejem prasowano w formach stalowych pod ciśnieniem 60 atmosfer w temperaturze 130°. Czas prasowania elementów ok. 20 min.

II faza — klejenie z listew i obłogów elementów oraz prasowanie ich w oleju krezolowym zabezpieczającym przed wpływami atmosferycznymi przedłużającym wytrzymałość materiału.

W pierwszej i drugiej fazie użyto kleju fenolowo-formaldehydowego.

Prototyp wybudowano w Czeladzi, przy kopalni Czeladź (fundamenty i podpiwnicze-

nie wykonano z miejscowego kamienia). Elementy kondygnacji mieszkalnej przywiezione zostały z Bydgoszczy w dwóch wagonach 10-tonowych, gdyż waga prefabrykatów, a tym samym całej części mieszkalnej, wynosi 20 ton. Ciężar 1 m<sup>3</sup> budynku (część mieszkalna) wynosi 75 kg. Ściany stanowią 18%.

Główny ustrój nośny domu tworzą ściany podłużne z płyt „Impernitowych”. Na ścianach ustawiono więzary stropowe dachowe w odstępach 1,04 metra. Na więzarach spoczywają płyty stropowe i dachowe usztywniające układ poprzecznie. Grubość ścian zewnętrznych — 18 cm. Grubość ta jest potrzebna w wypadku ogrzewania budynku piecami. Zasypuje się wtedy płyty, w celu uzyskania akumulacji ciepła, żużlem granulowanym. Ze względów konstrukcyjno-montażowych wystarczą grubość ścian zewnętrznych — 12 cm. Dla powiązania ścian w statyczny układ elementy ściennie osadzone na podwalinie żelbetowej wykonanej razem z fundamentami. Bełeczki wieńczące z „Imperkalu” stężają płyty ściennie u góry.

W narożach i skrzyżowaniach ścian przybierają one formę kątowników lub teowników, tworząc w ten sposób sztywny układ przestrzenny.

Cechą charakterystyczną tej konstrukcji jest to, że wszystkie elementy są niosące. Sześciu pracowników niewykwalifikowanych pracowało przy montażu i zdołało ustawić budynek w 48 godzin, bez użycia sprzętu mechanicznego, bez procesów mokrych. Styki ścian zewnętrznych i wewnętrznych uszczelniono nie związanym „Impernitem” o większej zawartości kleju. Ze względu na to, że dom montowano w listopadzie przy niesprzyjającej pogodzie, należy przyjąć, że czas montażu może jeszcze ulec skróceniu. Budynek wyposażony został w instalację c.o. którą przeprowadzono w kanałach kutech w podłogach przed przystąpieniem do montażu ścian. Instalacja elektryczna została zamontowana w uprzednio przygotowanych bruzdach, w przewodach igelitowych i przykryta nie związanym „Impernitem”. Ściany wewnętrzne są pokryte tapetami. Ściany zewnętrzne zostały pomalowane lakierem.

Wybudowany dom jest eksploatowany od grudnia 1957 r. Do tej pory materiał nie wykazuje żadnych niekorzystnych zmian. Sposób montażu zapewnił szczelność i statyczność budynku.

Budowa prototypu wykazała całkowitą przydatność odpadów drzewnych dla celów budownictwa prefabrykowanego.

Obecnie pracuje się nad ulepszeniem materiałów przez:

a) wyeliminowanie olejów, które utrudniają malowanie klejowe;

b) pokrycie ścian zewnętrznych już w czasie produkcji barwną substancją dla uniknięcia lakierowania na budowie;

c) obniżenie kosztów materiału. Koszt 1 m<sup>3</sup> „Impernit”, tj. masy, wynosi 2000 złotych.

Składają się na to koszty:

odpadów drzewnych	— 2%
oleju	— 2%
kleju	— 75%
robocizny	— 21%

Jak z tego wynika, wyszukanie tańszego lepiszcza będzie miało decydujący wpływ na obniżenie kosztów materiału.

