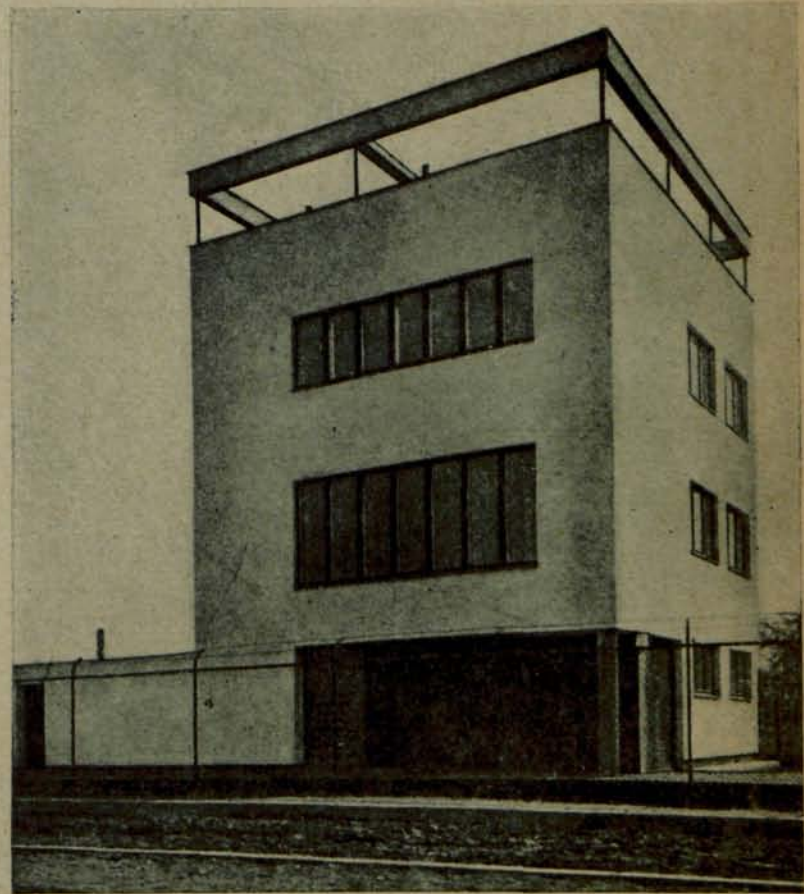


330
ROK - X - 1934

ARCHITEKTURA i BUDOWNICTWO



4

WARSZAWA



Z KAFLI STALOWYCH

— DOBRZE GRZEJA
OSZCZĘDNE
NIEZNISZCZALNE

„PIECE SZRAJBERA”

SP. Z O. O.

WARSZAWA, GRÓJECKA 35 — TEL. 9-20-33

FABRYKA ROBÓT ŻELAZNYCH
OZDOBNYCH KUTYCH I KONSTRUKCYJ

R. KWAPISZ I SYN

WARSZAWA, PODSKARBIŃSKA 28. TEL. 10-25-99

WYKONUJE:

KRATY ZWIJANE DO ZABEZPIECZENIA
DRZWI I OKIEN. — ŻALUZJE KRATOWE, BŁA-
CHY FALISTE, HARMONIJKI, — DRZWI SPECJ.
TYPU ZABEZPIECZAJĄCE PRZED WŁAMANIEM.
— DRZWI PRZESUWANE, — KONSTRUKCJE
ŻELAZNE, WIĄZANIA DACHOWE. — WIEŻE,
SŁUPY, OKNA, SCHODY, WINDY. — KRATY ŻE-
LAZNE, Z BRONZU I MIEDZI — BRAMY, BA-
LUSTRADY, OGRODZENIA SKLEPOWE, OKIEN-
NICE I OKUCIA ŻELAZNE STYLOWE. — MARKIZY.

PRZETWÓRNA OLEJÓW ROŚLINNYCH S. A. W RADOMIU

POLECA:

POKOST FACTOR SPECJALNY do
gruntowania murów, **POKOST ARTEKO-**
BINA matowy, **EMALJĘ** białą PORCE-
LANIT, **EMALJE** podłogowe PORFLOR

ORAZ

Farby olejne rdzochronne i lakiery nitro-
olejne i inne.

WYTWÓRNA KAFLI, ŻELASTWA
PIECOWEGO I KUCHENNEGO

||

PRZEDSIĘBIORSTWO
ROBÓT ZDUŃSKICH

STEFAN BOGUSŁAWSKI

WARSZAWA, ŚNIADECKICH 3

||

TELEFON 8-43-65.

Warszawska Fabryka Izolacji Korkowej

WŁADYSŁAW WIERUSZ-KOWALSKI i S-ka

WARSZAWA, UL. DWORSKA 14/16. TEL. 535-12 i 201-46.

IZOLACJE KORKOWE

do celów budowlanych, termicznych i akustycznych

Pokrycie dachowe „**BITUMFILC**“ papa filcowa
bitumiczna i zwykła.

Izolacja od wilgoci murów, fundamentów:

„**HYDROISOL**“

Impregnat „**LIGNOSAN**“ niszczy grzybną drzewie,
murze etc., zapobiega gniciu, impregnuje drzewo.

Lakier do żelaza „**FERROL**“

KRYCIE DACHÓW, TARASÓW, ROBOTY IZOLACYJNE I ASFALTOWE

CELOLIT LEKKI BETON POROWATY

OGNIOTRWAŁE IZOLACJE CIEPLNE I AKUSTYCZNE
DO DACHÓW STROPÓW I ŚCIAN

PŁYTY CELOLITOWE Z KAMIENIEM
DO LICOWANIA ŚCIAN

FIRMA

INŻ. CZ. PUKIŃSKI

WARSZAWA, SZARA 14, TEL. 9.07-48.

I Z B Y

„Architektura — to sztuka wszechogarniająca, zdolna do tworzenia syntezy ze wszystkimi innymi rodzajami sztuk, sztuka najwyższego wysiłku, wagi i odpowiedzialności”.

„Architektura — to nie zwykłe budownictwo, nie środek przyjemnego życia i łatwego zarobkowania bez szczególnego wysiłku, drogą spekulacji”.

„Architektura — to wieczny wizerunek epoki, to biblja kamienna, — Architektury potrzebni są ludzie, którzy potrafią myśleć i czuć, którzy są zdolni do tego, by rozumieć i wiedzieć”.

„Architektura — to posłannictwo społeczne, a architekt to jej minister odpowiedzialny”.

* * *

Takie oto określenie Architektury, jej zadań i celów, daje sowiecki architekt A. Żukow, na tle rozmów i rozważań z mistrzem swoim, a naszym rodakiem, Janem Żółtowskim, — w artykule, który ukaże się w jednym z najbliższych numerów „A i B”:

— To „wizerunek epoki”.....

— To „biblja kamienna”.....

* * *

Cóż to za ludzie żłobią na naszej ziemi ten „wizerunek epoki”?

Jacy kapłani kują tę biblję w kamieniu?

Biblję — która dla wielu będzie kręgosłupem życia, wspomnieniem, marzeniem i programem.

Biblję — która dla wielu będzie mocniejszą od biblji pisanej.

Biblja, która w syntetycznym ujęciu takich jak Noakowski, zamieni się w ten świat z bajki. — Świat osobliwego piękna naszej Architektury, naszego krajobrazu, — w ten świat człowieka naszego kraju.

* * *

Na te pytania, odpowiedź jasną i treściwą daje nasza Ustawa Budowlana.

Odpowiedź ogólną daje Art. 360: tymi kapłanami są „osoby do tego uprawnione”.

Szczegółową zaś odpowiedź dają Art. Art. 361, 362, 363, 364, 365, 370 i 371.

„Osobami do tego uprawnionymi” są:

„Osoby”, które „posiadają wyższe wykształcenie techniczne, ukończone przepisaniem egzaminami, nabyte w jednej z państwowych politechnik”.

- 1) na wydziale architektonicznym,
- 2) na wydziałach inżynierji lądowej lub wodnej,
- 3) na wydziałach mechanicznym, elektrycznym, chemji, tudzież w akademji górniczej, dalej:

1) „Osoby”, które posiadają średnie wykształcenie w zakresie budowlanym, nabyte w średniej państwowej lub prywatnej szkole budowlanej, a zakończone „przepisaniem egzaminami”.

2) „Osoby”, które „ukończyły 4 klasy szkoły średniej”, mają „conajmniej dwunastoletnią praktykę przy robotach budowlanych”, i „złożą egzamin w zakresie średnich państwowych szkół budowlanych”;



3) „Osoby” nie posiadające dyplomów inżyniera górniczego, a posiadające kwalifikacje do zajmowania stanowisk sztygarów”;

i wreszcie:

majstrowie murarscy i ciesielscy, a „w braku tych” i inne osoby nie posiadające „wymaganych dla kierowników robót kwalifikacji” — o ile państwowe władze administracyjne wydadzą im odpowiednie uprawnienia (zgodnie z Art. 370).

* * *

Oto wytknięty cel, jednakowo ważny dla każdego, dbającego o kulturę swego narodu obywatela, i — środek realizacji tego celu u nas.

Oto wytknięty i niewątpliwy cel, i — wytknięty, ale wątpliwy, środek realizacji tego celu.

Z jednej strony — „wizerunek epoki”, „biblia kamienna”,

Z drugiej, — „osoby” powyżej wymienione.

Może to zestawienie będzie tą błyskawicą, w świetle której z otaczającej ciemni jasno wystąpią kontury tego nonsensu, w jaki zapędzoną została Architektura u nas.

* * *

Bo chociaż „Ustawa budowlana” przewiduje różny zakres uprawnień dla tych różnych „osób do tego uprawnionych”, t. j. tych, którzy mogą sporządzać „projekty wymagane dla uzyskania pozwolenia na budowę”, oraz tych, które są uprawnione do kierowania robotami budowlanymi, — ale czyż o to chodzi?

Czyż tu chodzi o to, że jedna z tych, mówiąc językiem urzędowym, „osób” będzie mogła wykonywać wszystko i wszędzie, druga — część i wszędzie, trzecia — część i nie wszędzie?

Przecież nie chodzi tutaj o ilość i miejsca realizacji tej ilości, lecz wyłącznie o jakość, o gatunek.

* * *

Niema Architektury wielkiej i małej.

Architektury ważnej i nieważnej. Jest tylko jedna Architektura, jednakowo ważna, zarówno w architekturze miast, jak w architekturze wsi. Jednakowo wielka, zarówno w architekturze pałacu, jak i w architekturze chaty.

I nie belki ciągłe i układy ramowe o wielkości tej Architektury stanowią.

Ta Architektura potrzebuje wnikliwie ukształtowanych pracowników, rozumiejących i kochających swoje posłannictwo społeczne, posłannictwo „najwyższego wysiłku, wagi i odpowiedzialności”.

Ta Architektura — nie zniesie nadużywania jej imienia dla łatwego zarobku i spekulacji, — nie zniesie wykorzystywania urzędów dla wyrabiania sobie praktyki zarobkowania, — nie zniesie wykonywania praktyki urbanistycznej dla zdobywania praktyki architektonicznej, — nie zniesie partactwa architektonicznego, ustosunkowanych niedouczków, nie zniesie partactwa budowlanego.

* * *

Dlatego w naszych warunkach, sprawa Izb Budowlanych, — sprawa ustanowienia kontroli fachowej (gatunkowej) sprawności tych wszystkich, którzy są przez „Ustawę Budowlaną” uprawnieni do stanowienia o architekturze naszego kraju, jest nie tylko sprawą wielkiej wagi i aktualności.

Jest ona sprawą Postępu, sprawą Kultury.

Romuald Miller



Fot. Gravoł, Paris.

1. Le Corbusier. Dom Szwajcarskich Studentów w Paryżu. Widok od północy.

P. M. LUBIŃSKI

„POWIETRZE, DŹWIĘK i ŚWIATŁO“

Cité Universitaire jest paryską kolonią domów akademickich różnych narodowości. Kolonja usytuowana jest wysmienicie na wschodnio - południowym krańcu Paryża w pobliżu Porte d'Orléans, pomiędzy parkiem Montsouris a przyszłym parkiem sportowym.

Cité Universitaire posiada dogodne połączenia z centrum i Dzielnicą Łacińską ześrodkowującą, jak wiadomo, większość szkół średnich i wyższych.

Poszczególne domy, położone w ogrodach, połączone są indywidualną siecią uliczek mieszkalnych pośród zieleni drzew i trawników.

Cité jest przedziwną mieszaniną różnych stylów narodowych. I tak dla Anglików zbudowano kopję Oxfordu czy Cambridge, Grecy zamieszkują klasyczną świątynię, pawilon indochiński to jakby pagoda z łamanymi dachami, zdobnemi w szeregi smoków.

Miłe wrażenie sprawia klinkierytowy dom duński, projekt kobiety architekta. Mimowoli nasuwa się natrętnie pytanie, czy projektowany swego czasu pawilon polski nie byłby przypadkiem jakąś zakopiańszczyzną, zre-

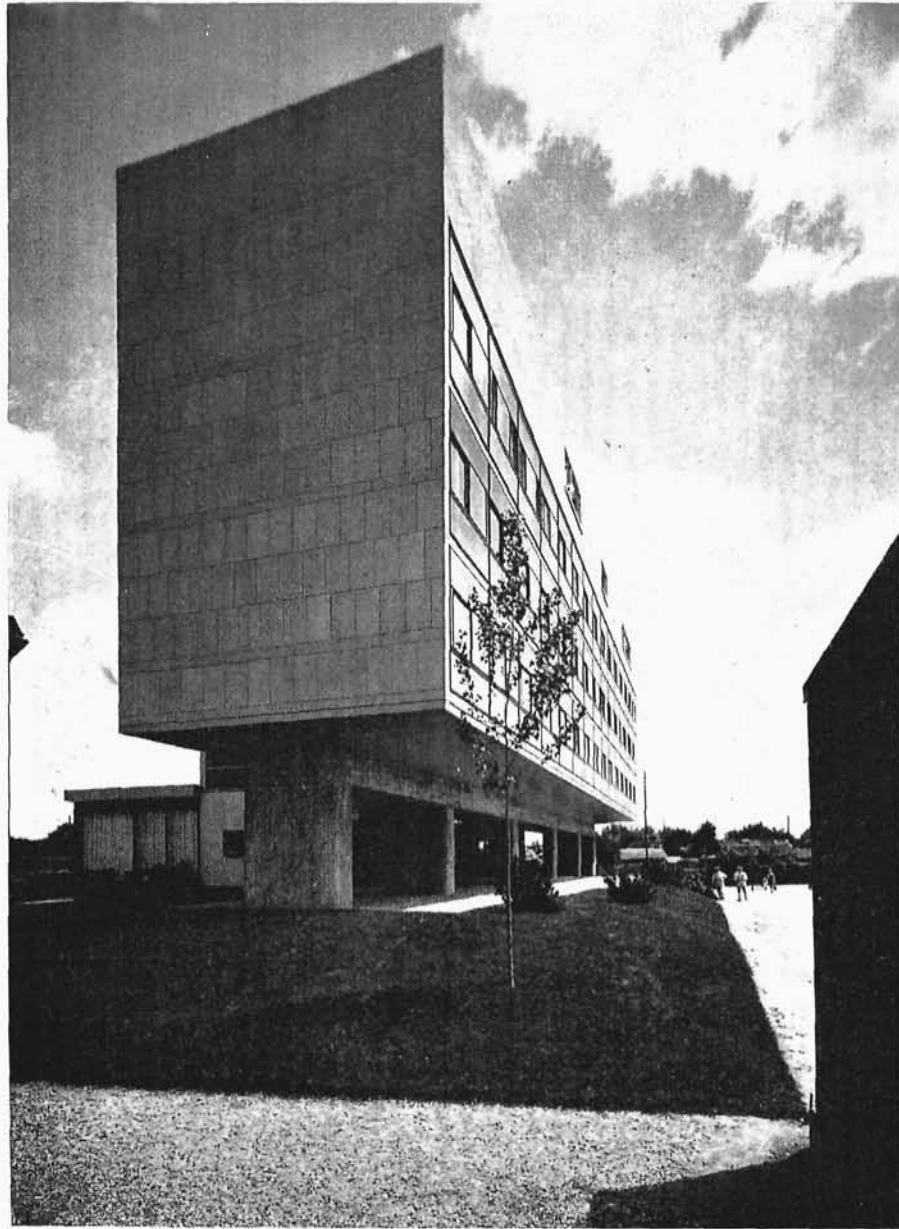
alizowaną w beton armé. Tylko dwa domy w całym Cité są nowoczesne. Domy te to pawilon holenderski projektu Dudoka i pawilon szwajcarski Le Corbusier'a.

Dom studentów holenderskich, pomimo swej nowoczesności, jest dla ludzi, znających Holandję, stanowczo utrzymany w stylu narodowym.

Modernizm Dudoka to modernizm wybitnie holenderski — to niedościgły ideał i wzór ciągle naśladowany przez niderlandzkich architektów.

Pawilon holenderski jest jednym z nielicznych przykładów idealnego szarmonizowania cech narodowych z ogólnonowoczesnemi. Wierzę, że młodzi Holendrzy czują się w swoim domu wysmienicie — mają najnowsze zdobycze cywilizacji, a w architekturze skrawek swej ojczyzny.

Pawilon szwajcarski natomiast, nie posiada zupełnie cech narodowych. Corbusier wyszedł z założenia stworzenia domu, w którym studenci znajdą absolutną wygodę i zaspokojenie potrzeb ogólnie - kulturalnych. Pawilony holenderski i szwajcarski stoją na przeciwle-



Fot. Grivol, Paris.

2. Le Corbusier. Dom Szwajcarskich Studentów w Paryżu. Widok południowo-zachodni.

głych krańcach Cité U. i stanowią najwybitniejsze akcenty tego dziwnego osiedla, które miejscami przypomina jakby wielką wystawę architektoniczną, a nie budynki „z prawdziwego zdarzenia”.

Francuska korespondentka naszego pisma M. Pszennicka przesłała mi garść materiału od Corbusier'a, z którym współpracuje. Materiał ten posłużył za kanwę niniejszego artykułu, w którym zajmę się pokrótce opisem tej ciekawej pracy Le Corbusier'a oraz jego projektu willi na dachu.

Grunt paryski jest ponoć poprzecinany podziemnymi lochami i pieczarami, wobec czego zachodzi często potrzeba bardzo głębokiego fundowania budowli. Słupy fundamentowe głębokością przekraczają często wysokość całego budynku.

Podobnie pawilon szwajcarski wsparty jest na potężnych słupach żelbetonowych, sięgających głębokich

pokładów skalnych, które dopiero stanowią odpowiednie podłoże.

Przeciwnicy Corbusier'a i jego systemu pilotowania budynków twierdzą z całą stanowczością, że owe przedziwne pieczary pokazane na przekrojach istnieją tylko w bujnej wyobraźni twórcy, który w ten sposób stara się wytłumaczyć konieczność zastosowania ulubionych przez siebie słupów.

6 głównych filarów, na których spoczywa cała część hotelowa budynku zagłębionych jest na 19 m. w ziemię i wystaje 4 m. ponad teren.

Tę napozór kosztowną konstrukcję tłumaczy Corbusier względami geologicznymi i dowodzi, że właśnie tylko dzięki niej mógł uzyskać poważne oszczędności. Bryła domu nadzwyczaj lekka, o doskonale wyczułych proporcjach, sprawia wrażenie przepiękne.



Fot. Gravot, Paris.

3. Le Corbusier. Dom Szwajcarskich Studentów. Paryż. Widok od południa.

Cała południowa fasada ze szkła zwrócona jest na przyszłe tereny sportowe. Podcień wysypany żwirem, tworzy doskonałą promenadę między słupami, gdzie młodzież znajduje chwilę wytchnienia na powietrzu, w cieniu.

Strop nad podcieniem wyszalowany jest deskami, pomalowanymi na kolor niebiesko-zielony, świetnie scharmonizowany z szarym kamieniem i szkłem.

Elewacja południowa to trzy piętra szkła i piętrowe czoło budynku wylicowane kamiennymi płytami.

Zewnętrzna ściana każdego pokoju składa się z 3 horyzontalnych szyb, z których górna i dolna ze szkła zbrojonego, a środkowa normalna, kulisowa, tworzy właściwe otwory okienne do otwierania i wietrzenia. Nadmiar słońca zatrzymywany jest przez story na całej wysokości ścian.

Tutaj właśnie nasuwa się pytanie, czy nowoczesna architektura nie popełnia za często tego samego błędu — zbytowego nasłonecznienia wnętrza.

To samo zjawisko obserwowałem w fabryce Van Nelle w Rotterdamie, gdzie urzędnicy w biurach chronią się od żaru słońca, uciekając z biurkami za filary, zaś w całym pomieszczeniu biurowym, mimo żaluzji, panuje nieznośna, cieplarniana atmosfera.

Plastycznie, natomiast, taka obnażona prawie konstrukcja szkieletowa robi wspaniałe wrażenie lekkości, spotęgowanej jeszcze przez uniesienie budynku nad ziemią.

Kontrast z podmurówką z łamanego kamienia, niemal brutalną w fakturze, jest zarówno śmiały, jak nieoczekiwany.

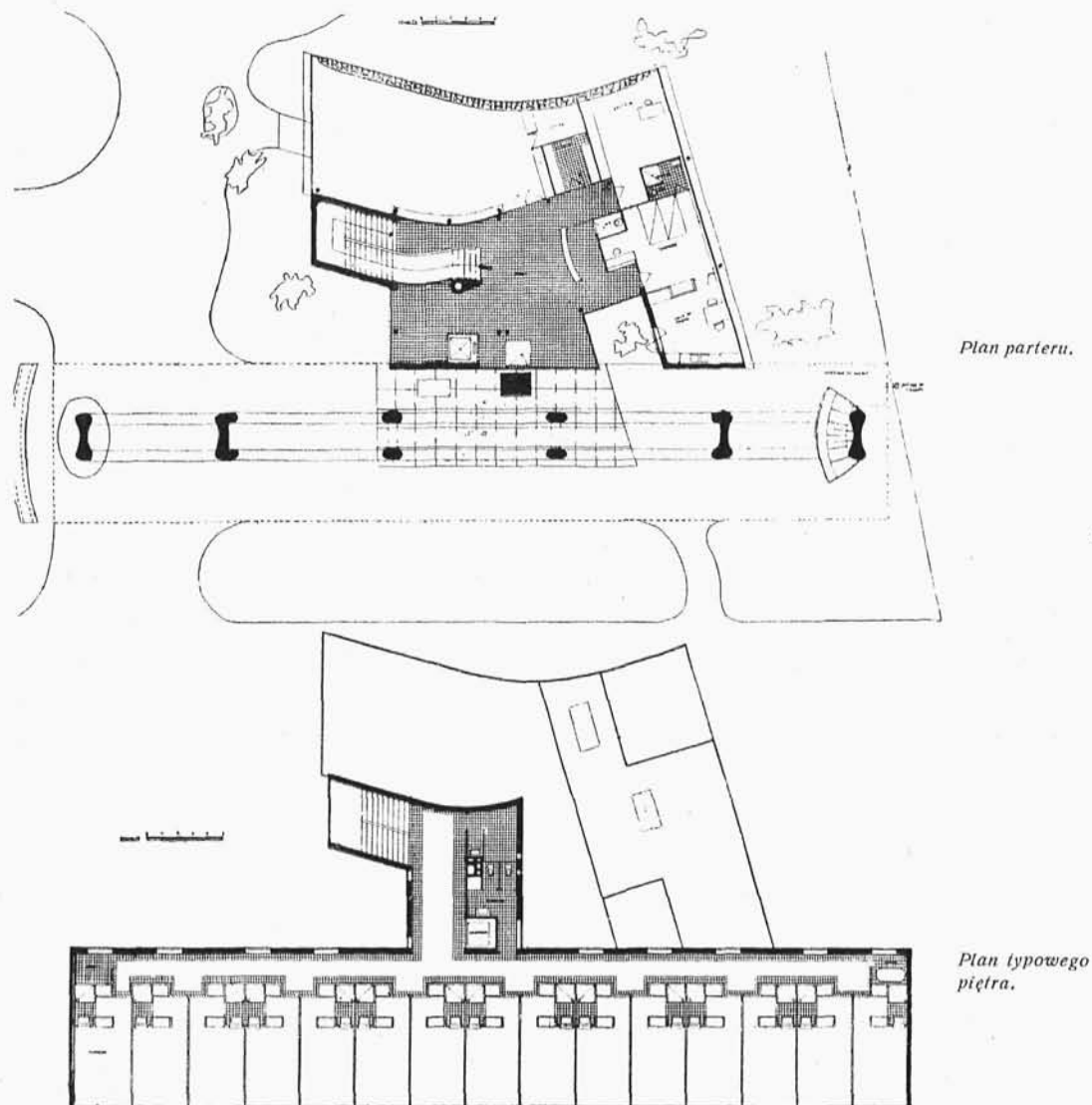
Cała partja północna jest zupełnie surowa. Gładka, kapryśnie wygięta ściana klatki schodowej została złagodzona całkowitą prostotą obu skrzydeł bocznych. Żelazne, jednoskrzydłowe okna od korytarzy są osadzone prawie w lieu budynku z bardzo małymi gładkami zewnętrznymi. Kształt okien i sposób rozmieszczenia jest tak pełen wycucia i umiaru, że wydaje mi się, że tylko Le Corbusier potrafi tak świetnie „dziurawić mury”.