Z dotychczasowych doświadczeń ekonomicznych wynika, że produkcja prefabrykatów z odpadów drzewnych będzie opłacalna dopiero w skali przemysłowej. Wpływa na to przede wszystkim duży koszt form oraz konieczność użycia wielkich pras. Przy zwiększeniu ilości form i pras zmniejsza się koszt robocizny. Produkcja może być prowadzona:

- 1) jako produkcja uboczna oparta na odpadach powstających przy produkcji głównej,
- 2) jako produkcja w specjalnie urządzonych zakładach prefabrykatów.

Ponieważ amortyzacja form wymaga wielokrotnego ich użycia, projekty domów powinny być wszechstronnie przemyślane, a prefabrykaty powinny dawać możliwość elastycznego ich stosowania.

Ogólne zapasy odpadów drzewnych są u nas duże i pozwalają na wybudowanie ok. 1000 takich domków rocznie, przy wykorzystaniu jedynie odpadów w niektórych zakładach.

Dla zorientowania podaję, że np. w Wytwórni Ekstraktów Garbarskich w Bydgoszczy, w której do ekstrakcji garbnika używa się drewna dębowego w postaci zrąbków, otrzymuje się dziennie 170 ton wyekstrahowanych zrąbków. Usunięcie ich z terenu wytwórni jest już problemem technicznym i ekonomicznym; 35% zrąbków spala się w miejscowej elektrowni, reszta jest gromadzona w postaci hałd zalegających kilka hektarów<sup>3</sup>.

Na podstawie dotychczasowych doświadczeń można stwierdzić, że pozytywnymi cechami prefabrykowanych domów jednorodzinnych poza wprowadzeniem nowego materiału są:

- a) możliwość nabycia prefabrykatów, a tym samym całej części mieszkalnej za ściśle określoną cenę,
- b) łatwość montażu; montaż nie wymaga wysoko wykwalifikowanych fachowców i może być wykonany przez nabywcę,
- c) szybkość montażu; budynek po wykonaniu fundamentów, może być oddany do użytku w ciągu dwóch tygodni, szybkość montażu jest jednoznaczna z uniknięciem długiego zamrażania kapitału włożonego w budowę,
- d) minimalne obciążenie środków transportu ze względu na mały ciężar budynku.

Przypisy do tekstu

1) „Impernit” i „Imperkol” to metody otrzymywania materiałów

2) i 3) Dane ITD (doc. M. Wnuk)

4) Prof. T. Perkitny, doc. M. Wnuk

5) Projekt architektoniczny, konstrukcji, prefabrykatów i montażu: inż. arch. T. Mańkowski współpraca inż. arch. J. Chronowski — Katedra Proj. Bud. Przem. Wydz. Arch. Pol. w Krakowie. Obl. statyczne inż. Z. Sikora, konsultacja konstrukcji: doc. inż. W. Borusiewicz (również z Politechniki Krakowskiej)

## INHALTS-ZUSAMMENFASSUNG

In einem Leitartikel bespricht und begründet Arch. Albrecht die Notwendigkeit einer **Einführung von Typung**, auf breiter Basis in unser Bauwesen.

**Kaffeehäuser in Warszawa.** Es ist dies ein Überblick über die, auf diesem Gebiet in letzter Zeit zur Ausführung gelangten, Objekte von Archit. Józef Lowiński. Die in der Nachkriegszeit entstandenen Kaffeehäuser kann man in zwei Arten unterteilen. Es sind dies einmal Räumlichkeiten, die — von Künstlern und Kunstgewerblern eingerichtet — für den Gebrauch bestimmter Berufsgruppen und Berufsmilieus vorgesehen sind, zum anderen sind es — im Rahmen normaler Bestellungen — für Handelszwecke ausgeführte Gaststätten und Lokale. Der Verfasser hatte grosse Schwierigkeiten mit der Zusammenstellung der entsprechenden Materialien, da die beschriebenen Kaffeehäuser zu verschiedenen Zeitpunkten und manchmal aufgrund provisorischer Dokumentationen fertiggestellt wurden. Foto-Bildmaterial, Zeichnungen und Geleitwort beziehen sich auf 16 Kaffeehäuser und Kaffeebars.

**Kupferhütte in Legnica.** Es werden Angaben über zwei Fragmente der Hütte veröffentlicht. Es sind dies die Brikettierungsanlage und das Heizkraftwerk. Es handelt sich hierbei um einen der gegenwärtig wichtigsten Entwürfe von Industrieanlagen in Polen, dessen Verfasser Arch. Mieczysław Wróbel ist. Die Brikettierungsanlage umfasst eine bebaute Fläche von rd. 15 Tausend m<sup>2</sup> und einen umbauten Raum von rd. 220 Tausend m<sup>3</sup> bei ausschliesslich vorgefertigter Gesamtkonstruktion. Das Heizkraftwerk nimmt eine bebaute Fläche von 3.500 m<sup>2</sup> ein und der umbaute Raum desselben beträgt 60.000 m<sup>3</sup>, auch hier handelt es sich um eine vollständig vorgefertigte Konstruktion.

**Ein Institut für ambulante Röntgenbehandlung.** Die Architekten Stefan und Janusz Cierpiński stellen hier ihren Entwurf zur Diskussion. Es soll derselbe als eines der zahlreichen — für das Gesundheitswesen bearbeiteten-Typenprojekte beurteilt werden. Die Verfasser begründen einleitend die Notwendigkeit des Baus eines Netzes selbstständiger Röntgen-Institute zur ambulanten Krankenbehandlung, um im weiteren Teile des Artikels eine Probe der Lösung für ein Typen-Institut vorzuführen. Sie sind auch der Ansicht, dass der Versuch des Einrichtens kleiner Röntgen-Abteilungen bei jeder Gesundheits-Beratungsstelle, die Probe nicht bestanden hätte.

**Über die Erfahrungen des Instituts für Organisierung und Modernisierung des Bauwesens.** Ingenieur Brzozowski bespricht in diesem Zusammenhang die Ergebnisse der Arbeiten, die von Mitarbeitern des Instituts, beim Bau der Siedlung Zubardz in Łódź, durchgeführt wurden. Das Institut hatte nämlich die Verpflichtung auf sich genommen die Wirtschaftlichkeit der Bearbeitung des Entwurfes auf einen höheren Stand zu bringen und bei den Durchführungsarbeiten für den Bau der Siedlung den technischen Fortschritt auf möglichst breiter Basis zum Einsatz zu bringen. Im Ergebnis einer derartigen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis konnte ein Mehranfall von 2085 Wohnräumen erzielt und 30 Millionen Złoty eingespart werden.