Napróżno szukalibyśmy jakichś prawideł w kompozycji bryły pawilonu szwajcarskiego. Jest ona niczem nieskrępowana, a jakże niezwykła i piękna.

Lekkość szkieletu żelaznego wprawiła w podziw konstruktorów amerykańskich, którzy widzieli ostatnią fazę montażu.

Zewnętrzne ściany szkieletu są wypełniane dziurawką ceglana $11 \times 11 \times 22$ cm i następnie obłożone płytami szlucznymi z kamienia odpowiednio zbrojonego. Płyty grub. 4 cm osadzone są każda na 4 uchwyłach z żelaza galwanizowanego, zaankrowanych w murze. Między murem a płytami pozostawiona jest pustka 3 cm dla izolacji. Woda deszczowa, która przypadkiem dostalaby się pomiędzy płyty a mur posiada na dole odpowiednie ścieki odprowadzające.

Ogólna grubość murów zewnętrznych wynosi 24 cm, gdyż od strony wewnętrznej znajduje się druga izo-



4. Le Corbusier. Dom Szwajcarskich Studentów w Paryżu.

lacja powietrzna oraz płyta heraklitowa i wyprawa. Ścianki działowe zastosowano z heraklitu na drewnianej konstrukcji ryglowej. Trzy największe dylematy budownictwa nowoczesnego jakimi są powietrze, światło i dźwięk znalazły w domu studentów szwajcarskich nowe, ciekawe rozwiązanie. Czy dobre? — śmiemy wątpić. Corbusier twierdzi, że niedaleko od ideału i w konkluzji swoich studjów nad zagadnieniami termicznymi dochodzi do wniosku, że od strony południowej cieplejsza jest nawet zimą cała ściana szklana, niż mur z oknami.

Przechodząc do analizy planu, widzimy, że składa się on z 3 zasadniczych członów. Pierwszy zawiera 45 pokoi studenckich na 3 piętrach i 5 na najwyższej kondygnacji z ogródkami, dwa pozostałe, to klatka schodowa z windą i toaletami oraz hall, pokój do śniadań i biblioteka, kuchnia, mieszkanie dozorczy i gabinet dyrektora.

Do hallu wchodzi się z podcienia. Lekkie schody żelazne, wyłożone gumą, prowadzą do części hotelowej. W głębi położona świetlica służy zarazem jako czytelnia i pokój do śniadań.

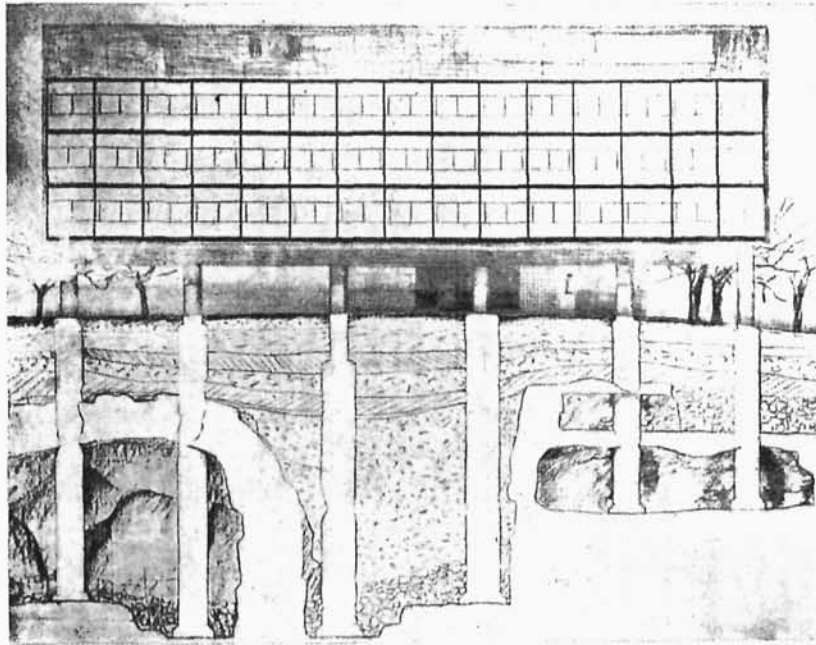
Umeblowanie sali składa się z półek na książki, paru arcywygodnych foteli i stołu do śniadań z małymi taburetkami.

Kilka słów wyjaśniających te proste sprzęty: fotele zrobione są z płóciennych siedzeń i oparć rozpiętych na drewnianym, ruchomym szkielecie z toczonych drążków. Prototyp tych zmieniających, w zależności od pozycji siedzącego, formę mebli stanowi t. zw. fotel kanadyjski, używany w polu przez oficerów angielskich. Wyplatane taburetki to nic innego, jak owe typowe francuskie stołki używane po wsiach i kościołach.

Stół natomiast składa się z grubej płyty kamiennej wspartej tylko na dwóch, zabetonowanych w podłodze, nogach.

Ściana refektarza pokryta jest „fotograficznymi freskami”. Są to wielkie fotosy naklejone jeden przy drugim, które przedstawiają wyolbrzymione fragmenty ustrojów geologicznych, skał, diun piasku, morza, zdjęcia rentgenologiczne roślin, potwornych rozmiarów plaster miodu, jakiś kawałek żelaznego szkieletu budynku i t. p.

Obok jadalni kuchnia i mieszkanie portjera.



Przekrój.

5. Le Corbusier. Dom Szwajcarskich Studentów w Paryżu.

Na każdym piętrze znajduje się korytarz i 15 pokoi z umywalkami i natryskiem. Umieblowanie pokoju to łóżko z rur, stół do pracy, fotel, taburety, półka i wbudowana szafa.

Na ścianach nad biurkiem charakterystyczny szczegół: metrowy arkusz dykty do przypinania na nim fotosów, pocztówek lub widoków z kraju.

Ten kawałek dykty na ścianie to indywidualny skrawek gładkich ścian, na którym można wyładować swój zmysł dekoracyjny i uczucia narodowe czy rodzinne, nie psując bezmyślnie reszty ścian.

Ten jeden szczegółik bardziej przekonywuje o spójni mieszkańców domu z ojczyzną, niż „świątynia” dla Greków lub kopca z Oxfordu dla młodych Brytów.

Standartowym pokoikom nadają jeszcze pewne cechy indywidualności różne kolory obić (Salubra) i koców.

Reprodukowany obok pokój znajduje się na 4 piętrze i posiada własny ogródek. Pokoje na samej górze dla otrzymania zupełnej separacji zostały odsunięte od lica budynku i poprzedzone tarasami, ogrodzonymi od zewnątrz murem z otworami.

System ten spotkał się z bardzo ostrą krytyką w imię zasady zdrowego rozsądku. Na tem piętrze również znajduje się mieszkanie dyrektora z większym ogródkiem na dachu.

Problem powietrza, światła i dźwięku został w pawilonie szwajcarskim głęboko przemyślany, a mimo to nie udało się Corbusierowi uniknąć naprz. hałasów zewnętrznych.

T. zw. „insonisation” zostało dopiero właściwie rozwiązane w jednej z ostatnich ciekawych prac Le Corbusiera, w willi przy Champs Elysées.

Koncepcja willi na dachach wysokich domów nie jest nowością.

Parę lat temu architekci amerykańscy wpadli na

pomysł budowania na dachach drapaczy małych domków z ogródkami dla milionerów, którzy w centrum miasta mogli poprostu windą jechać na week-end do zawieszonych między niebem i ziemią sadyb, gdzie czyste powietrze i słońce sączą się w zupełny spokój i ciszę.

Amerykańskie „pent houses” i „roof gardens” natchnęły Corbusiera myślą zbudowania na 7 pięterowej kamienicy przy Champs Elysées w Paryżu indywidualnej willi z ogródkiem.

Powietrze paryskie przesycone kurzem i sadzami, benzyną i zgiełkiem dalekie jest od ideału mieszkalnej atmosfery.

Zaledwie ukończone budowy noszą piętno patyny, a każdy mieszkaniec ucieka jaknajdalej od city w okolice Lasku Bułońskiego i dalej.

Do niedawna jeszcze strefy podniebne, „pod dachami Paryża” były absolutną monarchją artystów, studentów i szwaczek.

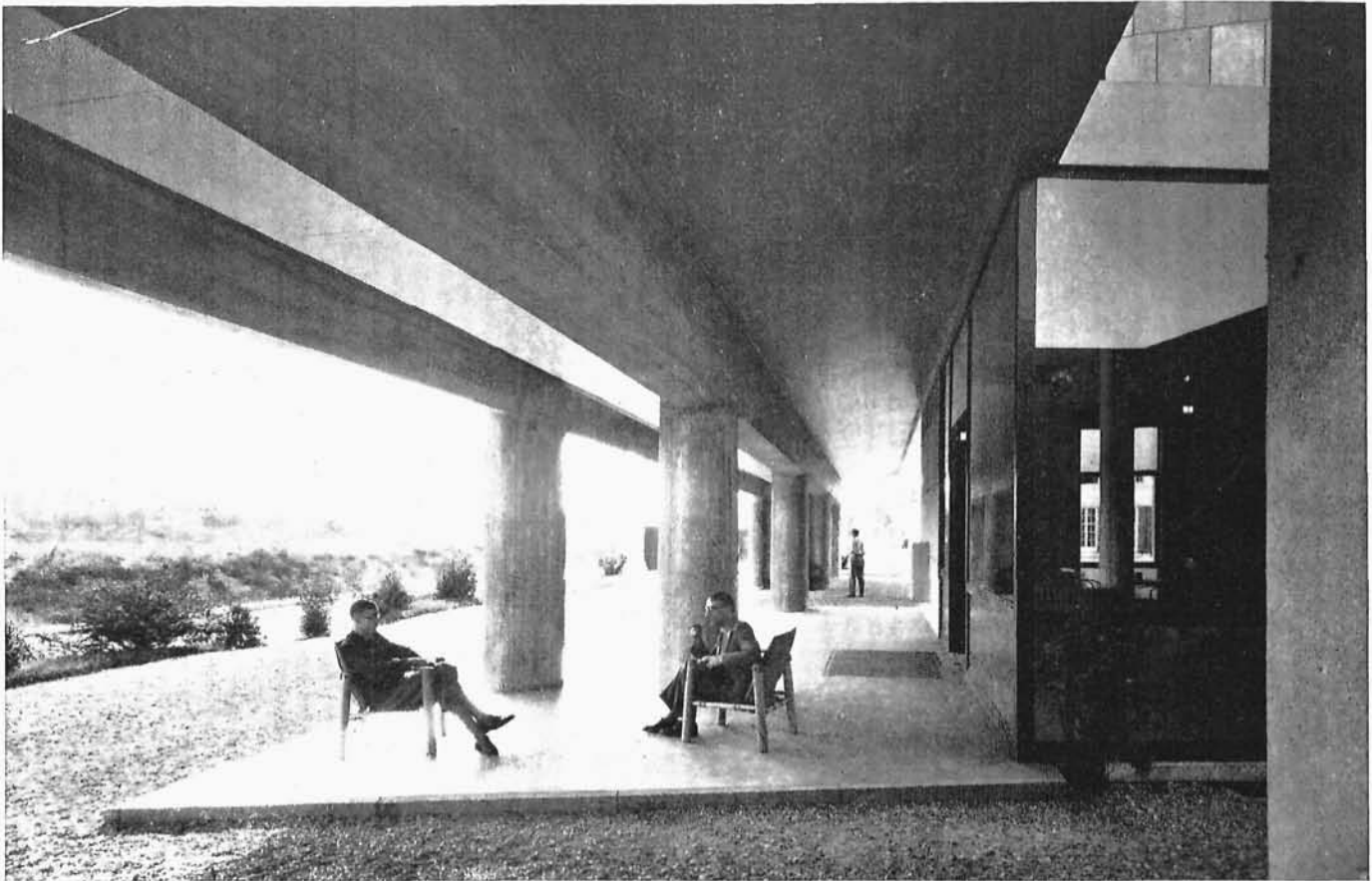
Dziś bogacze pną się jeszcze wyżej i budują się na dachach.

Willi Corbusiera dla p. Beistegui jest stanowczo najciekawsza.

Specjalna winda zanosí nas na dach 7 pięterowego domu do wnętrza pięterowej willi. Ogromne pokoje są we dnie intensywnie oświetlone przez szklane ściany 4 metrowej wysokości, rozsuwane za pomocą elektrycznego mechanizmu, wieczorem zaś kolekcją kryształowych świeczników, kandelabrow i kinkietów.

Właściciel dał się ponieść gorączce kolekcjonerskiej, zapominając o pierwotnej umowie z architektem, w której przyrzekł, że będzie z nim współpracować. Podobny los spotkał słynną willę w Garches, umieblowaną renesansowymi meblami. Mieszkanie w chwili obecnej jest już przeładowane. Zdjęcia wnętrza pochodzą z okresu przed wprowadzeniem się gospodarza.





Fot. Grivot, Paris.

6. Le Corbusier. Dom Szwajcarskich Studentów w Paryżu.

Jedynymi śladami współpracy są szczegóły architektoniczne, które miały stanowić odpowiednik stylowych przedmiotów. A więc: drzwi ze szlifowanych lusterek (załamujących promienie świetlne nie gorzej od napuszonego świecznika zwisającego po środku hallu), szereg półek, kominków i wnęk, projektowanych z myślą o przedmiotach, które będą się w nich lub na nich znajdowały. Efektowna jest poręcz ze szklanych kulek nанизanych na metalowy pręt, dokoła którego wiją się lekkie nowoczesne schody prowadzące na taras. Taras na dachu willi jest istotnie jedyny w swoim rodzaju. Otoczony półtora metrowym murkiem, wysłany trawnikiem, jest ozdobiony dwoma stylowymi kominkami, komodą i owalnym lustrem w bogato rzeźbionej ramie.

Życzeniem klienta-kolekcjonera było odpowiednie wkomponowanie rokokowych kominków. Corbusier, świeżo po podróży, przejął się najwidoczniej południowo-amerykańskim zwyczajem zewnętrznych kominków na powietrzu i z całą dezynwolturą uczynił to ze zbiorami swego klienta z dachu przy Champs Elysées. W gładki murek otaczający trawnik wstawił kominki, ludwikowską komodę i lustro. W nieco wyżej położonej partji ogródka znajduje się specjalny kiosk z peryskopem, gdzie amator widoków ma cały Paryż „jak na dłoni”.

Przy schodach, prowadzących do ogródka, przeży się smukły cyprys.

Położenie ogródka na różnych poziomach, schodki, załamania, krzewy dają złudzenie części wielkiego parku.

Pod nogami trawa usiana naiwnymi kwiatuśkami, nad głową niebo, wysoki żywopłot kryje szumiące gdzieś w dole miasto.

Wystarczy jedno naciśnięcie guzika elektrycznego, żeby opuścić żywopłot do wnętrza dachu i odsłonić przed oczami symfonię światła i perspektywy Paryża.

Oto co pisze Corbusier o willach na dachach Paryża *):

„Zamiast dochówek, dzięki zastosowaniu betonu, — wspaniałe miejsca spacerowe, zamiast strychów dla szczurów i kotów czepiających się rynien... całe miasto, cały Paryż może być otoczony czarownymi miejscami.

Zamiast dachówek — ogrody wiszące... widowisko godne podziwu — l'Arc de Triomphe i Wieża Eiffla wynurzają się z przepychu zieleni, która wyrasta z wielkich płyt kamiennych... następnie dolina Sacré-Coeur; a potem gdy za pomocą elektryczności przesuniemy jedną ze ścianek bluszczowych, zobaczymy samą oś miasta: Tuilleries i Notre-Dame, weśnięte między St. Gervais i Pantheon.

Wszystko to zamiast strychów i dachów...”

A gdy wzrok i słuch nakarmi się do syta panoramą i nadmiarem światła, znów wystarczy nacisnąć guzik, by otoczyć się żywopłotem i cofnąć za szklane ściany, do mieszkania izolowanego od hałasów zewnętrznych.

Jedynie czerwona luna reklam nie daje zapomnieć, że się jest w centrum Paryża.

*) Le Corbusier. Croisade. Collection de „L'esprit nouveau”.



Wnętrze świetlicy.

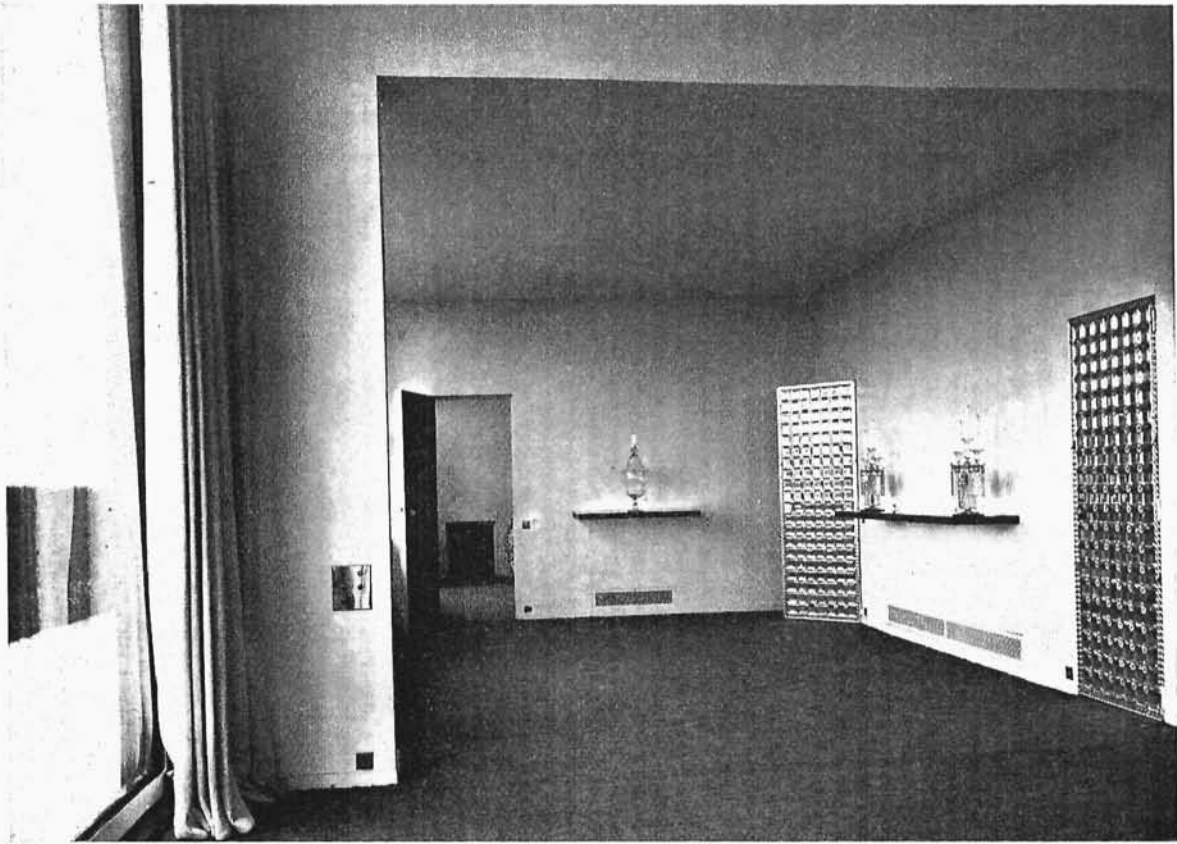
Fot. Gravot, Paris.



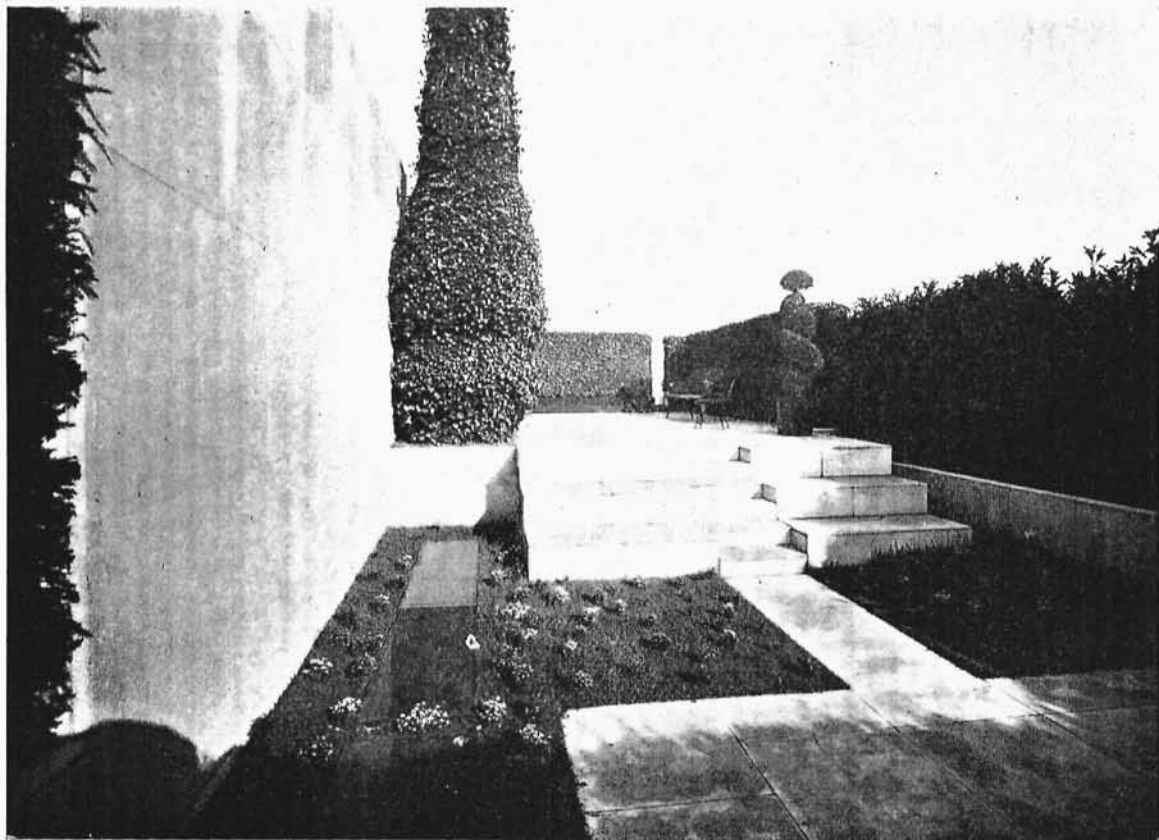
Wnętrze pokoju z tarasem na IV piętrze.

Fot. Gravot, Paris.

7 — 8. Le Corbusier. Dom Szwajcarskich Studentów w Paryżu.



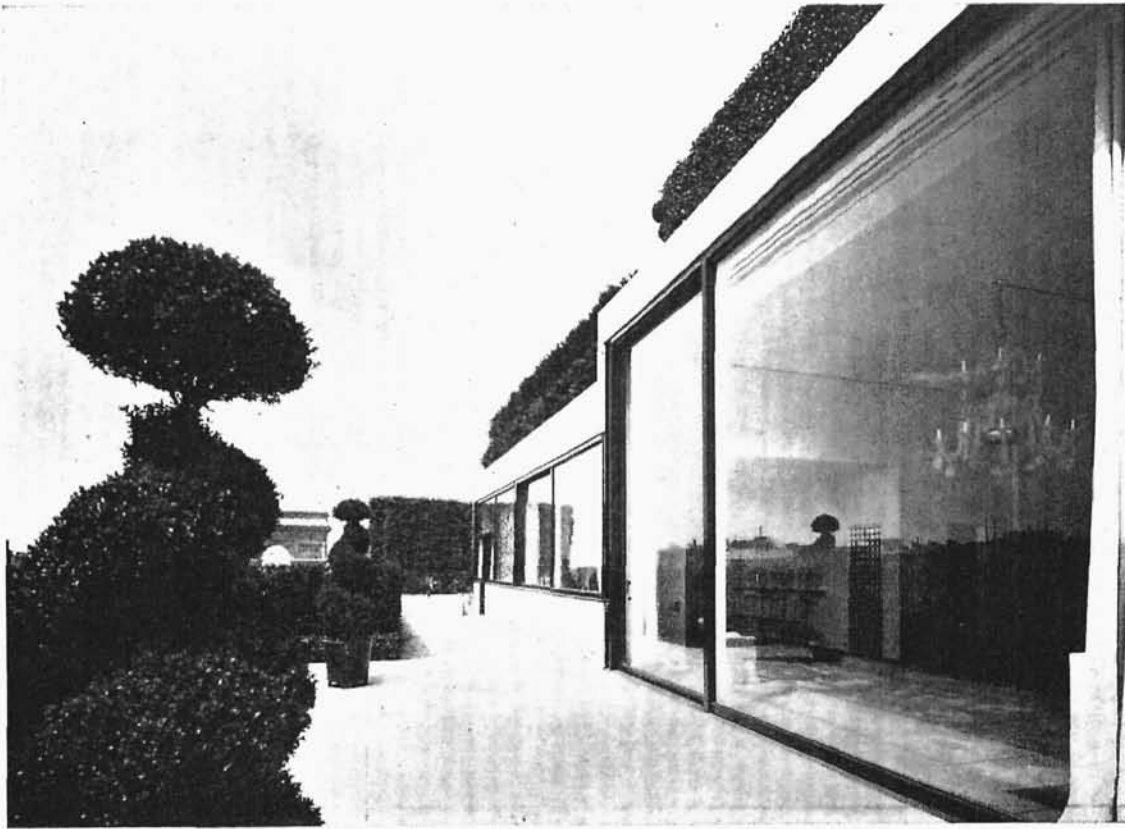
Wnętrze.



Taras.

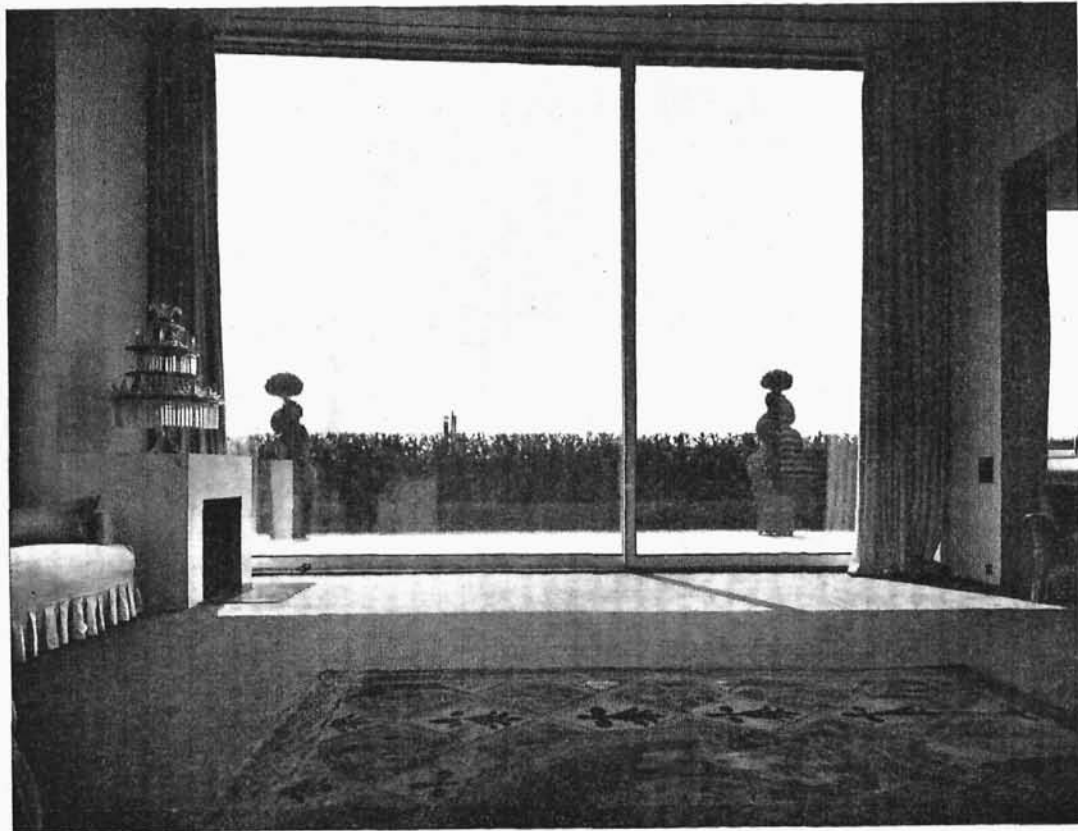
Fot. Grivot, Paris.

9 — 10. Le Corbusier. Willa na dachu w Paryżu.



Taras.

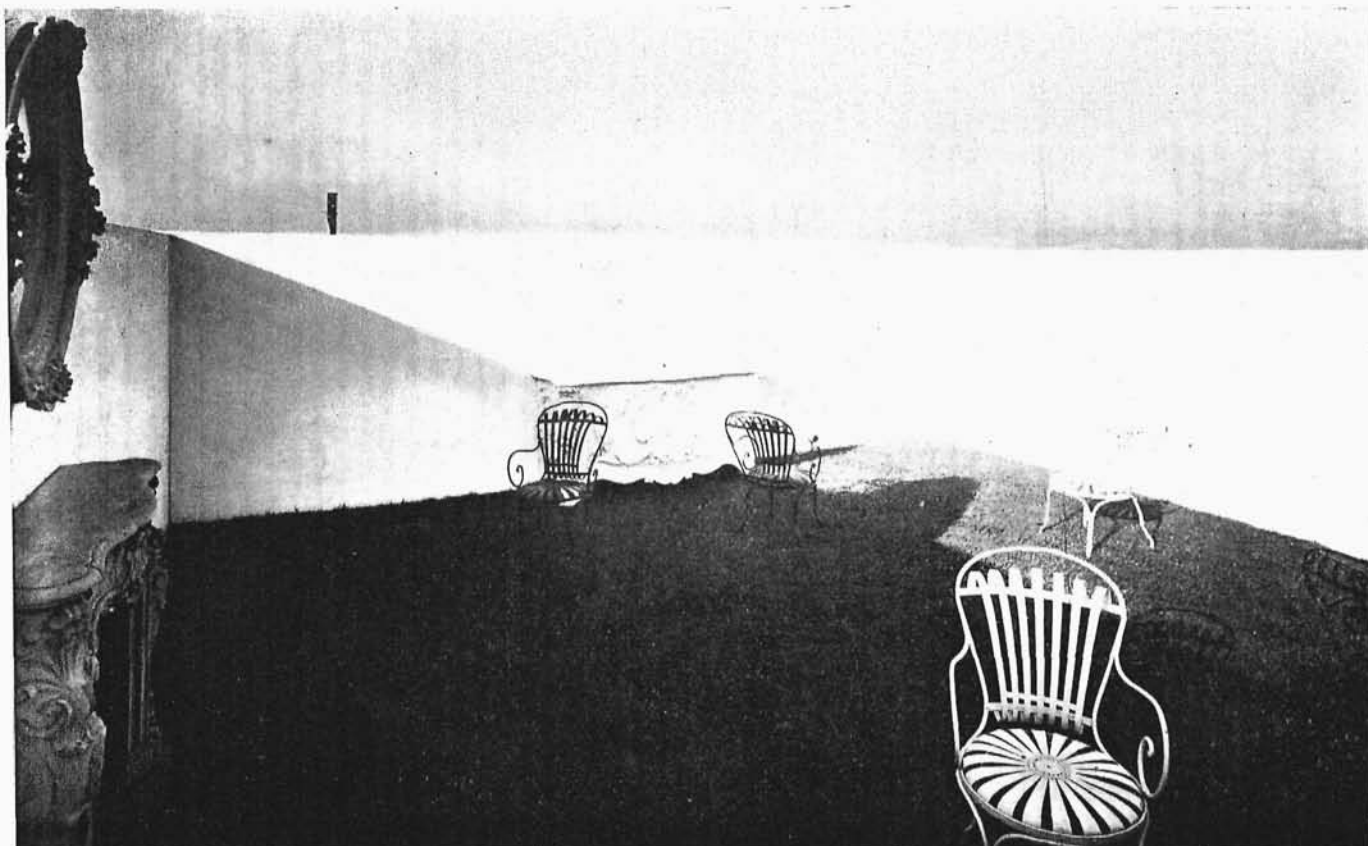
Fot. Grivot, Paris.



Wnętrze.

Fot. Grivot, Paris.

11 — 12. Le Corbusier. Willa na dachu w Paryżu.



Fragment tarasu.

Fot. Gravot, Paris.

13. Le Corbusier. Willa na dachu w Paryżu.

LECH NIEMOJEWSKI

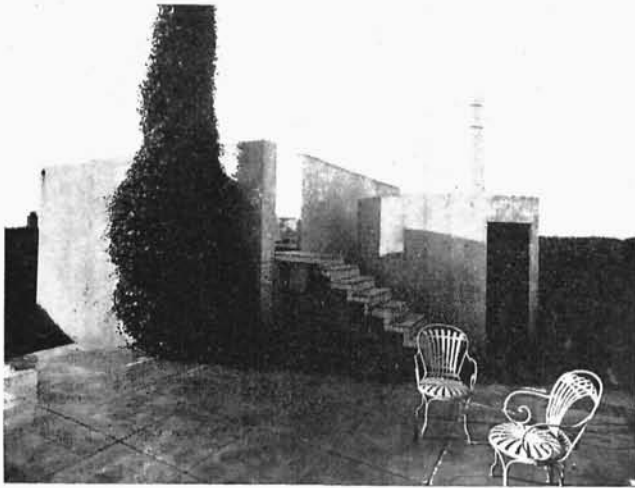
CORBUSIER JAKO PISARZ

Corbusier - architekt i Corbusier - pisarz, to jakby dwaj, całkiem inni, ludzie. Czytając pisma corbusierowskie, artykuły, feljetony, książki, odnosimy wrażenie, iż ukazuje się takim, jakim pragnąłby być lub też takim, za jakiego pragnąłby uchodzić. I wtedy nasuwa się pytanie, który Corbusier jest ciekawszy, który cenniejszy, a który trwalszy?

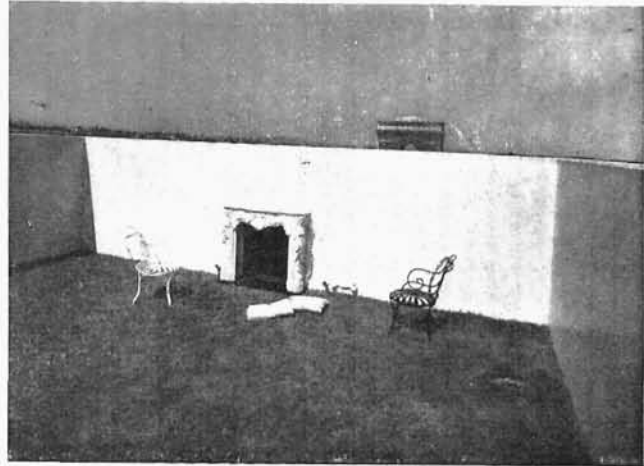
No podobne pytanie odpowiedź nie jest łatwa. Należę do najdawniejszych, jak mi się zdaje, czytelników Corbusiera (oczywiście w Polsce), a tradycja obcowania z jego dziełami, datuje w mej pamięci od lat dziesięciu. Początkowo brałem, wszystko, co pisał, à la lettre. Później, przekonałem się, że nie należy tego czynić, a to dlatego, że Corbusier jest z krwi i kości feljetonistą, że książki jego są zbiorem feljetonów, że zatem to, co pisał na gorąco, pod wrażeniem chwili, jako bezpośrednia reakcja, wobec faktów splatających się lub rozplatających, nie może być brane pod miarę precyzyjną, jaką się przykłada do książki nie tylko w takiej formie wydanej, ale także w tej formie pomyślanej. Nie każdy pisarz docenia tę różnicę, a tembardziej nie każdy ją

uwzględnia. To też wielu krytyków, szczególnie niemieckich, najbardziej pedantycznych w tym względzie, atakowało i poniekąd słusznie przezeń myśli rzucane.

Może najmniej czuje się to „sklejanie” z luźnych artykułów, w pierwszej jego książce, w której, jak się to często zdarza, wystrzelał autor najlepsze i najkapitałniejsze argumenty. „Vers une Architecture” jest dlatego najtrwalszym jego dziełem. Obok niej, stawiam jeszcze „L'Urbanisme”, które to dzieło utrwaliło swą wartość, szczególnie dzięki jednemu zdaniu, wyjątkowo szczęśliwie użytemu, a mianowicie, Corbusier nazwał sam swoje wymarzone miasto: miastem współczesnym. Nie miastem przyszłości, jeno współczesnym, dzisiejszym. Powiada, uzasadniając tę nazwę, iż użył jej dlatego, iż jest ono produktem dzisiejszych poglądów na tę sprawę. Zamiast projekt jego przyobłębły się w szatę rzeczywistości, co wymagałoby dłuższego przeciągu czasu, straciłby wiele na swej atrakcyjności. Wszak dzieło „modernizacji” Paryża, pomyślane przez barona Hausmann'a w epoce drugiego cesarstwa, zostało zakończone przed kilku laty za ledwie... za trzeciej już republiki.



Kabina periskopu.



Kominiek.

Fot. Gravat, Paris.

14 — 15. Le Corbusier. Willa na dachu w Paryżu.

Tutaj Corbusier dotyka najczulszej bolączki architektów wszystkich czasów. Najintensywniejszy produkt naszej twórczej myśli, pozostaje niemal zawsze na papierze. Ileż to projektów nie wyszło nigdy z papieru. Ileż projektów renesansowych przeszło do historii w postaci ła, na malowidłach współczesnych? Wszak koncepcja bramantowska dla św. Piotra nie została zrealizowana inaczej, jak tylko w postaci mis-en-scène „Szkoły Ateńskiej” Rafaela. Podobny los spotkał elewację główną tegoż kościoła, która, wzniesiona przez Michała Anioła, krótki pędziła żywot do czasu, gdy Maderna na rozkaz papieski musiał ją zburzyć! A jeżeli, mimo to, trwa w naszej pamięci, to jedynie i wyłącznie dzięki malowidłom z Biblioteki Watykańskiej.

W tem nastawieniu czytane dzieło o urbanistyce, pisane jakże żywo przez Corbusiera, nabiera szczególniejszego smaku. Dzięki temperamentowi autora, którego pióro odtwarza to miasto fikcyjne tak plastycznie, jakby istniało w przestrzeni rzeczywistej, a nie tylko wyobraźniowej, architekt poczyna rozumieć doniosłość pióra w swoim ręku.

Spotkałem się kiedyś ze zdaniem, że architektura prawdziwego poznajemy na rusztowaniu, że kierownictwo budowy jest najkapitałniejszym momentem naszej pracy. Nie zaprzeczam, chociaż mógłbym wymienić szereg nazwisk o wartości historycznej, i to wypróbowanej zębem czasu, które cenimy bezsprzecznie, chociaż są bardzo luźno związane z wykonawstwem. Mniejsza o to. Ważniejszym wydaje się to, że nawet najbardziej „wzięty” architekt ma t. zw. „nienarodzone” dzieci, które zazwyczaj bardzo czule nosi pod sercem. A przecież, oprócz tych dzieci, są jeszcze myśli, idee!..

Idee! Otóż to. Jakże piękne idee, jakże bogatej fantazji, jakiego polotu, promieniują z każdej strony dzieł Corbusiera. Gdybyśmy mieli sądzić to, co pisze, miarą krytyki fachowej, literackiej lub naukowej, za każdym razem doszlibyśmy do innej konkluzji. Bo też nie jest to ani teoria, ani literatura, ani krytyka. Jest to coś w rodzaju pisanych rysunków Noakowskiego.

Swojego czasu, Stanisław Noakowski „napisał” kilka rysunków. Napisał je tak, że tego, co napisał, nie można było nazwać inaczej jak tylko „pisanym rysunkiem”.

Otóż i pisma corbusierowskie są pisaną architekturą. Nie jest on pisarzem-konsekwentnym. Często przeczy sam sobie. Raz próbuje być drewnianym kalwinistą, apostołem klinicznej prostoty w architekturze i używa po tem tak przekonujących argumentów, że czytelnik nabiera przeświadczenia, iż wszelki zwrot ku „czemuś więcej” byłby zbrodnią... Aż tu raptem na następnej stronie głosi coś wręcz przeciwnego: jakaś apostrofa do słońca, do piękna, do właśnie „czegoś więcej” od zdawkowego „merci dla telefonistki za szybkie połączenie”...

Raz wzdycha do „nowożytnego Solona”, któryby narzucił ludzkości prawo Ripolinu i pobiałki wapiennej, a kiedyindziej znowu bawi się jak dziecko „klawiaturą barwną” i „olejnemi farbami w rulonach”, przysłanemi przez Salubrę...

Gdyby ktoś, pragnąc zostać uczniem Corbusiera, zgromadziwszy wszystkie jego dzieła, postanowił sobie iść wedle wytyczonych tam wskazań, dostałby kołowacizny. Dosłownie. Gdyż musiałby kołować, nawracać, raz chwalić, a drugi raz to samo potępiać. Toteż tak pojmowany Corbusier jest bezsprzecznie uwodzicielem. Urok jego słów jest najwyraźniej uwodzicielski. On nie przekonywa, lecz czaruje i w tem leży jego siła. Dziesięciu krytyków udowodni, że Corbusier jest niekonsekwentny, drugich dziesięciu wykaże, że co innego pisze a co innego buduje, a pomimo to każde nowe dzieło jego jest ewenementem, każde jego słowo błyskiem esprit.

Nikt z tych, którzy go atakują nie zaprzeczy, że jest on „kimś”. Że takich jak on nie spotyka się na ulicy codziennie. Corbusier nawet wtedy, gdy się myli, jest ciekawszy od wielu, wielu innych, którzy, jak wzorowy kasjer, nie myślą się nigdy, którzy zapominają, czy też nie wiedzą, że walory kasjera są dobre, są bardzo cenne, ale... w okienku bankowem, natomiast wymiar wartości w dziedzinie sztuki — to niema chimera!

Czy jest taki, kto złowił chimerę w sidła? Wątpię. Ale wierzę, iż Corbusier chwycił ją na łące i dosiadł, jak mustanga w prerji!

L. N.



Widok od strony wschodniej.

Fot. E. Koch.

1. Arch.: Jadwiga Dobrzyńska i Zygmunt Łoboda (Warszawa). Dom na Saskiej Kępie w Warszawie.

DOM NA SASKIEJ KĘPIE W WARSZAWIE

Arch. Jadwiga Dobrzyńska i arch. Zygmunt Łoboda (Warszawa).

Budowę rozpoczęto w lipcu 1932 r. i zamieszkało w maju 1933 r.; roboty prowadzono systemem gospodarczym.

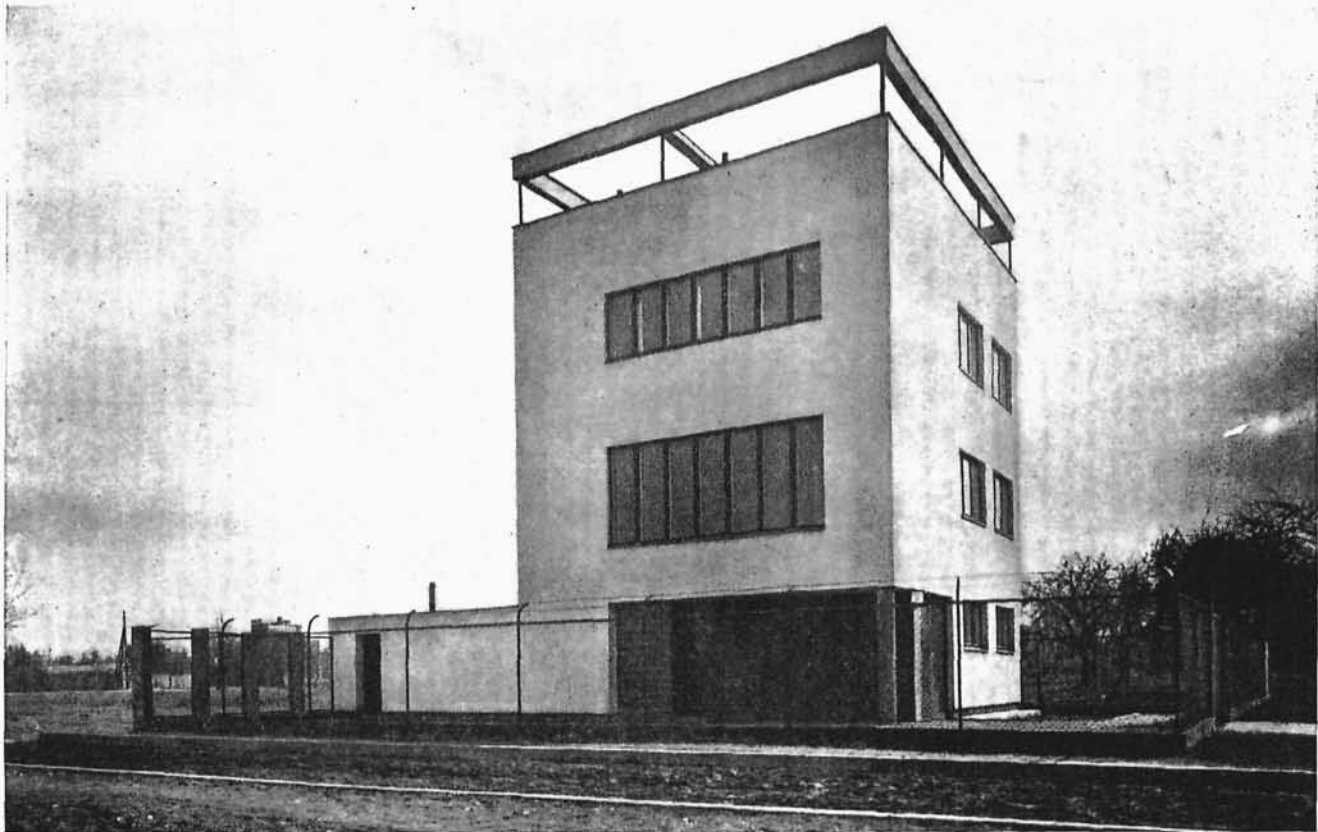
Ściany zewnętrzne — mur z cegły, w górnych kondygnacjach izolowany korlitem; wewnątrz — jeden słup mурowany konstrukcyjny (służący jednocześnie dla przewodów wentylacyjnych), podciąg żelazny i ścianki działowe, wykonane z cegły względnie heraklitu lub celotexu w ramach żelaznych. Stropy Kleine'go z izolacją żużłobetonową. Konstrukcja słupa w wejściu i ramy nad tarasem — żelazne.