**Aktuelle Probleme bei Werkstoffwahl und Anwendungsmöglichkeiten polnischer Dekorations-Gewebe** gelangen, in einem Artikel gleichen Titels von Józef Grabowski, zur Besprechung. Es wird festgestellt, dass gegenwärtig eine Krise auf dem Gebiet der Anwendung von Gewebestoffen für Inneneinrichtungen besteht. Die für diesen Zweig der Innen-Architektur gültigen und massgebenden Begriffe und Anschauungen bildeten sich in der ersten Hälfte des XX. Jahrhunderts und vorwiegend in der Zeit nach dem ersten Weltkriege aus. Dieselben waern hauptsächlich der Ausfluss von Strömungen, die ihr Entstehen dem Geschmack der damaligen künstlerischen Avantgarde verdankten. Das damals Gültige fängt gegenwärtig an überaltert zu sein und verliert immer mehr an aktueller Wirkung. Gewebe in Jakkard und Schaftaugen-Technik werden durch bemalte und bedruckte Gewebe ersetzt, die in ihrem Ausdruck sich immer mehr an die neusten Richtungen moderner Malerei annähern. Diese neue Gewebearart verdrängt die bisherigen Stoffe in der Anwendung als Vorhänge. Auch kann bereits das Auftreten dieser Art neuzeitiger Gewebe in Form von Gobelins mit eingewebtem Muster festgestellt werden. Nur schwellende Teppiche — für den Fussboden bestimmte — Gewebearten und Kelims unterlagen diesem Einfluss nicht. Gegenwärtig kann festgestellt werden, dass die verschiedenen — für die Anwendung der drei wichtigsten Dekorations-Gewebearten massgebenden — Richtungen sich im offenen Gegensatz zueinander befinden. Als Ergebnis dieser Reibungen dürfte sich die endgültige Rolle, die jeder dieser Gewebearten bei der Ausstattung unserer Wohnungen, Vergnügungslokale, Büroräume usw. zufallen soll, auf längere Zeit bezeichnen

lassen. Die mit diesen Erscheinungen verbundenen Probleme sind kompliziert. Es kann jedoch angenommen werden, dass die folgenden Faktoren grundlegenden Einfluss auf die Gestaltung der Stellung verschiedener Arten von Gewebe und ihre Anwendung haben werden. Es sind dies die wirtschaftlichen Gegebenheiten, wie Rohstoffangelegenheiten und Produktionsbedingungen, sowie die neuen künstlerischen Strömungen, die immer danach streben das Alte durch neues zu ersetzen und schliesslich der Einfluss eingewurzelter Herkommens. Derselbe wird sich entweder auf eine, mit dem Sinne morgiger Reformen übereinstimmenden, Weise äussern, oder wird — im Gegenteil — versuchen einen Rückhalt für gestrige Anschauungen zu bilden.

**Über den Wiederaufbau städtebaulicher, denkmalspflegerischer Komplexe** äussert sich, im Zusammenhang mit dem Entwurf für die Altstadt von Elbląg, Szczepan Baum.

**Vorgefertigte** Es werden in **Einfamilien-Häuser aus Holzabfällen.** diesem Zusammenhang die Erfahrungen des Institutes für Holztechnologie in Bydgoszcz erörtert.

In der **Chronik** sind die preisgekrönten, polnischen Entwürfe angeführt, die zum Wettbewerb für den Entwurf eines Denkmals von Jose Batle in Montevideo eingereicht wurden. Des weiteren wird eines der Projekte für ein gesellschaftliches Zentrum in Leopoldville in Belgisch-Kongo veröffentlicht. Schliesslich enthält die Chronik noch Materialien über Neubauten für Erholungszwecke in Rumänien.

**Внимание.** К каждому экземпляру „Архитектуры“ направляемому в зарубежные страны прилагается обширное сокращение содержания на русском языке.

W nr 8 „Architektury“ br. na str. 333, w lewej szpalcie, w wierszu 13-ym od góry zamiast „używanie“ powinno być „ożywienie“.

Za błąd ten (nie pozbawiony humoru!) Redakcja przeprasza Autora arktykułu i Czytelników.

Wydawnictwo „ARKADY”

Warszawa, ul. Sięnkiewicza 14, sklep

oraz

sklepy Domu Książki

poleca

nowości wydawnicze

CENA ZŁ 20,-

*Jastrzębski P. mgr inż., Solecki R. dr inż., Szymkiewicz J. mgr inż.:* **KRATOWNICE**  
Obliczenia statyczne. Arkady, Warszawa 1959, format B5, s. 348, rys. 238, tabl. 36,  
poziom IV, zł 45.— (opr. pł. w obwolutie).

Praca jest monografią różnych metod obliczania układów kratowych. Każda z przytoczonych metod jest zilustrowana odpowiednimi przykładami. Książka należy do cyklu „Mechanika budowli”.