Taras: strop Kleine'go, solomit ze spadkiem, płytka betonowa zbrojna siatką ze szlichtą cementową kasterem, korek impregnowany, dwie warstwy bituminy na lepiku oraz płyty. Wszystkie mury dokoła tarasu poziomo izolowane.

Okna szwedzkie: skrzydła wykładają się jedno na drugie; między sobą skrzydła okute na zwykłe zawiasy

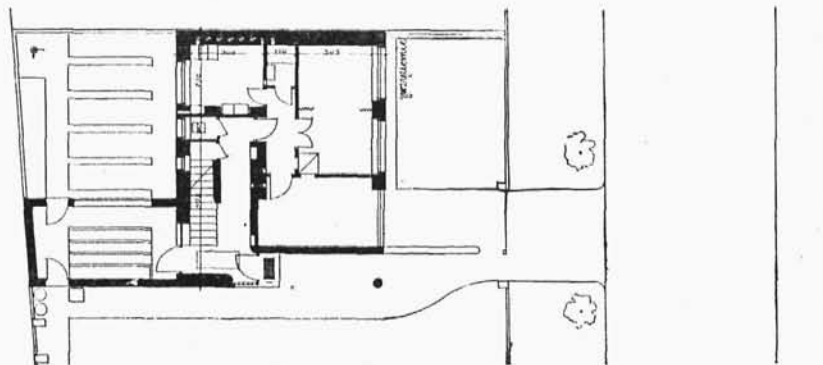
francuskie. Drzwi gładkie dyktowe, klejone na ramach; drzwi wejściowe żelazne z izolacją celotexową. Oszklenie wejścia — lufery podwójne sklepane taśmą, obsadzone w żelazobetonie; oszklenie kredensu — lufery pojedyncze, mocowane j. w. Podłogi — linoleum na płytach Insulite wyszpachlowanych, podłoga w pracowni — klepka dębowa na lepiku; podłoga w mieszkaniu na parterze — klepka na asfalcie. Schody wykładane czerwonym linoleum z zabezpieczeniem kątówkami aluminiowymi. Parapety i wnęki grzejnikowe wykładane glazurą.

Instalacje — mieszkanie na parterze — piec kafłowy; mieszkanie na I piętrze — centralne ogrzewanie wodne z kotłem, umieszczonym w kuchni; grzejniki jedno-słupkowe. Sieć instalacji elektrycznej podzielona na sieć dla światła i dla siły. Liczniki elektryczności i gazu zgrupowane w specjalnych szafkach na klatce schodowej na parterze. Doprowadzenie przewodów wodociągowych, gazowych, elektrycznych i telefonicznych — jednym korytarzem kontrolnym w podziemiu przy wejściu. **d.**



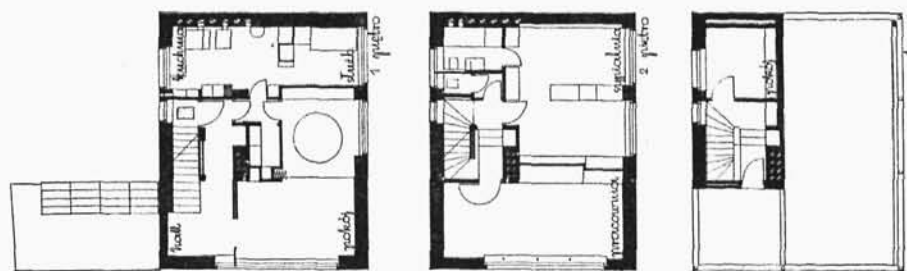
Widok od ul. Estońskiej.

Fot. E. Koch.



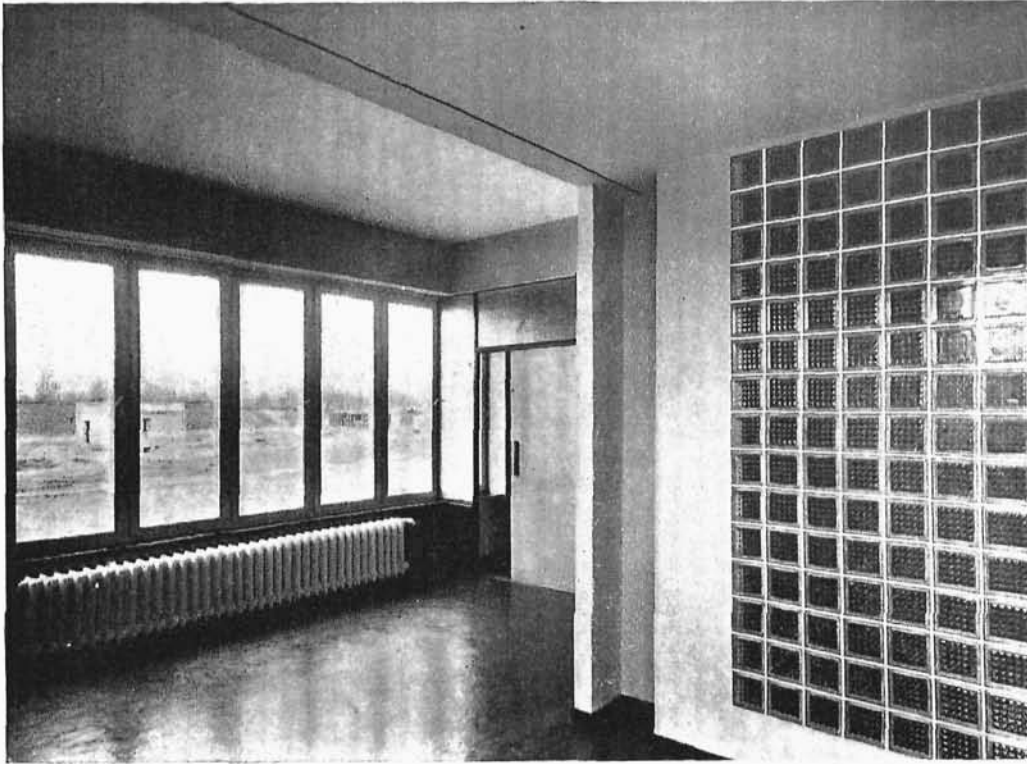
Rzut przyziemia. 1 : 200.

Roboty malarskie
wyk. F-ma Wł.
Płachciński (W-wa)

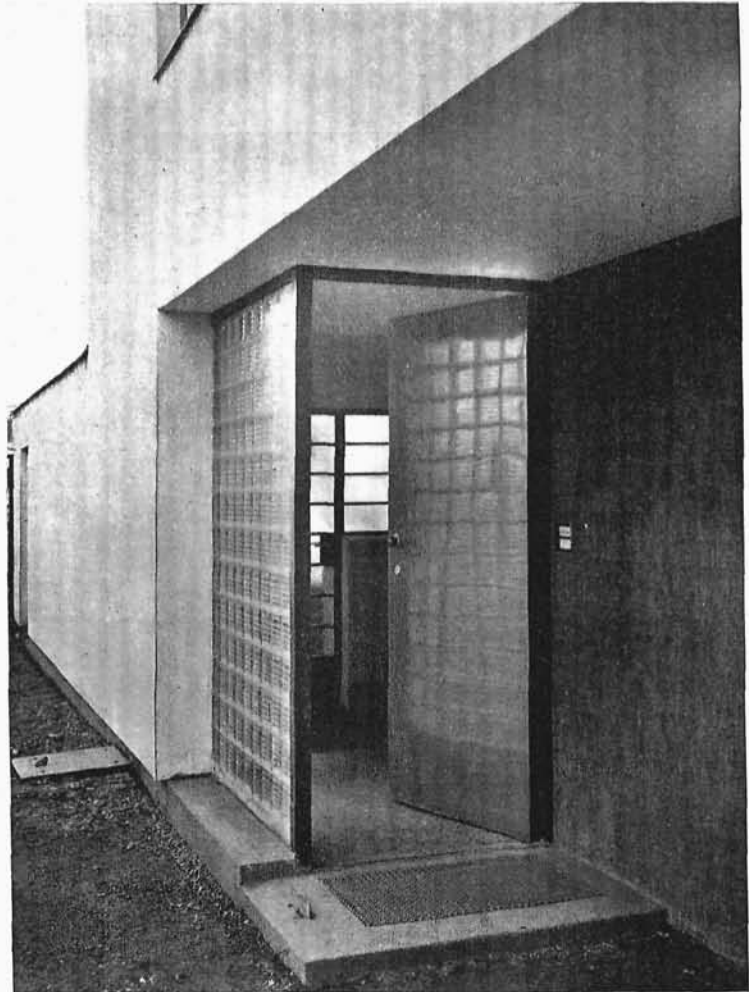


Rzuty pięter i tarasu. 1 : 200.

2 — 6. Arch.: Jadwiga Dobrzyńska i Zygmunt Łoboda (Warszawa). Dom na Saskiej
Kępie w Warszawie.



Wnętrze.



Wejście do domu.

7 — 8. Arch.: Jadwiga Dobrzyńska i Zygmunt Łoboda
(Warszawa). Dom na Saskiej Kępie w Warszawie.

1. Arch.: Helena i Szymon
Syrkusowie (Warszawa).



Dom Dr. B. pod Warszawą
R. 1931.

Widok na taras zgóry.

DOM WYPOCZYNKOWY NA KRÓLEWSKIEJ GÓRZE POD WARSZAWĄ

Helena i Szymon Syrkusowie; architekci „Praesens” — konstrukcja wspólnie ze Stanisławem Hemplem,
inżynierem „Praesens” (1931 r.)

Sytuacja.

Ten niewielki dom wypoczynkowy położony jest w lesie sosnowym w okolicy Konstancina. Droga leży od północy — las od południa. Dom ustawiono równoległe do drogi, tak, że pokoje mieszkalne i sypialne zwrócone są na południe, korytarze zaś, schody, łazienki etc. — na północ.

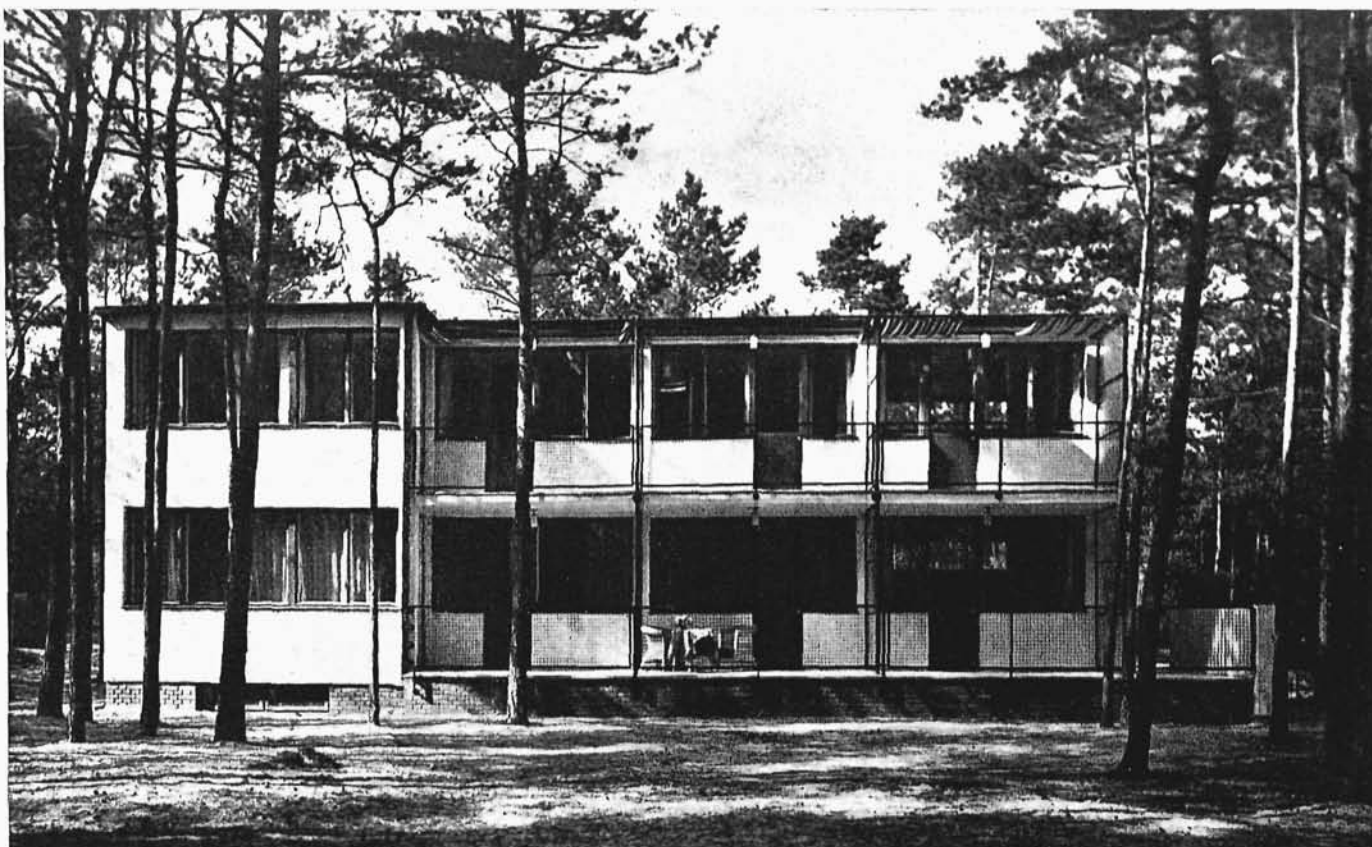
Rozbudowa.

Przyszła rozbudowa pomyślana jest w kierunku wschodnim — dlatego wschodnia ściana pozbawiona jest

okien. Konstrukcja jest znormalizowana, więc szereg dalszych elementów (pokój, korytarz, taras) może być dołączony do całości funkcjonującego już organizmu domu.

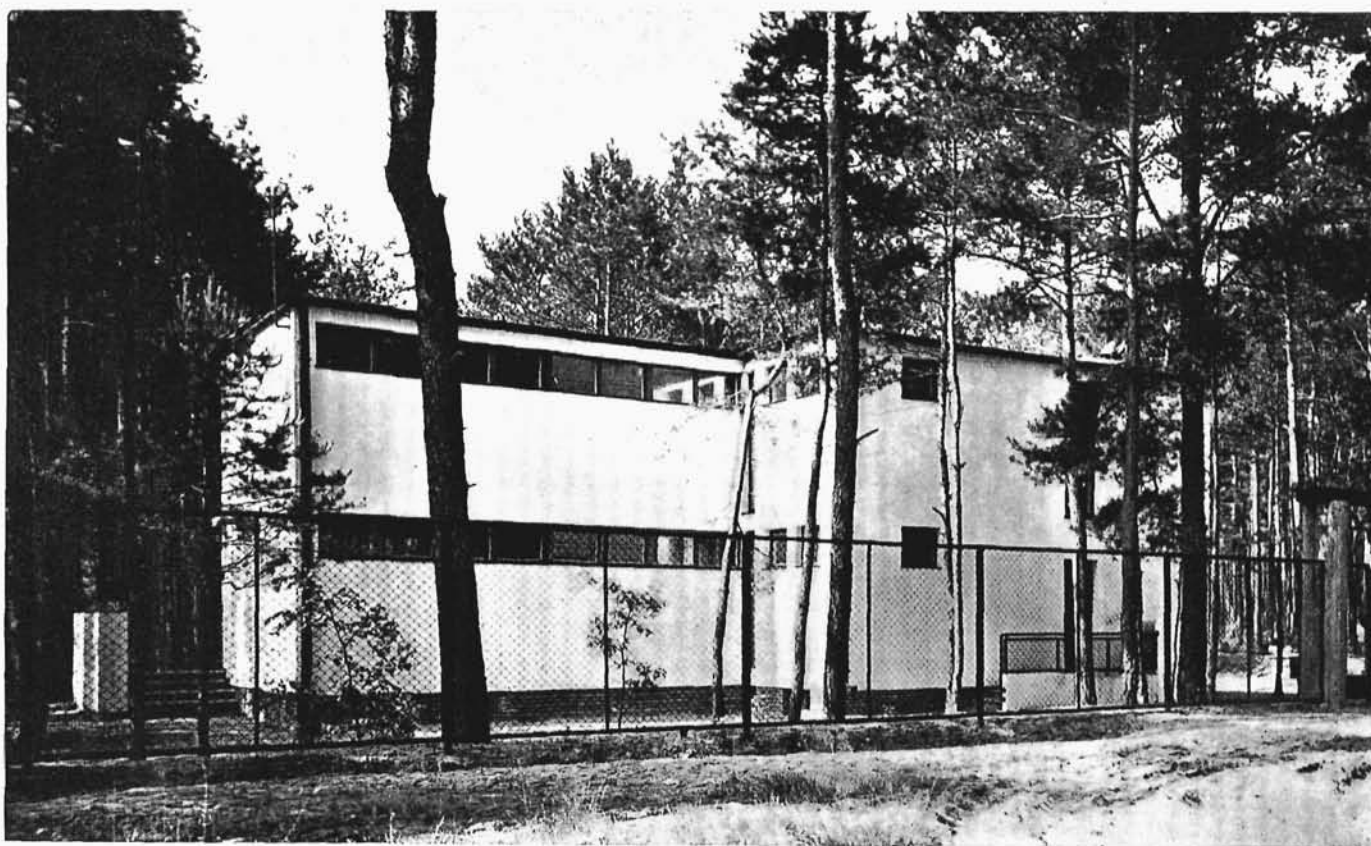
Standaryzowane pokoje.

Pokoje dla pensjonariuszy są jednakowe: każdy zaopatrzone jest w bieżącą ciepłą i zimną wodę, centralne ogrzewanie, wbudowaną szafę, podnoszone na dzień łóżka i znormalizowane meblowanie. Każdy pokój przedłużony jest w kierunku południowym oszklonym „bo-



Widok od południa.

Fot. Ruan, W-wa.



Widok od północy.

Fot. Ruan, W-wa.

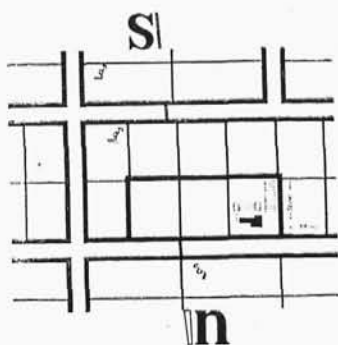
2—3. Arch.: Helena i Szymon Syrkusowie (Warszawa). Dom dr. B. pod Warszawą.

4 — 5. Arch.: Helena i Szymon Syrkusowie (Warszawa).
Dom dr. B. pod Warszawą.

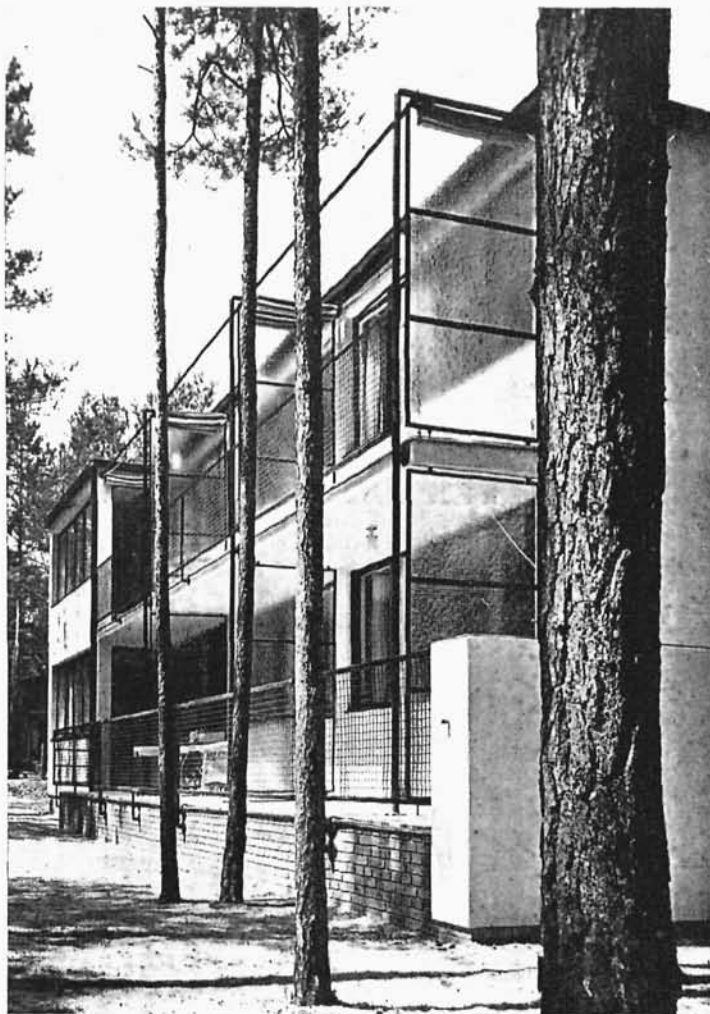
Licowanie z płyt celolitowo-kamiennych wyk.
F-ma Inż. Cz. Pukiński (W-wa).

Widok południowo-wschodni.

Sytuacja 1 : 6000.



Fot. Ruan, W-wa.



xem" tarasu. Drzwi na widny kurytarz umożliwiają przewietrzanie na przestrzał. Odrębność pokoiw polega jedynie na kolorze ścian.

Otwarte wnętrze.

Architektom zależało na jaknajintensywniejszym nasłonecznieniu pokoiw mieszkalnych i sypialnych. Południowa ściana została zatem całkowicie niemal oszklona. Podczas upalnych miesięcy nasłonecznienie może być regulowane markizami.

Szkielet stalowy.

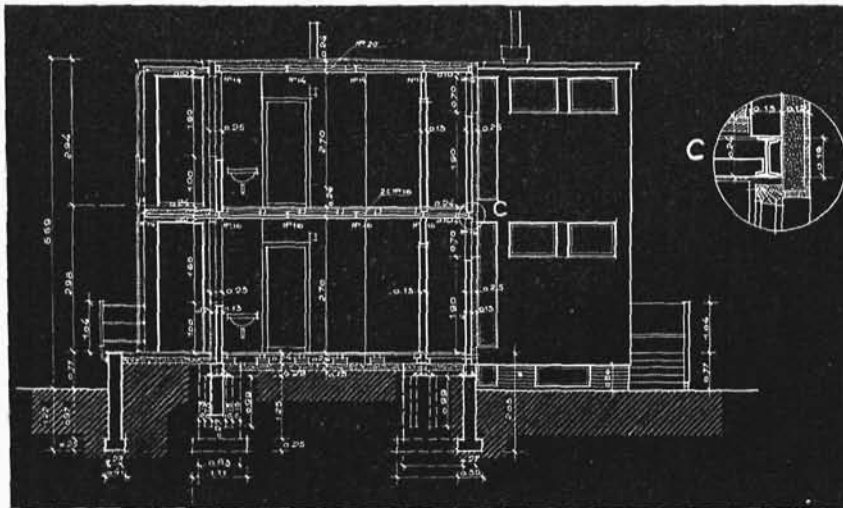
Całkowite otwarcie ściany południowej możliwe jest jedynie przy zastosowaniu konsolowej konstrukcji szkieletowej. Konsole zostały tak obliczone, ażeby osiągnąć jaknajwiększe oszczędności w zużyciu żelaza — (10,5 kg/lm³ budynku). Przez cofnięcie słupów żelaznych unika się „mostów zimna” — „Kältebrücken”.

Ściany zewnętrzne.

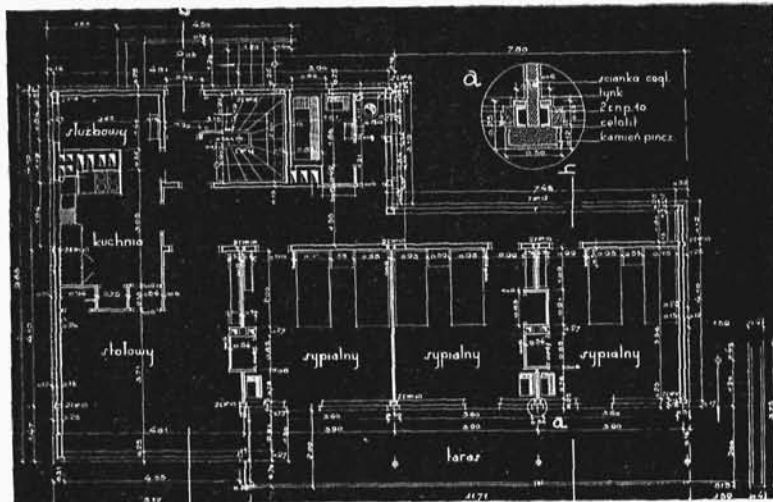
Ściana zewnętrzna składa się zasadniczo z dwóch warstw: od strony wewnętrznej 13 cm. warstwa cegły dziurawki służy dla akumulacji ciepła — od strony zewnętrznej 10 cm. płyta celolitowa ($\gamma = 0.17$) izoluje ciepło. Płyty celolitowe obłożone są od strony zewnętrznej 2,5 cm. warstwą kamienia pińczowskiego. Licówka z kamienia pińczowskiego związana jest z płytą celolitową sposobem fabrycznym.

Sposób budowy ścian.

Po zmontowaniu szkieletu stalowego i wypełnieniu stropów rozpoczyna się murowanie ścian zewnętrznych. Muruje się ściankę z cegły dziurawki o jedną szych-tę niższą, niż płyty celolitowe, które ustawia się w odległości 2 cm. od ścianki ceglanej. Klamry z płaskiego żelaza, umocowane w płytach celolitowych, zagina się na



Przekrój g—h. 1 : 200.



Rzut przyziemia. 1 : 200.

Fragment pokoju sypialnego



6—8. Arch.: Helena i Szymon Syrkusowie (W-wa). Dom dr. B. pod Warszawą.

ściankę ceglana, przyciska się je szczytą cegły i wtedy dopiero zalewa się spoinę zaprawą półcementową. Ażeby uniknąć przelewania się zaprawy, zasmarowuje się spoiny między płytami celolitowymi chudą zaprawą wapienną.

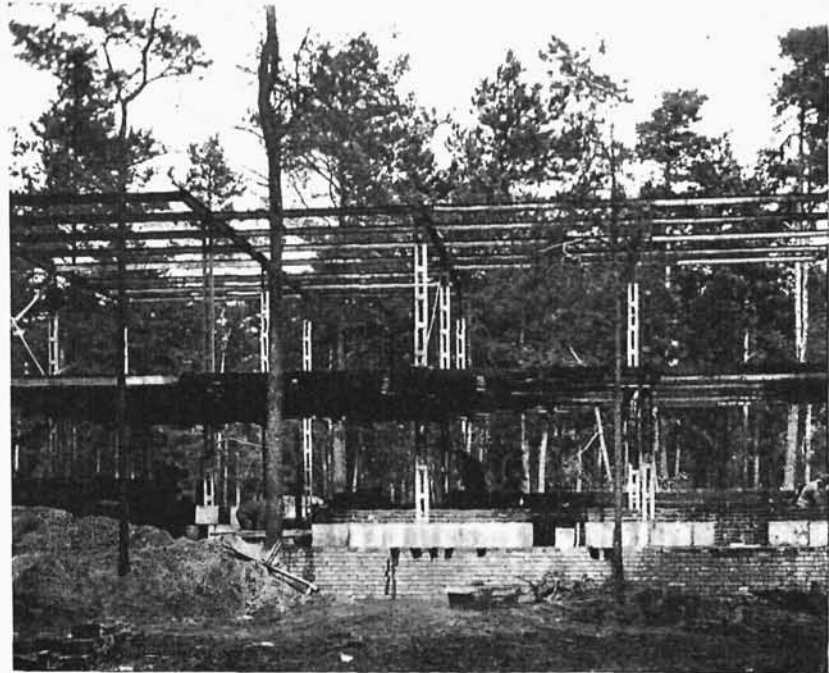
Wykończenie powierzchni zewnętrznej.
Po wykończeniu robót murarskich, blacharskich,

dekarskich i t. p. czyści się licówkę cykliną, fuguje się ją białym cementem i grzebieniuje.

Połączenie fabryczne cienkiej warstwy naturalnego kamienia z lekkim betonem stanowi patentowany wynalazek inż. Czesława Pukińskiego (Warszawa). Wynalazek ten został po raz pierwszy zastosowany przy budowie tego oto domu.



*Konstrukcja ścian wypełniających
w szkieletach stalowych.*



Widok szkieletu stalowego.

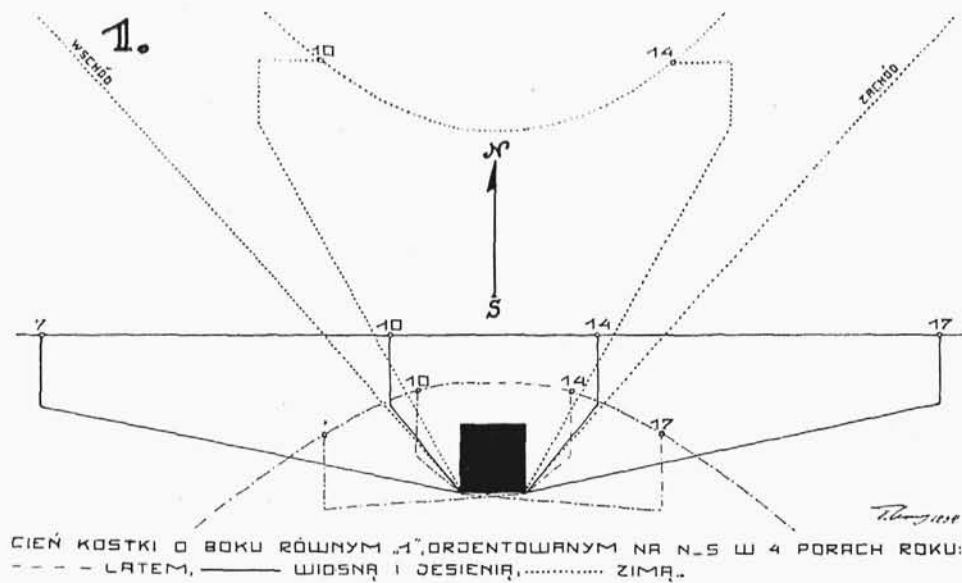
Fot. Ruan, W-wa.

Fragment pokoju stołowego.

Fot. Ruan, W-wa.



9—11. Arch.: H. i S. Syrkusowie (W-wa).
Dom dr. B. pod Warszawą.



Ombre d'un cube aux côtés „1”, situé dans la direction N — S durant les quatre saisons de l'année. Explication des signes: points et tirets — l'été, ligne continue — printemps et automne, suite de points — l'hiver.

TADEUSZ NOWAKOWSKI

FRONTEM DO SŁOŃCA

„Niczego nie napiszesz, poszukując nowości”.

Leonardo da Vinci.

W szeregu wielu czynników, które w rozmaity sposób wpływają na rozwiązywanie problemów urbanistycznych, budowlanych, architektonicznych i mieszkaniowych — stoi na pierwszym miejscu słońce. Kwestja wiatrów i temperatury danej miejscowości, kwestja wody pitnej, czy nawet „pejzażowej”, kwestja wreszcie charakteru geologicznego podłoża, wszystko to zostało wyczerpująco omówione, zbadane i w katechizmy ujęte. Jedno słońce, pod którego promieniami wszystko żyje, wszystko je, czci i wielbi i od którego czerpie siły swoje i w którym szuka obrony przed atakami drobnoustrojów chorobotwórczych, — to jedno słońce było doniedawna zamało docenianem w dziedzinie zadań urbanistycznych, architektonicznych, budowlanych, a nawet ogrodniczych.

Coraz częściej, w ostatnich latach, słyzy się i czyta głozy, poruszające ten temat. Dziela się wynikami swych dociekań i badań ludzie, których ta dziedzina bardziej zainteresowała, ale podają zazwyczaj tylko wyniki swych, zawyłych, długich i żmudnych, wyliczeń i wykresów. Są to odpowiedzi „tak” lub „nie” dawane na pytania w konkretnych wypadkach i dla konkretnych warunków szerokości geograficznej danej miejscowości.

Zadanie, jakie sobie od lat kilku postawiłem, polega na ujęciu całej skali długości cieni rzucanych i kątów padania promieni słonecznych, jak i ich kierunków w rozmaitych porach roku i dnia, pod rozmaitemi stopniami szerokości geograficznych, — w pewien szematyczny wykres, który umożliwiłby k a ż d e m u, bez dłuższych przygotowań, dociekań i studjów, bez straty czasu i stosów papieru, danie samemu sobie natychmiastowej odpo-

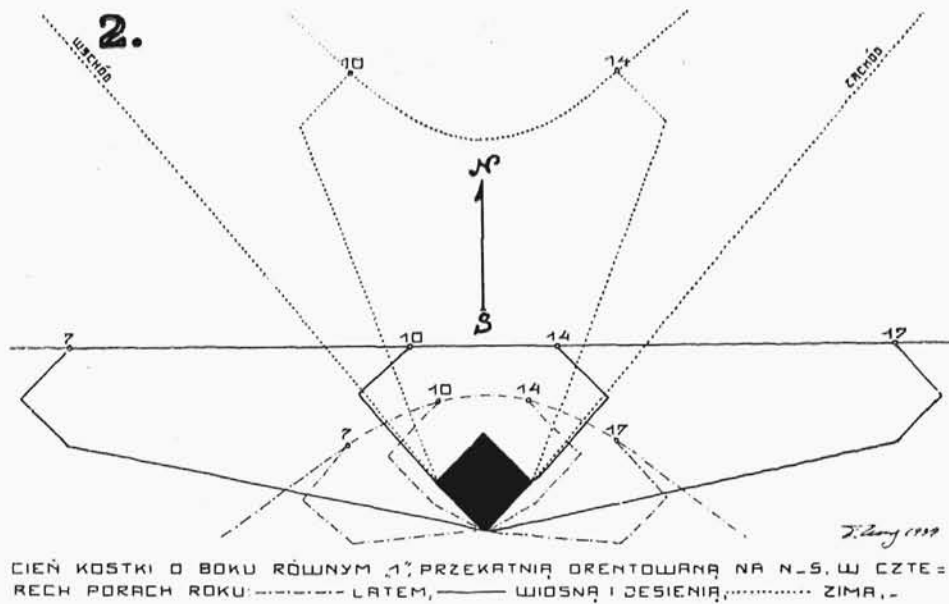
wiedzi na każde pytanie, w każdym konkretnym wypadku.

Zagadnienie urbanistyczne rozplanowania luźno zabudowanych osiedli, jakie dzisiaj poruszam, jest próbą zastosowania tej „maszyny” czy „suwaka” i odpowiedzi dane tu przezemnie na kilka pytań, otrzymałem w ciągu niewielkiego stosunkowo czasu, mechanicznej prawicy *).

Gdy ustalamy grubość ścian, biorąc pod uwagę ich termiczność to przyjmujemy jakąś przeciętną temperatury zimowej czy rocznej. Gdy zastanawiamy się nad przekrojem rynny, to bierzemy pod uwagę przeciętną opadów atmosferycznych. Z tych samych powodów dla usystemizowania ruchów i zasięgu cienia rzucanego, jak również kierunku i kąta padania promieni słonecznych, musimy również znaleźć jakąś przeciętność. Za przeciętną taką przyjęto czas wiosennego i jesiennego porównania, t. j. 21 marca i 21 września. Ale nie tylko na przestrzeni czasu rocznego potrzebna nam jest taka przeciętna. Dzień ma również swoje zmiany w wysokości i kierunku słońca i dla tego przyjąłem i dla niego przeciętną: trzech godzin przedpołudniowych od 7 do 10, — czterech godzin południowych od 10 do 14, i trzech godzin popołudniowych od 14 do 17.

Kierunki promieni słonecznych zmieniają się w naszej szerokości w granicach 270°, ale operować będziemy tylko trzema kierunkami N—S, O—W i NO—SW.

Tablice 1 i 2 dają nam jasny obraz, jakim jest zasięg cienia kostki, o boku długości = 1, w czterech porach roku, pod 52° szerokości geograficznej (Warszawa): w le-



CIEŃ KOSTKI O BOKU RÓWNYM „1” PRZEKATNIĄ ORIENTOWANĄ NA N-S. W CZTE-
RECH PORACH ROKU:----- LATEM, — WIOSNĄ I JESIENIĄ, ZIMĄ, -

Ombre d'un cube, aux cotés égaux „1” dont la diagonale est parallèle à la direction N - S, durant les qua-
tres saisons de l'année. Les signes comme sur la figure 1.

cie, na wiosnę i jesienią i zimową porą, jak również w trzech porach dnia: przed południem, w południe i popołudniu.

Założeniem dla dociekań moich było znalezienie idealnych warunków oświetleniowych dla osiedla, w którymby każdy wolno-stojący dom, w okresie 10-ciu lub 4-ch godzin dziennie (przeciętnie rocznie) był poza zasięgiem cienia rzuconego przez budynek sąsiada. Dla uproszczenia zadania i udostępnienia wykresu, przyjąłem, że każdy budynek na badanym terenie, jest kostką o boku długości jakiejś jednostki, którą stosuję jako skalę w ocenianiu stopnia zasięgu cienia, rozstawu budynków, jak i szerokości ulic w poszczególnych wypadkach.

Już z porównania tablic 3-ej i 4-ej między sobą, na których przedstawiłem ulicę, idącą ze wschodu na zachód, widzimy, że szerokość ulicy nie zmienia się, czy to przy cztero, czy też przy dziesięcio-godzinnym zabezpieczeniu budynków od zaciemnienia przez sąsiada, natomiast zmienia się radykalnie rozstaw budynków między sobą.

Rozmieszczenie domów stojących naprzeciwko siebie po obu stronach ulicy, czy to ściśle naprzeciwko, czy też na przemian legle, nie wpływa w tym wypadku na szerokość ulicy. Stosunek jej szerokości do wysokości domów jest stałym i równym jest 1.25 — natomiast domów stojących w jednym szeregu zmienia się ogromnie; gdy przy zapewnieniu 4-ro godzinnego słońca, rozstaw równy jest 0.90, to przy dziesięciogodzinnym równy jest 4.60.

Tablica 5-ta daje nam obraz ulicy „A”, orjentowanej osią na N—S, przy dziesięciogodzinnym nasłonecznieniu. Widać tu dużą szerokość ulicy w stosunku do wysokości domu, — szerokość równa 4.60, a rozstaw burynków w szeregu 0.90 (porównać z tablicą 3). Na tej samej tablicy ulica „B” przy 4-ro godzinnym nasłonecznieniu ogromnie się zwęża, rozstaw natomiast domów pozostaje bez zmiany. Widzimy tu również, że zwężenie ulicy zostało umożliwione przez wsuwanie cienia między budynki. Wniosek z tego, że przy zwartem zabudowaniu, ulica

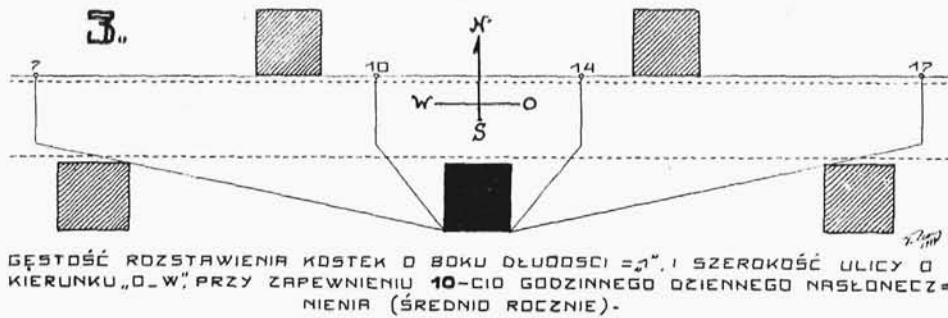
tak w jednym wypadku (A), jak i w drugim (B) musiałyby być rozszerzoną do godz. 7-ej cienia w pierwszym, a do 14-ej w drugim. Przy tej orjentacji ulicy, ustawienie domów naprzeciwko siebie przez ulicę, czy na przemian legle, nie jest obojętne dla szerokości ulicy. Dla uzyskania minimum szerokości ulicy, domy muszą być naprzeciwko siebie umieszczone, dla umożliwienia wsuwania między ich rozstawy cienia.

O ile przy orjentacji ulicy ze wschodu na zachód, rozstaw domów, stojących w jednym szeregu nie wpływa na jej szerokość, o tyle w wypadku orjentacji N—S zwiększony rozstaw umożliwia zwężenie ulicy, co podaję niżej w przykładzie idealnego osiedla (tablica 7 ulica A i B.)

O ile przy orjentowaniu ulicy w kierunku O—W zmieniały się tylko rozstawy domów, a przy kierunku N—S zmieniały się tylko szerokości ulicy, w obu wypadkach, zależnie od wymaganego czasu nasłonecznienia, o tyle przy orjentacji pośredniej NO—WS lub NW—SO (rysunek 6), zmiana wymaganego czasu nasłonecznienia, zmienia tak rozstaw budynków, jak i szerokość ulicy.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę ulicę „A” (dla 10 godzin), to rzuci nam się w oczy, że różnica między szerokością ulicy, a rozstawem budynków nie jest wielka, bo szerokość ulicy = 3.40 przy rozstawie 2.80 (biorąc pod uwagę na wykresie kwadraty, zacienione w relacji do kwadratu czarnego). W ulicy zaś „B” (dla 4 godzin, rozstaw domów maleje narówni z szerokością ulicy, ale maleńie rozstawu jest mniejsze, niż zwężenie się ulicy, bo szerokość równa jest prawie 1, podczas gdy rozstaw domów wynosi 2.80 (w relacji kwadratów białych do kwadratu kratkowego).

Teoretyczne te, poniekąd, rozważania, postarałem się ująć w jedną całość w planie idealnego osiedla, w którym wszystkie domy miały przez 10 godzin lub 4-ry godziny zapewnione nasłonecznienie, bez obawy kradzenia słońca przez sąsiada. Zestawienie rysunków 7 i 8 daje



PlACEMENT des cubes, aux côtés égaux „1” et largeur de la rue dont l'axe à la direction est — ouest. L'insolation diurne supposée pendant 10 heures (en moyenne par an).

nam drastyczny obraz, w jakich granicach zmiany tu następują: a) w szerokości ulic, b) w rozstawie domów, c) w stosunku powierzchni ulic do zabudowy i d) w gęstości zabudowy na tej samej powierzchni (rys. 7 domów 63 — rys. 8 domów 144).

Na rysunku 7 widać, jak prostym jest sposób, zastosowany tu przezemnie, operowania „motylkami” 10-cio godzinnymi. Skrzydła takiego „motyla” wypierają nieraz budynek z zwanego szeregu sąsiedniej nawet ulicy.

Na ulicy orjentowanej N—S, oznaczonej literą „A” przeprowadziłem próbę zwężenia ulicy do szerokości „B”, t. j. równej ulicy orjentowanej na O—W.

Zaobserwować tu można, jak domy (kwadraty białe z „motylkami” zacięowanymi) ulicy „B” rzędna. Z dziesięciu domów prawej strony ulicy „A”, pozostało załedwie 5 domów w ulicy „B”. Przy rozwiązywaniu konkretnego zagadnienia, pozostaje kwestją otwartą, co jest w danym wypadku lepsze lub rentowniejsze: czy zwężyć ulicę, czy rozszerzać front parcel budowlanych.

W tablicy 8-iej na ulicy orjentowanej N—S widać, jak dwa odcinki A i B tej samej ulicy mają różną szerokość. „Motylki” 4-ro godzinne, jasno wskazują, że powodem było naprzemianległe usytuowanie domów na odcinku „A”, a przeciwnieległe usytuowanie na odcinku „B”.

Nasuwa się teraz w konsekwencji pytanie, jaki efekt praktyczny tych dociekań i wykresów.

Przedewszystkiem widocznem jest z powyższych dowodzeń, że szerokość ulicy jest zależna od jej kierunku i charakteru zabudowania. Przy wolnostojących domach gra tu rolę również i ich rozstaw; przy zwanym zabudowaniu, wysokość domów, która, znów przy rozmaitych

orientacjach, może i powinna być czasem różną, przy każdej ścianie tej samej ulicy.

Przy zastosowaniu w budowlach wolnostojących, rzutu prostokątnego np. o stosunku boków 1:2, usytuowanie budynku długim lub krótkim bokiem do ulicy nie jest obojętnem dla warunków naświetleniowych sąsiada, w zależności od orientacji osi ulicy.

Podwórza domów o budowie zwartej, zależnie od orientacji, mogą być wąskie i długie, lub krótkie i szerokie, lub też, dla uzyskania dobrych warunków światła oficy, mogą być wyższe lub niższe od gabarytu ulicznego. Rzut oka na rys. 7 i 8 nasuwają wniosek, że inaczej należy projektować rozstaw budynków przy osiedlach np. typowo zimowych (turystyka i lecznictwo zimowe), a inaczej dla osiedli letniskowych, zamieszkałych jedynie w porze letniej, — pierwsze z nich zbliżyłyby się do typu 7 — drugi, natomiast, do typu 8.

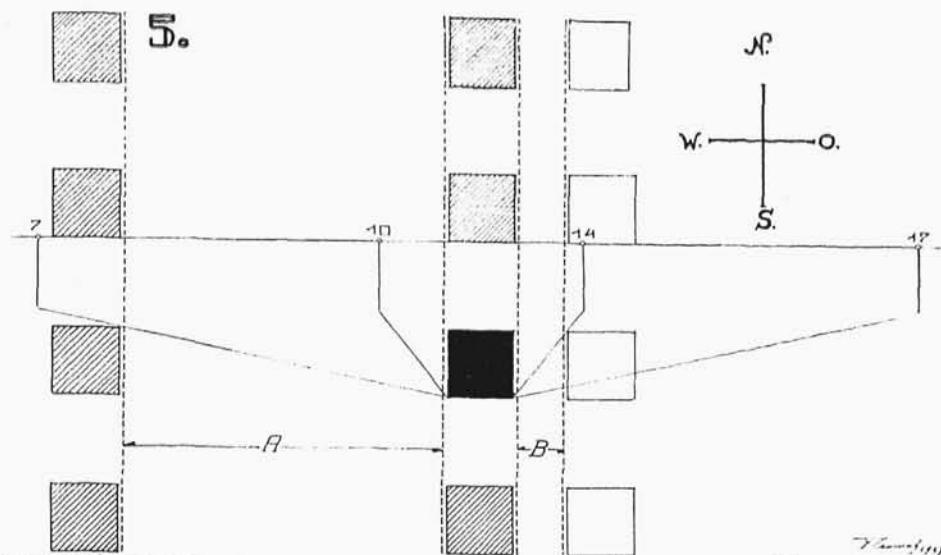
Umieszczenie werand i wysuwanie ich przykrycia uzależnione jest również od ich przeznaczenia. Werandy południowe przy mniejszym wysunięciu przykrycia dają zacięnienie dostateczne, podczas, gdy wschodnie i zachodnie, nawet przy silnem wysunięciu dachu, nie zabezpieczają od wnikania połączonych promieni rannych lub popołudniowych.

Przy za silnem naświetlaniu pewnych pokoi, niezgodnem z ich przeznaczeniem i niemożności zorjentowania ich inaczej, można przez odpowiednie ryzalitowanie budynku, lub usytuowanie sąsiedniego, obliczyć dokładnie, kiedy cień sąsiada lub ryzalitu zacięni nam w potrzebnej godzinie okna omawianego pokoju.