*Kawa F. inż.:* **Kotłownie centralnego ogrzewania. ZASADY PROJEKTOWANIA I BUDOWY**

Wyd. 2 poprawione i uzupełnione. Arkady, Warszawa 1959, format B5, s. 420, rys. 203, tabl. 64, poziom III—IV, zł 60.— (opr. pł.).

W książce omówiono zasady projektowania i wykonawstwa kotłowni centralnego ogrzewania dla mieszkalnych budynków indywidualnych, zespołów budynków i osiedli. Ponadto podano opisy techniczne stosowanych kotłów oraz najważniejsze normy i normatywy.

*Malicki M. doc. inż.:* **Odciągi miejscowe. PORADNIK PROJEKTANTA**

Arkady, Warszawa 1959, format B5, s. 208, rys. 74 + 58, tabl. 32, poziom IV, zł 28.— (opr. półpł.).

W książce podano szczegółowe dane o urządzeniach odciągów miejscowych w różnych oddziałach zakładów przemysłowych, wiadomości o prędkości porywania, unoszenia i transportu zanieczyszczeń oraz dane dotyczące projektowania tych urządzeń.

*Płętkowski R. dr inż. prof.:* **FUNDAMENTOWANIE**

Wydanie 2 uzupełnione. Arkady, Warszawa 1959, format B5, s. 416, rys. 376, tabl. 40, poziom IV, zł 50.— (opr. pł. w obwolutie).

W pracy podano podstawowe wiadomości o gruntach, ich badaniu i określaniu nośności oraz o zasadniczych materiałach używanych do robót fundamentowych.

*Pruziński Z. mgr inż.:* **BETON I ŻELBET ŻAROODPORNY NA CEMENCIE PORTLANDZKIM**

Arkady, Warszawa 1959, format A5, s. 224, rys. 120, tabl. 27, poziom III—IV, zł 18.—

W pracy omówiono własności fizyczne, termiczne i mechaniczne oraz metody badań betonu i żelbetu żaroodpornego na cemencie portlandzkim. Ponadto podano sposoby wykonania i przykłady konstrukcji oraz określono zakres zastosowania tego nowego materiału przy projektowaniu konstrukcji przemysłowych, urządzeń cieplnych.

*Reguński J. mgr inż.:* **HARMONOGRAMY WYKONANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO**

Wydanie 2 uzupełnione i rozszerzone. Arkady, Warszawa 1959, format B5, s. 200, rys. 37, tabl. 26, poziom III—IV, zł 25.—

Książka ma na celu zaznajomienie personelu technicznego i administracyjnego z harmonogramami stosowanymi przy wznoszeniu pojedynczych budynków mieszkalnych.

*Reimbert M. i A.:* **SILOSY. TEORIA I PRAKTYKA**

Tłum. z franc. mgr M. Przybylska i dr inż. A. Szewczuk. Arkady, Warszawa 1959, format B5, s. 264, rys. 253, tabl. 23, poziom IV, zł 33.— (opr. pł. w obwolutie).

W pracy omówiono podstawy teoretyczne nowej metody obliczania parcia materiałów sypkich, metody obliczania statycznego konstrukcji silonów z różnych rodzajów silonów. Podane są przykłady liczbowe oraz praktyczne wskazówki dotyczące metod budowy silosów. Opisano również szereg wykonanych budowli.

*Stankiewicz H. doc. dr:* **ZABEZPIECZENIE BUDOWLI PRZED WILGOCIĄ, WODĄ GRUNTOWĄ I KOROZJĄ**

Arkady, Warszawa 1959, format B5, s. 780, rys. 548, tabl. 126, poziom III—IV, zł 90.— (opr. półpł. w obwolutie).

Praca jest pierwszym dziełem w naszej literaturze technicznej, omawiającym całość zagadnień ochrony budowli przed wilgocią, wodą gruntową i korozją.