Nie jest również obojętnem, ze względu na ogrodniczych, przewidywanie czasu, kiedy ogródek przy domu

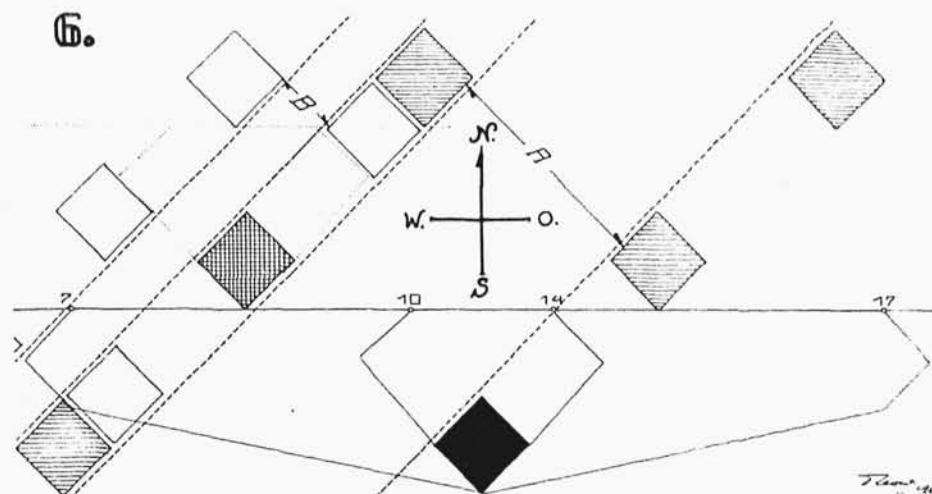


PlACEMENT des cubes, aux côtés égaux „1” et largeur de la rue dont l'axe à la direction est — ouest. L'insolation diurne supposée pendant 4 heures (en moyenne par an).



5. GĘSTOŚĆ ROZSTAWIENIA KOSTEK O BOKU DŁUGOŚCI = 1 I SZEROKOŚĆ ULICY 0 KIERUNKU „N-S” PRZY ZAPEWNIENIU 10-CIO (A) I 4-RO (B) GODZINNEGO DZIENNEGO NASŁONECZNIENIA (ŚREDNIO ROCZNIE)

Placement des cubes, aux côtés égaux „1” et largeur de la rue dont l'axe est parallèle à direction N — S. L'insolation diurne supposée pendant 10 heures (R) et 4 heures (B) (en moyenne par an).



6. GĘSTOŚĆ ROZSTAWIENIA KOSTEK O BOKU DŁUGOŚCI = 1 I SZEROKOŚĆ ULICY 0 KIERUNKU „NO-WS” PRZY ZAPEWNIENIU 10-CIO (A) I 4-RO (B) GODZINNEGO DZIENNEGO NASŁONECZNIENIA (ŚREDNIO ROCZNIE)

Placement des cubes, aux côtés égaux „1” et largeur de la rue dont l'axe à la direction nord, est — sud, ouest, supposée l'insolation diurne pendant 10 heures (R) et 4 heures (B) (en moyenne par an).

będzie zacieniony i jak, bo w wielu wypadkach ogródki, stojące na oko w równych warunkach, są faktycznie zupełnie w warunkach odmiennych, choćby np. domy C i D na rysunku 8.

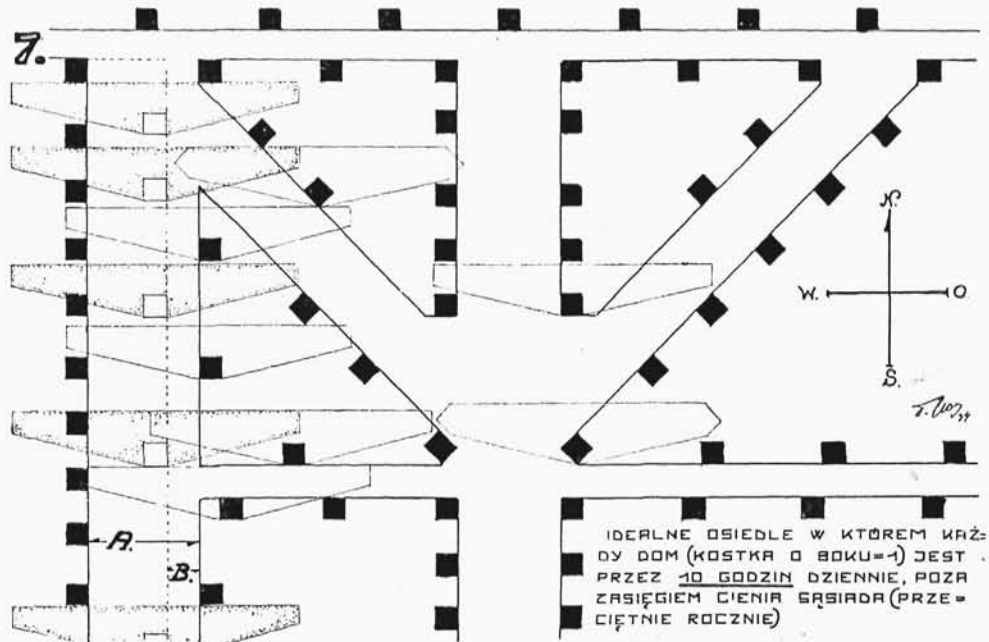
* * *

Jeżeli skonfrontowawszy urbanistykę ze słońcem, spróbujemy tej kontratacji na innych polach np. architektury, a nawet rzeźby, to otrzymamy ciekawe, choć nie zawsze wesołe wyniki. Dobrze jest porównać Partenon Ateński, projektowany i stawiany pod 38° szerokości geograficznej z kopjami jego w Warszawie i Piotrogradzie. Zobaczylibyśmy, wiele tym „wypędkom” z Grecji brakuje plastyki, tam w ojczyźnie im właściwej, lub o ile należa-

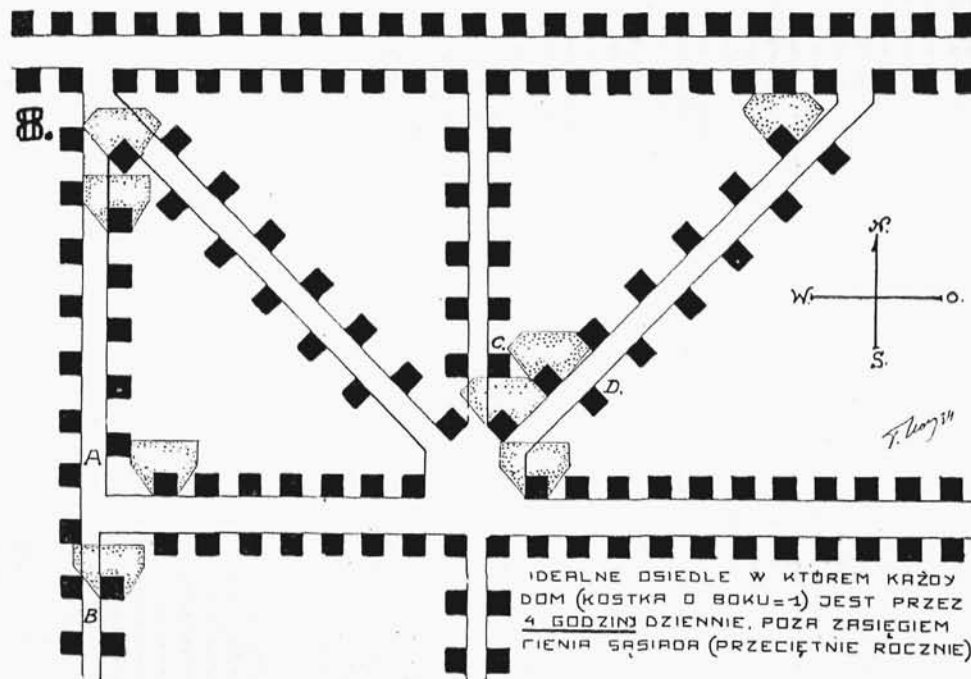
łoby im wysunąć gzymsów, by otrzymać te same efekty plastyczne.

W co zmieniliby się najlepszy dom nowoczesny, projektowany na południu Francji lub Włoch północnych na 45° szerokości geograficznej, z całym głęboko przemyślanym zacienianiem werandami, z wymiarami okien, obliczonymi dla wpuszczenia ściśle określonej ilości światła, gdybyśmy dla zatrzymania wszystkich jego wartości, tak plastycznych, jak i jego wnętrza, spróbowali odpowiednio do naszego 52° szer. wysuwać płyty i podcienia, lub obniżać okna i zmieniać ich wymiary: dostalibyśmy karykaturę pierwowzoru, której sami przestraszylibyśmy się.

Przygotowana przezemnie konfrontacja dzieci południowego słońca z naszym słońcem, dużo da do myślenia



Cité idéale dans la quelle chaque maison (cube ayant les côtés égaux à „1”) se trouve pendant 10 heures par jour en dehors de l'ombre projetée par le voisin (en moyenne par an).



Cité idéale dont chaque maison (cube ayant les côtés égaux à „1”) se trouve pendant 4 heures par jour en dehors de l'ombre projetée par le voisin (en moyenne par an).

tym, co dla mody, lub idąc po linii najmniejszego oporu, niewolniczo powtarzają formy z L'architecture d'aujourd'hui lub Rassegna di Architettura, lub co gorsza z korespondencyjnych kartek, nadesłanych przez klienta z podróży zagranicznej z dopiskiem „chciałbym coś w tym guście”.

Konfrontacja taka, każe wielu plastynom i ich me-

cenasom zacząć rozumieć, że polska sztuka plastyczna, a architektura przede wszystkim, staje się polską tylko przez tworzenie budynku i jego wnętrza — dla naszych warunków życia, w naszym klimacie i pod naszym słońcem.

Wykresy pomocnicze oraz dalszy ciąg artykułu ukażą się w jednym z najbliższych zeszytów „A i B”.

I POLSKI ZJAZD INŻYNIERÓW BUDOWLANYCH

W dniach 4 i 5 maja b. r. odbył się w Warszawie I Polski Zjazd Inżynierów Budowlanych, celem którego było:

- a) omówienie zagadnień zawodowych inżynierów budowlanych, i
- b) powołanie do życia stałej reprezentacji centralnej inżynierów budowlanych.

Regulamin, opracowany przez Komitet Organizacyjny Zjazdu (pod przewodnictwem Prof. Inż. Dr. Andrzeja Pszenickiego), przewidywał, że uczestnikami Zjazdu mogą być:

- a) inżynierowie, którzy ukończyli Wydziały Inżynierji Lądowej i Wodnej Politechnik polskich lub Wydziały o analogicznych programach na Wyższych Uczelniach zagranicą, — pracujący w zakresie budownictwa na terenie Państwa Polskiego.
- b) osoby zaproszone na Zjazd przez Komitet Organizacyjny.

Zjazd został otwarty dnia 4 maja b. r. w Sali Stowarzyszenia Techników, w obecności przedstawicieli Władz z vice-ministrem Spraw Wewnętrznych Korsakiem na czele.

Przedstawiciele Rządu (M. S. Wewnętrznych, M. Komunikacji, M. Pocht i Telegrafów, M. Przemysłu i Handlu), Politechniki Warszawskiej, Lwowskiej Izby Inżynierskiej, Stowarzyszeń Technicznych i Organizacji Przemysłu Budowlanego w Polsce podkreślali w przemówieniach powitalnych życzliwy stosunek reprezentowanych przez siebie instytucji do zjednoczenia Zrzeszeń inżynierskich, życząc Zjazdowi owocnej pracy. Podajemy tutaj w dosłownym brzmieniu jedynie przemówienia reprezentowanych na Zjeździe organizacji architektonicznych, gdyż w tych przemówieniach ząębiony został w pewnej mierze stosunek Inżynierji do Architektury, co nas głównie interesuje ze względu na charakter naszego czasopisma. Oto one:

Gustaw Trzcziński

Przemówienie na I polskim Zjeździe Inż. Budowl. w Warsz. 4.V.1934.

„W imieniu Związku Stowarzyszeń Architektów Polskich witam I Polski Zjazd Inżynierów Budowlanych i życzę mu owocnych wyników obrad. Koledzy moi ze szczególnem zainteresowaniem odnoszą się do Zjazdu i do uchwał, jakie na nim zapadną, spodziewając się znaleźć w powstającej organizacji pokrewnego zawodu poparcie w dążeniu do podniesienia kultury architektonicznej Polski.

Ostatni V-ty zjazd delegatów naszych Stowarzyszeń związkowych, który się odbył w dn. 26—27 maja r. ubiegłego, polecił obecnej Radzie Związku nawiązać kontakt z organizacją Inżynierów celem uzgodnienia stanowisk co do szeregu zagadnień wspólnych obu zawodom, a w szczególności, co do zakresu uprawnień zawodowych i utworzenia Izby budowlanej. Niektóre z tych zagadnień będą przedmiotem obrad obecnego Zjazdu i stanowisko, jakie zajmie Zjazd, żywo nas interesuje.

Sądzę, że pewne różnice poglądów między nami, jakie przebijają z treści referatów zjazdowych, pocho-

dzą raczej z przejściowych trudności gospodarczych kraju, które dotyczą zarówno zawód inżyniera, jak i architekta i zmuszają do szukania pracy niekoniecznie w ścisłym zakresie swojej specjalności. Rozumiemy więc, że inżynierowie lądowi dążą do rozszerzenia zasięgu zastosowania swoich wiadomości fachowych, wkraczając mimowoli na teren działania zawodu architekta.

Trzeba mieć nadzieję, że ten niepożądany stan rzeczy ustąpi z chwilą, gdy oba zawody będą miały dość pracy, każdy w swojej właściwej specjalności, spotykając się zgodnie na tych odcinkach pracy, gdzie zakres działania naszych zawodów ząębia się i dopełnia.

Dążyć jednak musimy wspólnie do tego, aby w chwili afektu nie dopuścić do powstania głębszych antagonizmów, które później trudno będzie wyrównać, a które obu zawodom mogą przynieść nieobliczalne szkody.

Wyrażam nadzieję, że powstający Ogólno-Polski Związek Inżynierów Budowlanych zechce od początku swego istnienia wejść na drogę zgodnej współpracy z ogólnopolską organizacją architektów, którą mam zaszczyt tu reprezentować. W interesie wspólnej sprawy, zawody nasze, współpracujące na placu budowy, nie powinny się zwalczać i szkodzić sobie wzajemnie na terenie swoich organizacji zawodowych.

W imieniu wszystkich zrzeszonych architektów polskich oświadczam Zjazdowi i powstającej organizacji zawodowej inżynierów budowlanych gotowość lojalnej współpracy i składam koleżeńskie pozdrowienia.”

Romuald Miller

Przemówienie inż. arch. Romualda Millera, delegata Redakcji „Architektura i Budownictwo”.

„W imieniu Redakcji czasopisma „A i B” — mam zaszczyt powitać I-szy Polski Zjazd Inżynierów Budowlanych:

powitać, i życzyć mu najbardziej owocnej pracy.

W tym momencie, korzystając z okazji i prawa zwyczajowego tej oto trybuny, niech mi pozwolonym będzie zwrócić uwagę Szanownych Panów, że cele Zjazdu są bliskie treści pracy Redakcji, którą reprezentuję i zadań naszego czasopisma.

Nasz program, nasz sztandar, — jest uwidoczniomy w jego nagłówku, w jego nazwie.

Dwa wielkie odłamy pracy i twórczości ludzkiej — Architektura i Budownictwo, traktowane od strony treści, a nie formy, są naszym celem.

Ich rozwój, ich postęp, — są przedmiotem naszych rozważań.

Architektura — nie jest tylko Budownictwem.

Budownictwo — nie jest Architekturą.

Ale Architektura jest nie do pomyślenia bez Budownictwa.

Wyrażam przekonanie, że gdy Zjazd w swojej pracy pójdzie po linii wytycznej programu naszego czasopisma t. j. gdy oddzieli Architekturę od Budownictwa spójnikiem „i”, —

oraz, gdy rozważy te pojęcia pod kątem widzenia treści, a nie tylko formalnych okoliczności jej powstawania, — to dojdzie do owocnych wyników, a temsa-

mem będzie czynnikiem postępu w zakresie zadań, w imię których został zwołany.

Podkreślając to, jeszcze raz życzę owocnej pracy Zjazdowi”.

Na Zjazd zgłoszono następujące referaty: 1. Prof. inż. Wacław Paszkowski „Rola inżyniera w budownictwie”,

2. Referat inż. E. Brenneisena: Stan zatrudnienia inżynierów budowlanych”.

3. Referat inż. I. Lufta: „Praca inżyniera w przemyśle budowlanym”.

4. Referat inż. F. Johannsena: „Konkursy konstrukcyjne”.

5. Referat inż. B. Bukowskiego: „Organizacja prac naukowych wśród inżynierów budowlanych”.

6. Referat prof. inż. E. Bratro: Stosunek inżyniera do architekta”.

7. Referat prof. inż. I. Stella-Sawickiego: „Cennik robót inżynierskich oraz ustalenie cyfrowe stosunku inżyniera do architekta”.

8. Referat inż. J. Różańskiego: „Uprawnienia inżynierów budowlanych w ustawie budowlanej”.

9. Inż. W. Przepięcki: „Projekt Statutu ogólnopolskiego związku inżynierów budowlanych”.

Właściwe prace Zjazdu przeprowadzone zostały w dyskusji nad treścią tych referatów i zgłoszonych do nich wniosków.

Dyskusja niestety nie osiągnęła twórczego poziomu w zakresie wyjaśnienia roli inżyniera budowlanego w społeczeństwie, a toczyła się głównie wokoło zagadnień, związanych z opanowaniem rynków zbytu dla pracy inżyniera budowlanego, na tle istniejących jego uprawnień.

Należy mieć nadzieję, że „Ogólnopolski” Związek Inżynierów budowlanych”, który Zjazd powoła do życia, podejmie zadania, które na Zjeździe zostały pominięte, a we współpracy z organizacją architektów zbliży się do właściwszego określenia granic kompetencji inżyniera budowlanego, w oparciu nie o zasadę uprawnień, a o zasadę kwalifikacji.

Poniżej podajemy Referat Prof. Emila Bratro na temat stosunku inżyniera do architekta, artz odpowiedź na ten Referat inż. arch. Lecha Niemojewskiego, który wziął udział z ramienia Rady Z. S. A. P. Sądzimy bowiem, że sprawa poruszona przez prof. Bratro, żywo interesuje każdego architekta.

Prof. Emil Bratro.

„Stosunek inżyniera do architekta”.

Przeprowadzony mniej więcej w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia podział studiów politechnicznych na szereg specjalności, odgrodzonych od siebie wyraźną linią demarkacyjną, rozdzielił na dość znaczny okres czasu inżyniera od architekta. Kiedy do pierwszej połowy XIX wieku nie istniało właściwie żadne zindywidualizowanie zajęć obu tych zawodów, a wymienione działy pracy wykonywane były zazwyczaj przez jedną i tę samą osobę, to we wspomnianym na wstępie okresie zaczyna się jasno zarysowywać tendencja silnej specjalności, dążenie do przekazania architektom budownictwa mieszkaniowego, monumentalnego i działu zdobniczego, pozostawienia zaś inżynierowi wszelkich

innych typów budownictwa konstrukcyjnego o charakterze lądowym i wodnym.

Reorganizacja wyższego szkolnictwa technicznego jest wszędzie przeprowadzona pod tym kątem widzenia, a Politechniki wszystkich krajów, których powstanie sięga właśnie początku drugiej połowy ubiegłego stulecia, tworzą osobne Wydziały Inżynierji i Architektury.

Ażeby zdać sobie sprawę z tego zjawiska, które dziś wydaje się nam zupełnie naturalne, na owe jednak czasy było czynem rewolucyjnym, burzącym ustanowiony od wieków porządek rzeczy, trzeba zwrócić uwagę na okoliczność, że właśnie wiek XIX przyniósł olbrzymi rozwój nauk przyrodniczych i związanej z nimi wiedzy technicznej, który opanowany mógł być tylko przez jednostki specjalnie do tego uzdolnione. Ponieważ z drugiej strony możliwość należytego zrozumienia wiedzy ścisłej nie zawsze szła w parze z talentem artystycznym, niezbędnym w architekturze, a możemy nawet powiedzieć, że regułą był raczej fakt odwrotny, niekoordinowania się obu tych zdolności w jednym osobniku, przeto stanie się zrozumiałe, iż zawody te, pragnąc wydać ze siebie możliwe maximum sprawności i końcowego efektu, musiały w pewnej chwili rozejść się w poszukiwaniu własnych dróg i własnych celów. Ze tu i ówdzie trafiały się wyjątki, które równie dobrze opanowywały dział inżynierski, jak i architektoniczny, potwierdza tylko, że reguła była inna.

Rozwój ścisłej wiedzy technicznej, objawiający się z jednej strony opartymi na prawach mechaniki sposobami obliczeń pojedynczych części konstrukcyjnych, z drugiej zaś nowymi materiałami wprowadzonymi do projektowanych zespołów, osiąga wprost zawrotne tempo. Stal i beton, które pojawiają się w tym okresie jako główny materiał budowlany, dają w ręce inżyniera możliwości, o jakich dotychczas nie marzył. Śmiałe konstrukcje inżynierskie, możliwe właśnie wskutek wyzyskania obu wspomnianych wyżej elementów, wzbudzają podziw świata kulturalnego.

W okresie tym nie można, niestety zauważyć wybitniejszej działalności w rozwoju architektury. Nie znaczy to, naturalnie, by wiek XIX nie przyniósł ze sobą szeregu monumentalnych budowli w najrozmaitszych ośrodkach kulturalnych, będących prawdziwą chlubą ich twórców. Wprost przeciwnie, ilość wykonanych w tym okresie obiektów jest olbrzymia, jednakże twórczość architektoniczna przetrwawia w tym czasie dorobek wieków ubiegłych, nie wysilając się zupełnie na poszukiwanie nowych form, dostosowanych z jednej strony do pewnych prądów i zapatrywań nurtujących w społeczeństwach, z drugiej zaś do nowych materiałów budowlanych. Architekt nie może poprostu nadążyć w tym okresie za rozwojem konstrukcji; przyzwyczajony do pracy w drzewie, kamieniu i cegle, długi jeszcze okres czasu nie chce tych materiałów porzucić, a w łączności z tem przetrwawia w rozmaity sposób dostosowane do nich zdobnictwo architektoniczne.

Jest rzeczą jasną i zrozumiałą, że na tle przedstawionych stosunków, z jednej strony olbrzymiego postępu w dziedzinie nauk inżynierskich, z drugiej zaś pewnego zastoju w kręgu twórczości artystycznej, inżynier i architekt odsuwają się od siebie na dużą odległość. Współpraca ich w tym okresie jest rzadkim wyjątkiem. Każdy idzie własną ścieżką, tworząc dzieła, które w przeważnej ilości wypadków nie mogą spełnić

równocześnie dwóch zasadniczych wymogów, mianowicie zabezpieczyć najlepszy efekt konstrukcyjny i równocześnie zadowalniające rozwiązanie artystyczne. Inżynier zdobi swoje dzieła jak może i jak umie, architekt tkwi ciągle jeszcze w wiekach ubiegłych, nie mogąc znaleźć artystycznego wyrazu dla form zdobniczych w żelazie i betonie, materiałach, w których w ubiegłych wiekach nie pracował. Powstają wskutek tego często obiekty potwornie brzydkie, które z punktu widzenia konstrukcyjnego odpowiadają zupełnie celowi i stoją na najwyższym poziomie ówczesnej nauki technicznej, pod względem jednak artystycznym wykazują braki, będące właśnie wynikiem wspomnianych poprzednio warunków.

Stanowczy zwrot w dziedzinie twórczości architektonicznej przynosi początek wieku bieżącego, a w szczególności okres powojenny. Olbrzymie zmagania się prawie całego świata przez okres przeszło czteroletni sprowadziły zupełnie nowe prądy w dziedzinie ducha i kultury. Na polach bitew i długotrwałych walk politycznych krwawiły zarówno sfery o wysokim intelekcie, jak i prostaczki, zarówno narody o wysokim dotychczasowym standardzie życiowym, jak również gromady o niskiej kulturze, które jednak zaczęły spostrzegać, że oprócz ich nędznej roślinności istnieje również życie inne, wyższe. Widomym znakiem tej dążności ku czemuś lepszemu i wyższemu jest powojenna ochrona pracy i rozbudowa ustawodawstwa społecznego, jest wzmoczenie wędrowności wsi do miast, jest wreszcie podniesienie poziomu życiowego do granic znacznie wyższych, aniżeli to miało miejsce dotychczas. Pomijając nawet zupełnie wszelkie ruchy społeczne i polityczne, których świadkami byliśmy w okresie powojennym, trzeba zaznaczyć, że w tym czasie wszędzie daje się odczuwać pęd ku wyższej kulturze.

Pierwsze lata powojenne przynoszą ze sobą silne wzmocnienie się ruchu budowlanego w miastach, będące wynikiem wspomnianego poprzednio ciągu wsi ku wielkim ośrodkom i wskutek tego ich przepelnienia, z drugiej zaś strony zaczyna się rozwijać bardzo intensywnie budownictwo mieszkaniowe o charakterze społecznym, popierane silnie przez powojenne ustawodawstwo, dążące do wytworzenia dla warstw dotychczas upośledzonych możliwych warunków egzystencji. Trzeba przytem pamiętać, iż w tym okresie było konieczne zajęcie się również odbudową zniszczeń wojennych oraz odrobienie tych zaniedbań, które wynikły z niemożności uwzględnienia w czasie wojny naturalnego przyrostu ludności. Równocześnie przemysł, który w okresie wojennym pracował głównie dla celów obrony państwa, zaczyna się w szybkim tempie dostosowywać do produkcji pokojowej, co również powoduje konieczność żywej rozbudowy i przeróbki warsztatów pracy. Doprowadza to nawet w pewnych wypadkach do niezdrowych form „grynderki”, niemniej jednak pozostaje faktem, iż są to lata pod względem budowlanym niezmiernie ożywione.

Równocześnie z tym okresem zaczynają uzyskiwać wybitny wpływ czynniki psychologiczne, związane z odczuciem treści życia, z podniesieniem jego skali, z dążeniem do pewnych wygód i udogodnień, o których w poprzednich okresach tylko niewielu mogło marzyć. Doprowadza to w rezultacie do pewnego komfortu mieszkaniowego nawet w budynkach, przeznaczonych dla warstw o skromnych dochodach osobistych, a wyrazem tego jest z jednej strony nowoczesny typ rozplanowania

mieszkań, z drugiej zaś wprowadzania najrozmaitszego typu urządzeń kulturalnych, związanych z wygodą i higieną mieszkańców.

Dodać przytem należy, że wprowadzenie poza żelazem i betonem innych materiałów budowlanych o charakterze zastępczym pociąga za sobą konieczność dostosowania się do nowej formy budownictwa t. zw. funkcyjnego, przy którym poszczególne, użyte w budowie tworzywa spełniają zupełnie różne role. Innych materiałów zaczyna się używać do dźwigania konstrukcji, innych do ograniczania przestrzeni, a jeszcze innych do ochrony termicznej lub akustycznej.

Olbrzymi postęp w dziedzinie metod obliczeń statycznych, jeśli wspomnę tylko pobieżnie ustroje ramowe, budownictwo szkieletowe, ustroje hyperstatyczne, dźwigary załamane w planie i t. p. i t. p., umożliwiają projektantowi stosowanie form zupełnie odmiennych od przyjętych dotychczas w budownictwie, które dawniej były wprost nie do pomyślenia. Do tego trzeba dodać, iż zaczynają się pojawiać nowe typy uzbrojeń betonu, które pozwalają na tak daleko sięgające wyzyskanie tego, z natury zresztą podatnego materiału, jak daleko sięga wprost fantazja twórcza architekta. Nie od rzeczy będzie zwrócenie uwagi również na nowe zewnętrzne formy zeskładów żelaznych, które pojawiły się już prawie w ostatnich czasach w postaci konstrukcji spawanych, co bezsprzecznie spowodować musi pewien przewrót w dziedzinie rozwiązań zdobniczych już choćby z tego powodu, że zmieniać się będą musiały składowe elementy ustrojów, gdyż prawdopodobnie najkorzystniejszy okaże się przekrój kołowy pojedynczych części konstrukcyjnych.

W pewnych wypadkach, mianowicie tam, gdzie gruntów w śródmieściu jest niewiele do dyspozycji, zaczynają ceny ich iść tak wysoko w górę, iż staje się konieczne wznoszenie budynków wielopiętrowych, o bardzo dużych wysokościach, które wymagają jednak od projektującego wybitnych wiadomości statycznych, nie wspominając nawet o konieczności opanowania działu konstrukcyjnego w granicach niezmiernie szerokich. Staje się przytem rzeczą zrozumiałą, że tego typu budynki wymagać muszą nadto specjalnych wiadomości z dziedziny fundamentów, które nie mogą być już o tak prostych formach, jakie spotykane były w dotychczasowym budownictwie lądowym, choćby nawet najbardziej monumentalnym.

Wechodzi tutaj nadto w grę niezmiernie silnie czynnik ekonomiczny, domagający się nie tylko wyzyskania powierzchni, przestrzeni i materiałów do możliwych granic, ale również jaknajdalej posuniętego oszczędzania środków materialnych wobec i tak znacznej drożyzny życia powojennego. Doprowadza to w rezultacie do konieczności stosowania form możliwie prostych, zwartych, gdyż one warunkują najefektowniejsze wyzyskanie wspomnianych poprzednio elementów i dozwolą na zastosowanie tempa budowy, o którym poprzednio przeważnie nie miano pojęcia. Dawne katedry i zamki budowano często setki a zawsze dziesiątki lat, dzisiaj Chrysler-Building w Nowym Jorku, olbrzym o wysokości 314 m, musi być gotowy w przeciągu półtora roku, gdyż tego wymaga finansowy plan budowy. Inaczej się nie opłaci, a każdy dzień opóźnienia oddania do użytku tego potwora mieszkaniowego powoduje straty, sięgające w dziesiątki tysięcy dolarów. Zapewne, że dla ilustracji wybrałem przykład krańcowy, w każdym jed-

nak razie charakteryzuje on dobrze znaczenie czynnika gospodarczego, do którego bezwzględnie muszą się dostosować wykonawcy. Nie można przytem podanych czynników uogólniać na wszelkie możliwe wypadki. Trzeba stwierdzić, iż wspomniane zagadnienia natury technicznej i materialnej będą nabierały tem większego znaczenia w tworzeniu obiektów, im bardziej budynek oddala się od swej pierwotnej formy domku jednorodzinnego, a zbliża do formy przyszłości: drapacza chmur, który reprezentuje ostatni postęp zarówno w dziedzinie konstrukcji jak również monumentalności w dziedzinie architektonicznej.

Przytoczone momenty miały na celu stwierdzenie, iż nowoczesna architektura jest wynikiem całego szeregu wpływów, w których dominującą rolę odgrywa konstruktywizm, ekonomiczność i utylitaryzm. Są to wszystkie czynniki, których należyte opanowanie nie jest już zwykłym udziałem wyłącznie architekta, lecz wymaga współpracy jednostek odpowiednio do tego celu przygotowanych. Ponieważ zaś konstruktywizm wywarł może najwybitniejsze piętno w dzisiejszej architekturze, przeto zrozumiałą się staje konieczność wybitnego współdziałania we współczesnej budowie inżyniera. Zagranicą idzie się w tym kierunku nawet znacznie dalej, pociągając do żywej współpracy w nowoczesnych budowlach mieszkaniowych, u nas dotychczas prawie nieznanego inżyniera-organizatora, którego zadania tkwią w konieczności uwzględnienia w budowie wszelkich czynników natury ekonomicznej. Stwierdzenie tego faktu jest potrzebne dla rozpatrzenia wzajemnego ustosunkowania się w czasach dzisiejszego inżyniera i architekta.

Stosunek ten, o ile chodzi o jego osobisto-prywatną stronę, ukształtował się obecnie nieco lepiej, aniżeli to było w okresie poprzednim. Daleko mu jednakże jeszcze do przybrania takich form, któreby warunkowały równowagę obu inwencji, artystycznej i technicznej, w przeprowadzonej budowie, co jednakże stanowić musi podstawowy warunek wówczas, gdy konstruktywizm jest punktem wyjścia dla momentów zdobniczych. Zapewne, że byłoby najlepiej, by obie inwencje zjednoczone być mogły w jednej osobowości. Niestety jednak, w dzisiejszym rozroście nauk inżynierskich, które w tak szerokiej mierze znajdują zastosowanie w nowoczesnym budownictwie mieszkaniowym, połączenie całokształtu wiedzy konstrukcyjnej z talentem artysty-plastyka jest prawie nie do pomyślenia, a trafić się może chyba zupełnie wyjątkowo. Czasy Leonarda da Vinci, tego wszechstronnego geniusza swego okresu, minęły bezpowrotnie i nigdy już nie wrócą. Pogodzić się zatem musimy z faktem specjalizacji obu zasadniczych dziedzin, a wysiłki nasze muszą być tylko skierowane ku temu, by wytworzyć możliwie zdrowe warunki współpracy, zapobiegające wzajemnemu niezrozumieniu się i ewentualnymi przerostami jednego działu nad drugi, co w rezultacie odbija się zawsze ujemnie na wznoszonej budowlu.

Budownictwo lądowe, o ile chodzi o budowę masywne, wykonywane sposobami uświęconymi przez wieki, przy których nie potrzeba specjalnych znajomości praw statyki, winno być w odniesieniu tak do części architektonicznej, jakoteż konstrukcyjnej, zupełnie słusznie wyłączną dziedziną architekta. Zupełnie inaczej przedstawia się jednakże sprawa przy wznoszeniu nowoczesnych budowli monumentalnych o charakterze mieszkaniowym, handlowym, przemysłowym, względnie repre-

zentacyjnym, których wymiary pionowe, wskutek konieczności jaknajdalej idącego wyzyskania parceli budowlanej, osiągają wartości poprzednio niespotykane, gdzie zatem muszą być użyte konstrukcje niecodzienne, których opanowanie, jak poucza doświadczenie, jest możliwe tylko przez inżyniera. Zaprojektowanie skomplikowanych często konstrukcyj szkieletowych, których wykonanie złączone jest zwykle z użyciem rozmaitego typu materiałów zastępczych, celem lepszego wyzyskania powierzchni i przestrzeni, a temsamem uczynienia budowli bardziej ekonomiczną, może być z korzyścią uskutecznione li tylko przez inżyniera, gdyż leży to w obszarze jego najbliższych zainteresowań.

Już od fundamentów począwszy zaczyna się praca inżyniera przy nowoczesnej budowlu lądowej, przechodzi przez cały szkielet budynku i kończy się w śmiałych kopułach i przykryciach dachowych najrozmaitszych typów. Widzimy w dzisiejszych rozwiązaniach wielkie odstępstwa słupów, statycznie niewyznaczalne, względnie hyperstatyczne, konstrukcje występujące daleko lub cofające się wstecz poza lico budowli, widzimy tendencje do zmniejszania wysokości części konstrukcyjnych, najbardziej śmiałe przykrycia stropowe i dachowe, i to wszystko przy uwzględnieniu niespotykanych dawniej obciążeń, a są to przecież rozwiązania, do których potrzeba znacznie głębszej znajomości matematyki, statyki i mechaniki, aniżeli ta, którą podczas swoich studjów osiąga architekt. I właśnie te nowe formy dźwigarów, płyt, wiązań ram i t. p. musi tworzyć inżynier pod kątem widzenia wspomnianych powyżej nauk ścisłych oraz ekonomji budowlanej, i często nawet, szczególnie w początkach, jest przez laików niezrozumiany. Słowem, w dzisiejszym projekcie nowoczesnej budowli monumentalnej mieści się ołbrzymia ilość ścisłej pracy statyka i konstruktora, a trudności, na jakie on napotyka, są obecnie niebotycznie większe aniżeli te, jakie się wyłaniały w tradycyjnym budownictwie wieków minionych.

Jest to wszystko praca, której już nie można scharakteryzować jako pomocniczą dla architekta, lecz zabieg, dający kościec całej budowlu, a bardzo często będący podstawą i źródłem następującego po nim zdobnictwa budynku. Sięgnę jeszcze nieco dalej i stwierdzę, iż nawet w pracy złączonej typowo z zawodem architekta, mianowicie w rozplanowaniu budynku musi brać dzisiaj żywy udział inżynier, by wskazać pod tym względem na możliwości konstrukcyjne, które często mogą mieć dla tego działu projektu doniosłe znaczenie. Nie chcę naturalnie twierdzić, iż w dziedzinie twórczości inżynierskiej panować powinna dowolność i niekępowanie się czynnikiem sztuki; przeciwnie, ta ostatnia musi być przez inżyniera odczuta bardzo silnie, a intencja architekta zrozumiana doskonale. Pójdę nawet dalej, zaznaczając z naciskiem, iż artystyczne ujęcie form projektowanych przez architekta oraz stawiane przez niego wymogi estetyczne stanowią często dla inżyniera impuls do szukania nowych możliwości statycznych. Wiedza techniczna i sztuka muszą się wzajemnie przenikać, by dać maximum wartości dodatnich tak pod jednym, jak też drugim względem.

W tem miejscu pragnę zwrócić uwagę, iż dyskusja nad wzajemnym uzgodnieniem stanowiska inżyniera i architekta w nowoczesnym budownictwie przybrała już zagranicą dość konkretne kształty. Coraz silniej zaczyna uwidaczniać się jedynie racjonalne zapatrywanie, iż no-

woczesna budowla monumentalna musi mieć w pojedynczych swych działach odpowiednich reprezentantów; w dziale rozplanowania i estetyki rozwiązania odpowiedzialny musi być architekt, w dziale statycznym i konstruktywnym — inżynier. W projekcie zatem i wykonaniu musi być zachowany pewien funkcyjny podział czynności, wynikający niejako samoczynnie z poprzednio wskazanych założeń. Sprawa ta była już również przedmiotem pewnej, narazie jeszcze skromnej dyskusji u nas, a punktem wyjścia była tu opinia Rady Wydziału Inżynierji Lądowej Politechniki Warszawskiej, odnosząca się do memorjału w tej materji Koła Inżynierów Dróg i Mostów. Opinia ta wywołała pewien odzew ze strony architektów *), któremu parę słów należy od razu poświęcić, z uwagi na konieczność usunięcia z dyskusji nieporozumień które mogą ostateczne rozwiązanie należytego ustosunkowania się w tej materji zagmatwać i przewlec.

Opinia Rady Wydziału, zgodna zresztą w ogólnym zarysie z przedstawionym w niniejszym referacie stanem rzeczy, została zaatakowana pod tym kątem widzenia, jakoby reprezentowała tendencję do umożliwienia inżynierom konkurowania z architektami w kierunku projektowania i wykonywania budowli monumentalnych. Pragnąc utrzymać dotychczasową hegemonję architekta, opartą na istniejącem jeszcze ustawodawstwie, któremu parę słów poświęcimy, wychodzi autor z fałszywego założenia, iż tylko architekt jest realizatorem celów budowy, natomiast inżynier jest realizatorem li tylko środków w tej budowy. Tymczasem z całości przedstawionego stanu rzeczy wynika jasno i dobitnie, iż celowe zorganizowanie przestrzeni zapomocą pewnych środków budowy, które mogą być bardzo rozmaite, należy zarówno do obowiązków architekta, jak i inżyniera, a różnica tkwić będzie li tylko w zakresie ich ścisłych zainteresowań i uzdolnień, będących wynikiem zdolności i żmudnej pracy w przeciągu studjów. Usiłowania te, mające na celu zepchnięcie pracy inżyniera na poziom rzemieślniczy, jako organizatora środków budowy, nie mogą rokować żadnej nadziei powodzenia, albowiem do pokonania jej trzeba wybitnych zdolności twórczych, a ogrom złączonych z nią wysiłków umysłowych jest olbrzymi.

Reasumując dotychczasowe wywody, przejść musimy do wniosków, jakie wysnuć należy z przedstawionego stanu rzeczy, oraz podać sposób, któryby mógł wzajemny stosunek inżyniera i architekta ugruntować na zdrowych zasadach. Podstawą rozważań w tym kierunku musi być obowiązujące prawo budowlane z roku 1928 oraz szereg dawniejszych ustaw budowlanych, niezmiernie różnorodnych na obszarze naszego Państwa, a będących dzisiaj, a prawdopodobnie na dłuższy jeszcze okres czasu, namiastką przepisów miejscowych, które mają być uchwalone w przyszłości.

Uprawnieniami budowlanemi, a w związku z temi uprawnieniami, odnoszącemi się do sporządzania projektów, zajmują się artykuły 361 — 364 włącznie wymienionej prawa, rozwiązane jednak nie bardzo szczęśliwie pod kątem widzenia kryterjów, które mogły być obowiązującemi w okresach ubiegłych, w dzisiejszych jed-

nak czasach stanowią pewien anachronizm, o ile chodzi o nowoczesne budowle monumentalne.

W szczególności art. 361 przewiduje, iż do kierowania robotami budowlanemi, jak również do sporządzania projektów wszelkich typów budowlanych uprawnione są osoby, które:

- a) posiadają wyższe wykształcenie techniczne ukończone przepisaniem egzaminami, nabyte w jednej z państwowych Politechnik w kraju na Wydziale Architektonicznym, albo na odpowiadającym mu Wydziale uczelni zagranicznych;
- b) wykazą się dostateczną, conajmniej trzyletnią praktyką przy robotach budowlanych w służbie państwowej, samorządowej lub prywatnej, zaświadczoną przez odnośny urząd lub przez osoby uprawnione do kierowania robotami i
- c) złożą egzamin z ustawodawstwa budowlanego i tych przepisów ustawodawstwa administracyjnego, których znajomość przy wykonywaniu zawodu jest potrzebna²⁾.

Natomiast inżynierowie budowlani, z zastrzeżeniem zresztą tych samych warunków, odnoszących się do punktów b) i c), posiadają na podstawie następnego artykułu (362) uprawnienia do kierowania robotami budowlanemi z wyłączeniem robót, dotyczących budynków zabytkowych, pomników oraz budynków użyteczności publicznej o charakterze monumentalnym, jak np. świątyni, teatrów, większych ratuszów, bibliotek i t. p.

Ponieważ przy tem rozporządzenie b. Ministra Robót Publicznych z 2 lipca 1929 o sporządzaniu projektów robót budowlanych wymaga, zresztą zupełnie słusznie, przedkładania obliczeń statycznych ważniejszych konstrukcyj, przeto na podstawie obowiązującego u nas ustawodawstwa wytwarza się paradoksalna sytuacja, iż właśnie przy budynkach o charakterze monumentalnym, gdzie w dzisiejszej dobie w najbardziej szerokim zakresie znajdują zastosowanie niezwykle konstrukcje, niema prawa ani projektowania, ani też kierowania robotami ten, do którego zakresu działania to w istocie należy, mianowicie inżynier.

Jeżeli nawet opuścimy teren policyjno-budowlany, a przejdziemy do przejawów życia prawnoprywatnego, które kształtować się musi na tle istniejących ustaw i przepisów, natenczas dochodzimy do wniosku, iż właściciel budowy musi w tych wypadkach za odpowiedzialnego za część konstrukcyjną i obliczenia statyczne uważać architekta, pomimo iż ten w przeważnej ilości wypadków ze sprawą tą albo nic, albo bardzo niewiele ma wspólnego. Traci wskutek tego fałszywego założenia bezpieczeństwo budowy, odczuwa to również często przemysł budowlany, który wytwarzając obecnie szereg nowoczesnych materiałów pragnie, by stosowane były one z tą znajomością rzeczy, jaką zabezpieczyć może tylko inżynier. W teorii sprawa mogłaby przedstawiać się nawet tragicznie, gdyby samo życie nie regulowało jej niejako pozaustawowo i nie stwiało właściwego człowieka na właściwem miejscu; bowiem notorycznie znany jest fakt, iż w tego rodzaju monumentalnych budowlach o niezwykłych konstrukcjach zawsze sprawę konstrukcyjną rozwiązuje, a później wykonania dozoruje inżynier, który wprawdzie nie posiada prawa podpisywania projektów i występowania jako jego współtwór-

*) Romuald Miller: „Narodziny nowego snoba” Architektura i Budownictwo, Nr. 6 ex 1933.

ca wobec władz administracyjnych, niemniej jednak jest podstawowym czynnikiem wykonywanej budowy.

Pragnąc istniejący praktyczny stan rzeczy ulegalizować, składam I-mu Polskiemu Zjazdowi Inżynierów Budowlanych następujący wniosek do uchwalenia:

„Zważywszy, iż w nowoczesnym budownictwie łądowem konstrukcje inżynierskie odgrywają rolę niezmiernie wybitną, okazuje się niezbędną współpracę inżyniera przy rozwiązywaniu projektów budowlanych.

Dodychczasowe ustawodawstwo budowlane nie zabezpiecza w odpowiednich granicach należytej współpracy inżyniera w interesie samej budowy i stwarza wskutek tego niejasny stosunek pomiędzy inżynierem a architektem, który jest w obecnych warunkach zmuszony do pokrywania własnym nazwiskiem pracy cudzej, jak również ponoszenia za nią odpowiedzialności wobec władz.

Celem uregulowania tych niezdrowych stosunków, I. P. Z. I. B. uważa za konieczne nowelizację rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 6 lutego 1928 r. (D. U. R. P. Nr. 23 1928 r.) o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli w tym kierunku, by do próśb o udzielenie zezwolenia na budowy o złożonej konstrukcji wszelkich typów nieodzownem było dołączanie opracowania statycznego i konstrukcyjnego wykonanego przez inżyniera, który za tę część projektu byłby przed władzami budowlanymi odpowiedzialny zarówno jako projektant, jak również w następstwie, jako kierownik odnośnej części robót”.

Lech Niemojewski.

Stosunek architekta do inżyniera.

Odpowiedź na referat prof. Emila Bratro na Zjeździe Inżynierów Budowlanych w Warszawie dnia 4 maja 1934.

Sądzę, że Szanowni Koledzy Inżynierowie nie wezmą mi za złe, że ośmielię się zabrać Im kilka chwil cennego dla obrad czasu i poproszę o cierpliwe wysłuchania odpowiedzi na referat prof. Emila Bratro na temat: „Stosunek Inżyniera do Architekta”, ale wydaje mi się, że może byłoby dla Szanownych Kolegów interesujące, usłyszeć także o tem, jak się przedstawia stosunek architekta do inżyniera?

Referat prof. Bratro zakończony jest wnioskiem, zmierzającym do nowelizacji rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 6 lutego 1928 r. o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli w tym kierunku, aby przyznać inżynierom budowlanym prawo podpisywania sporządzanych przez nich projektów konstrukcyjnych i uczynić ich odpowiedzialnymi, na równi z projektantem, za tę część projektu, której są faktycznymi autorami. Otóż miło mi zaznaczyć, że z analogicznym wnioskiem wystąpiła, jeszcze w roku ubiegłym, Rada Związku Stowarzyszeń Architektów Polskich do Pana Ministra Spraw Wewnętrznych jeszcze w roku zeszłym, przedkładając projekt nowej ustawy budowlanej. (Art. 347).

Tyle, co do wniosku końcowego, natomiast referat, uzasadniający to stanowisko, jest w znacznej swej części krzywdzący architekta przez to, iż nawiązuje do okresu datującego kilkadziesiąt lat wstecz, czyli do czasu powszechnego upadku smaku i właśnie w tej epoce szuka podstaw duchowych współczesnej twórczości architektonicznej.

Referent, nawiązując do w. XIX-go zaznacza, że ówczesna twórczość architektoniczna: „przetrawiała dorobek wieków ubiegłych, nie wysiłając się zupełnie na poszukiwanie nowych form, dostosowanych z jednej strony do pewnych prądów i zapatrywań nurtujących w społeczeństwach, z drugiej zaś strony, do nowych materiałów budowlanych. Twierdzi też, że ówczesny architekt nie może poprostu nadążyć w tym okresie za rozwojem konstrukcji, przyzwyczajony do pracy w drzewie, kamieniu i cegle, długi czas nie chce tych materiałów porzucić, a w łączności z tem, przetrwawia w rozmaity sposób dostosowane do nich zdobnictwo architektoniczne. Nie mogę co prawda zrozumieć, dlaczego posilkowanie się drzewem, kamieniem lub cegłą, miało być dowodem konserwatyzmu, gdy się zważy fakt kolosalnego postępu w zastosowaniu nowoczesnych konstrukcyj drewnianych chociażby niemieckich, szwecyjskich lub amerykańskich, fakt, że 80% ludności Stanów Zjednoczonych po dziś dzień zamieszkuje domu drewniane. Mniejsza o to. Referentowi chodzi o wykazanie, iż olbrzymi postęp wiedzy inżynierskiej dokonał się po za plecami architekta, zapatrzonyego w przeszłość, skutkiem czego, dystans pomiędzy nim a inżynierem znacznie się powiększył. Rzecz prosta, iż ma to dowodzić zacofania ówczesnego architekta. Zgodziłbym się na to bez zastrzeżeń, gdyby definicja „architekta” była trafna. Jeżeli słowo architekt ma oznaczać wyłącznie tych, którzy jak powiada autor „przetrawiają motywy architektoniczne wieków ubiegłych” którzy starają się znaleźć artystyczny wyraz dla form zdobniczych w żelazie i betonie a więc w materiałach, w których w ubiegłych wiekach nie pracowali, to zgoda. Przyznaję też, że w ten sposób powstawały dzieła potwornie brzydkie, pomimo, iż z punktu widzenia ówczesnej techniki konstrukcyjnej najzupełniej odpowiadały swemu celowi, ale mam wrażenie, że pod względem estetycznym czy artystycznym, nie ustępowały zbyt tym dziełom, o których referent pisze, że inżynier zdobył je jak mógł i jak umiał. Bo po co je zdobył? Chociaż nawet przypuścimy, że „umiał”? Przecież właśnie dlatego epoka owa popeliła tak wiele błędów, że zamiast tworzyć piękne formy, ozdabiała ich nieudolne jeszcze kształty wątpliwej wartości ornamentem. Wszyscy wtedy grzeszyli, bo czasy były grzeszne. Spuścimy na ten wiek żelaza, żelazną kurtynę...

Więc dlatego właśnie, powtarzam jeżeli umówimy się, że twórcę tych wszystkich okropności nazywać będziemy architektem, to dobrze, ale co do mnie wolałbym nazwać go ramolem, bo nie znalazłbym odpowiedniej nazwy dla ludzi takich jak Choisy, Guadet, Wright, Loos, Unwin...

Zgadzam się również z autorem, że czasy Leonarda da Vinci minęły. Ale czy dlatego, że Leonardo namalował Ostatnią Wieczerzę, odkrył tajemnicę epok geologicznych i wynalazł maszynkę do siekania mięsa, nie mówiąc o doskonałej farbie do włosów dla ówczesnych platynowych blondynek, należy zamknąć bezapelacyjnie architektów w błędnem kole plastyki budowlanej? Czyż naprawdę jesteśmy dzisiaj, tylko i wyłącznie sztukatorami z akademickim wykształceniem? Artyzm nie jest przywilejem tego czy innego zawodu.

Protestuję! Inżynier też może być artystą. W historii sztuki czytamy o akweduktach, mostach, kanałach. Wiszące ogrody Semiramidy zaliczono nawet w

poczet ósmiu cudów świata! Ale z kolei architekt XX-go wieku nie pozwolił sobie imputować, iż w twórczości swej opiera się bądź na talencie własnym, bądź swych genialnych poprzedników. Nie! Talent może być okrasą jego pracy. Ale nie wykluczam talentów także i wśród inżynierów i to talentów plastycznych. Freycinet jest wielkim artystą. Jest architektem, chociaż buduje tylko mosty. Bo artyzm występuje w każdym zawodzie, ale za bardzo nędznego artystę policzę tego, kto wyłącznie na talencie i na intuicji oprze swoją pracę.

Widzą Panowie, że daleki jestem od umniejszania pięknego zawodu inżynierskiego, zawodu, który ściśle się wiąże z naszym zawodem, który się właściwie z naszego zawodu wywodzi, który z bogactwa dorobku naszego wyrósł... Ale muszę sprostować mylne twierdzenia. Bowiem myli się szanowny Referent, gdy twierdzi, że dopiero nowoczesna architektura jest wynikiem owego szeregu wpływów, w których dominującą rolę odgrywa konstruktywizm, ekonomiczność i utylitaryzm. Gdyby tak było, jakże wytłumaczyć sławne powiedzenie Peryklesa: lubimy piękno połączone z taniością. A katedry gotyckie? A kopia florencka? Czynniki, o których mowa stanowiły po wiek wieków podstawę wszelkich poczynań architektonicznych, bo one stanowiły o postępie wiedzy i sztuki architektonicznej.

Współczesny stan wiedzy w zakresie historii architektury stwierdza, że konstruktywizm był zawsze tym czynnikiem, który wprowadzał nowe formy i nowe elementy do architektury. On to jest właśnie motorem genetycznym większości stylów architektonicznych.

Czyż wobec tego, może wydać się przekonywującym twierdzenie, że o ile „chodzi o budowlę masywną, wykonywaną sposobem uświęconym przez wieki, przy którym nie potrzeba specjalnych znajomości praw statyki, powinny być one w odniesieniu tak do części architektonicznej, jakoteż konstrukcyjnej, zupełnie słuszną domeną architekta...”

Więc istotnie jesteśmy aż tak tępi?

Albo czyż istotnie w zakresie konstrukcji uświęconych przez wieki niema nic nowego do powiedzenia? Nawet w kwestji sklepień?

Czy podobna sobie wyobrazić, żeby architekt nie w tej materji nie mógł wymyślić? A któż, jeżeli nie architekt i to z École des Beaux — Arts obmyślił i zaprojektował ramowe konstrukcje żelbetowe, teatru des Champs Élysée? Któż, jeżeli nie architekt i do tego syn pastora skonstruował tak dowcipnie hotel Imperjal w Tokio, że gdy w czasie trzęsienia ziemi wszystko się waliło ten jeden gmach ocalał na wieczną chwałę swego zawodu tkwiącego w wiekach ubiegłych? Kto znalazł wyraz plastyczny i właściwe zastosowanie dla belki konsolowej, doniedawna wstydliwie kryjącej się po za murem ścianami?...

Więc nawet, gdyby istotnie Romuald Miller dążył do utrzymania rzekomej hegemonji architekta, opartej na istniejącym jeszcze ustawodawstwie, to nie byłoby to tak zupełnie nieuzasadnione, ale na szczęście tak nie jest. Gdy Miller pisze o realizatorach celów i środków budowy, to nikogo nie zamierza „spychać” na poziom

rzemiosła. Nie sędzę ażeby Millek kogokolwiek, gdziekolwiek chciał spychać nawet na poziom tak szlachetny, na jakim się znajduje dobre rzemiosło.

Tymbardziej inżyniera. On sam jest inżynierem! Dobrym inżynierem. W pojęciu Millera, jak i każdego architekta ze stopniem inżynierskim, jak i każdego inteligentnego architekta, nie posiadającego tego stopnia, czynność architekta polega na pewnej organizacji psychicznej, w której trzeba się szkolić nie tylko w czasie studjów ale przez cały czas wykonywania zawodu.

Jest to rola, którą pełni ten, kto jest do niej właściwie przygotowany. Projektowanie architektoniczne, polega na umiejętności, a nie na sztuce koordynowania najróżniejszych zagadnień i czynników dla wspólnych celów. Jednym, ale tylko jednym z nich są problemy inżynierskie.

Architekt jest jakgdyby kapelmistrzem a zadanie jego polega na zgraniu swojego zespołu. Zły architekt tego nie potrafi. Może się natomiast zdarzyć, że zdolny inżynier dokona tego poprostu wrodzonym talentem.

Różnica wszakże pomiędzy inżynierem a architektem polega na tem, że architekt uczy się takiej pracy. Bo na tem polega jego fach. Naturalnie, że inżynier lepiej od niego liczy, pocóż architekt miałby się grzebać w ustrojach statystycznie niewyznaczalnych... Nikt też nie żąda od kapelmistrza, żeby był wirtuozem, ale każdy się ucieszy, jeżeli kapelmistrz będzie miał zespół wirtuozów!

Warto zwrócić uwagę, że problemy poruszone przez Szanownego Referenta nie wyczerpują całokształtu kompetencji architekta. Dom może być świetnie skonstruowany, ekonomicznie zaprojektowany, może być nawet bardzo wygodny, a pomimo to, może się okazać grzechem śmiertelnym w zakresie urbanistycznym...

Lecz dość, streszczam się. Nie należy łączyć problemów architektury nowoczesnej z kwestją takich lub innych uprawnień budowlanych. Inżynierowie byli, są i będą naszymi najbliższymi kolegami. Każdy poważny architekt, korzystający ze współpracy inżyniera chętnie, nie czekając noweli ustawowej, umieszcza jego nazwisko obok swego na projekcie.

Zmora budownictwa dzisiejszego w Polsce jest co innego. Są to posiadacze niższych stopni uprawnień, nie skrupowani niczem w zaborczej walce konkurencyjnej...

Architekci są zdania, że najlepiej byłoby znieść wogóle t. z. uprawnienia, wzmacniając nadzór rządowy. Wówczas decydowałyby zamiast „papierków” kwalifikacje osobiste! Zanim to nastąpi, życzymy Kolegom Inżynierom spełnienia ich życzeń, może to mieć tylko dobre skutki. Ale nie wydaje się nam, by z tego powodu należało zapominać o sprawie wykonawstwa. To ważna dziedzina, to nie rzemiosło i nie jest rzemiosłem także sprawa materiałów budowlanych. Gdziekolwiek spojrzeć po obszarze zadań budowlanych, pracy jest mnóstwo, dla wszystkich, bez względu na zasięg ich uprawnień...

Bo nauka jest tą szczęśliwą krainą, która wogóle żadnych barjer przed nikim nie stawia!....

Arch. T. Nowakowski.



Ś. P. JAN KARŻEWSKI.

Ubył z szeregów architektonicznych ś. p. Jan Karzewski, zostawiając wśród Kolegów i wszystkich, którzy znali lub z nim pracowali szczery żal. Trawiony długoletnią chorobą płucną zmarł dn. 27 maja w Meranie, w wieku lat 35-ciu.

Ś. p. Jan Karzewski należał do tych ludzi, którzy usilną pracą i sumienną wiedzą kładli podwaliny pod formy naszej architektury. Nie było w okresie od 1925 do 1930 r. prawie żadnego większego konkursu architektonicznego gdzieby ś. p. Jan Karzewski wspólnie z dwoma jeszcze kolegami nie został nagrodzony na czołowym miejscu.

Najważniejszymi pracami Jego były:

Projekt Gmachu Szkoły Nauk Politycznych II nagr. rok 1926.

Projekt Kościoła Opatrzności w Białymstoku I nagr. (Arch. i Bud. R. 1927, str. 227 i inne) reprodukowany również w Wasmuths Monatshefte.

Projekt Regulacji Placu Saskiego zakup. (Arch. i Bud. 1927 str. 109 i inne).

Odnaczały się wszystkie gruntownym przestudjowaniem tematu, dużą kulturą artystyczną i rozmachem. Były jak na owe lata rewelacją budzącej się dopiero u nas nowoczesnej myśli architektonicznej.

Ś. p. Jan Karzewski był studentem Wydziału Architektury w czasie kiedy rozwijała się najowocniej Jego twórczość. Zapał i szlachetne dążenia, które towarzyszyły stle Jego pracy, udzielały się innym. Jemu też niewątpliwie należy zawdzięczać część tej chlubnej karty w dziejach naszej architektury, którą wypracował sobie Wydział.

Podczas swojej ciężkiej choroby ś. p. Jan Karzewski nadsyłał jeszcze swe prace ze Szwajcarii. Poraz ostatni talent jego zabłysnął przy konkursie na mieszkania typowe M. R. P. gdzie zdobył jedno z dwóch pierwszych miejsc (Arch. Bud. 1930 str. 211).

Ś. p. Jan Karzewski był stałym współpracownikiem naszego pisma, które zasilil szeregiem artykułów o współczesnej architekturze szwajcarskiej. Prace jego drukowano również w „Wasmuths Monatshefte”

i w „Das Werk” (Zürich). Były to zawsze doskonale połączona propagandowe, tem trudniejsze, że osiągnięte w czasach kiedy pisma niemieckie zupełnie chciały nas zignorować. Nie zapominał też nigdy o sprawach architektury ś. p. Jan Karzewski w swych świetnych korespondencjach ze Szwajcarii drukowanych w Kurjerze Warszawskim.

Architektura traci w nim jednego ze swych czołowych szermierzy. s. m.

VARIA

S. A. R. P.

Dnia 30 maja odbyło się pierwsze walne zgromadzenie członków założycieli Stowarzyszenia Architektów Rzeczypospolitej Polskiej (S. A. R. P.).

Stowarzyszenie to obejmuje wszystkich architektów zamieszkałych w granicach Rzeczypospolitej Polskiej.

Ustalono, że wszystkie stowarzyszenia zawodowe architektów, istniejące dotychczas, zostaną zlikwidowane w krótkim okresie czasu. Wszystkie sprawy, dotyczące zawodu architekta w Polsce, obejmie S. A. R. P.

Na stanowisko prezesa S. A. R. P. powołano arch. Kazimierza Tołoczka.

W dalszym ciągu do Zarządu S. A. R. P. zostali wybrani:

Wiceprezes — arch. Piotr Kwiek;
Wiceprezes — arch. Todeusz Nowakowski;
Sekretarz — arch. Eugenjusz Piotrowski;
Skarbnik — Maksymiljan Goldberg;

Członkowie Zarządu:

arch. Tadeusz Filipowicz, arch. Józef Jankowski,
arch. Tadeusz Jankowski i arch. Jufjusz Żórawski.

Prace nad zorganizowaniem oddziałów S. A. R. P. oraz zwołaniem Zjazdu ogólnopolskiego są w toku.

Nowy Dyrektor Urzędu Inspekcji Budowlanej.

Prezydent miasta wojewoda Kościalkowski mianował dyrektorem Urzędu Inspekcji Budowlanej Zarządu Miejskiego arch. Tadeusza Nowakowskiego, wybitnego zawodowca i jednego z najczynniejszych działaczy na terenie organizacji życia architektonicznego w Polsce.

Podczas walk o niepodległość Polski arch. Tadeusz Nowakowski był oficerem I Brygady Legjonów.

Do większych prac, jakie wykonał T. Nowakowski, w pierwszym rzędzie należy zabudowanie cełego pogranicza wschodniego naszego kraju srtźnicami i budynkami koszarowymi według projektów własnych, oraz gimnazjum im. Słowackiego przy ul. Wawelskiej, którego publikacji poświęciliśmy Nr. 11 „A. i B.”.

Arch. Tadeusz Nowakowski jest członkiem Koła Architektów w Warszawie, był jego prezesem wieloletnim i obecnie vice-prezesem, jest członkiem T-wa Urbanistów Polskich, należąc doń od chwili jego powstania, był vice-prezesem Rady Związku Stowarzyszeń Architektów Polskich, oraz ostatnio został powołany przez zrzeszonych architektów Rzeczypospolitej Polskiej na stanowisko vice - prezesa ogólnopolskiego Stowarzyszenia Architektów Rzeczypospolitej polskiej.

Musimy podnieść na tem miejscu, że arch. Tadeusz Nowakowski przyjmował i nadal przyjmuje żywy i czynny udział w organizacji wydawniczej naszego pisma, od chwili jego powstania.

Wanda Telakowska. Prace nagrodzone na konkursie graficznym Min. Spr. Zagr.



Rozstrzygnięcie konkursu F. K. W. na gmach Urzędu Celnego w Gdyni.

Na początku maja został rozstrzygnięty konkurs na projekt gmachu Urzędu Celnego w Gdyni, ogłoszony przez F. K. W. za pośrednictwem Rady Z. S. A. P.

Sąd konkursowy pod przewodnictwem arch. prof. A. Szyszko-Bohusza przyznał 7 nagród kolejnych pracom następującym:

Nagrodę	I —	pracy nr. 29,	autor arch.: Stanisław Odyniec - Dobrowolski.
„	II —	„ nr. 31,	autorzy arch.: Jadwiga Dobrzyńska i Zygmunt Łoboda.
„	III —	„ nr. 3,	autorzy arch.: Bolesław Szmidt, Janusz Juraszyński i Juljusz Dumnicki.
„	IV —	„ nr. 15	autorzy arch.: Jerzy Gelbard, Roman i Grzegorz Sigalinowie.
„	V —	„ nr. 24,	autorzy arch. Irena Heilman i Tadeusz Zatorski.
„	VI —	„ nr. 35,	autorzy arch.: Juljan Lisiecki i Janusz Krauss.
„	VII —	„ nr. 42,	autor arch.: J. Bochniak.

Konkurs graficzny M. S. Z.

W dniu 13 z. m. został rozstrzygnięty konkurs graficzny, zorganizowany przez Komitet Propagandy przy M. S. Z. pod przewodnictwem Jadwigi Beckowej.

Stosownie do regulaminu konkursu przyznanych zostało 20 nagród po 100 zł., które przypadły następującym autorom:

Za pracę oznaczoną godłem „Kropka” — autorka Halina Frojndówna, godło „Krakowiak” i „Krakowianka”

— autorka Stefanja Halpernówna, godło „L. 27” — autor Wojciech Jakimowicz, godło „Paw” — autor Edmund John, godło „Wieś polska” — autor Jan Józefiak, godło „Aniol”, „Koń” i „Kuluk” — autorki Inka Kaczkowska i Wanda Zawadzka, godło „Ekipa” (trzy prace) — autor Edward Manteuffel, godło „102” i „102 a” — autor Konstanty Sopoćko, godło „Chatka”, „Gaik”, „Muzyka ludowa”, „Podhale”, „Wiosna w Polsce” i „Znany Pejzażyk” — autorka Wanda Telakowska.

Ponadto zakupionych zostało 10 prac po 50 zł.: godło „pik” — autor Adam Bowbelski, godło „Proszę” — autor Adam Jabłoński, godło „C 4” — autor Jan Knothe, godło „Per” i „Pije Kuba” — autorzy Nowicki i Sandecka, godło „Serce na rękę” — autor Jerzy Piwko, godło „Kasztelan” i „Napoje” — autor Konstanty Sopoćko, godło „Kazimierz Dolny” — autorka Wanda Telakowska.

Konkurs ten stanowi część akcji bardzo ożywionej, jaką rozwijał Komitet Propagandy przy M. S. Z. w kierunku podniesienia na wyższy poziom artystyczny wszelkich utensylii naszych placówek zagranicznych. Dążeniem Komitetu jest aby wszelkie przedmioty, potrzebne do życia towarzyskiego w tych placówkach były wyrabiane z towarów naszych, rękami naszych artystów.

Sprostowanie.

W Nr. 2 „Arch. i Bud.” na stronie 48 pod rysunkami w Nr. 86 — 87 zamiast Jerzy Gomólicki, J. Kobylański powinno być: Jerzy Gomóliński, Józef Kobylański.

Na str. 52 pod rys. 114—115 zamiast Tadeusz Leśniewski powinno być: Jerzy Gomóliński, Józef Kobylański.

Na str. 37 pod rys. 8 — 10 zamiast — Arch. Tadeusz Leśniewski powinno być: Arch. Anatolija Hryniewiecka-Piotrowska.

PRZEGLĄD CZASOPISM

BUDOWNICTWO.

Drewniane konstrukcje ścian w małych domach.

„Architekt” SIA 2 1934.

Fundamentowanie na skarpie. Prof. inż. Oudrej.

„Slovensky Stavitel” 1. 1934.

BUD. UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.

Ministerstwo Korporacji w Rzymie. Gmach reprezentacyjny i biurowy, bogato wyposażony, 5 kond. Arch. M. Piacentini i G. Vaccaro.

„Rassegna di Architettura” 1 1934.
Hale targowe patrz bud. przemysłowe.

„D. B. Z.” 3 1934.

DOMY HANDLOWE I BIUROWE.
Drapacze chmur w U. S. A. N-York, Filadelfja.

„Architektura” 1. 1934.

DOMY MIESZKALNE MIEJSKIE.
W Kairze 8 kond. narożnik. Mieszkania obszerne. Arch. G. E. Falorni.
„Rassegna di Architettura” 1 1934.
W Finlandji 6 kond narożnik Mieszk. obszerne i inne. Arch. B. Strömmer.
„Arkkitehti” 1. 1934.

Jednorodzinne we Francji na przedmieściach, przeważnie z pracowniami. Arch. A. i G. Perret, Arch. Zieleski.

GOSPODARCZE WIEJSKIE BUDYNKI.

Dla inwentarza bud. wzorowe pod Berlinem.

„D. B. Z.” 4. 1934.

LETNISKOWE DOMKI.

W Ameryce z garażami.

W Czechosłowacji drewniane różne. Arch. Šula i Liskowa i inni.

„Architekt SIA” 4. 1934.

W Niemczech drewniane. Arch. E. Kuehn.

„L'Arch. d'Aujourd'hui” 1. 1934.

OGRODY.
Przy willach i dworach we Francji. Arch. Ch. Horeux.

„L'Archit. d'Aujourd'hui” 1. 1934.

OSIEDLA I DOMY JEDNORODZINNE.

We Francji. Wolnostojące typowe. Arch. A. Louis i F. Jourdain.

Szeregowe w osiedlach pod Paryżem. Arch. H. Gutton i A. Ranfaing.

W Belgji. Szeregowe. Arch. H. de Koninck i Arch. Nyst.

W Niemczech. Szeregowe i wolnostojące drewniane z wys. dachami. Arch. Schmitthenner, Wetzel i in.

W Szwecji. Wolnostojące, drewniane, parterowe z wys. dachami pod Sztokholmem.

Projekty konkursowe na domy jednorod. wolnostojące we Francji ok. 20-tu prac. i inne.

„Architecture d'Aujourd'hui” 1. 1934

PRZEMYSŁOWE BUDYNKI.

Elektrownia wodna w Finlandji. Arch. B. Strömmer.

Fabryka papy j. w. Arch. W. Palmquist.

Fabryka mydła, j. w. Arch. J. Tähtinen.

„Arkkitehti” 1. 1934.

Hale targowe:

1) Frankfurt n. M. Dwa trakty położone przy rzece 11 tys. m². Światło górne. Arch. M. Elsaesser.

2) Lipsk. Dwie kopuły żelbetowe. 6 tys. m².

3) Budapeszt. Jednotrakt ośw. boczne 11 tys. m².

4) Weronia. Chłodnia. Kopuła 4 tys. m².

5) Bazylea. Kopuła żelb. 6 tys. m². Budynek wielopiętrowy przyległe. Arch. H. Rvhiner.

6) Insterburg. Hala na słupach ośw. górno-boczne. 10 tys. m².

„D. B. Z.” 4. 1934.



Arch.: Bartel Strömmer. Tammerkosken Vosmalaitos Tampere (Finlandja).

„Arkkitehti”, Nr. 1/34 r.



Arch.: M. Piacentini i G. Vaccaro. Ministerstwo Korporacji w Rzymie.

„Rassegna di Architettura”, Nr. 1/34 r.



Arch.: Richard Neutra. Dom zdrowia w Los Angeles.

„L'architecture d'Aujourd'hui”, Nr. 21/34 r.

RÓŻNE.

Nasłonecznienie budynków. Arch. G. Rigolti.

Architektura w malarstwie XIV wieku V. Fasolo.

„Rassegna di Architettura”. 1. 1934.

Światło w Architekturze. Oświetlenie bezpośrednie i pośrednie.

„Stavba”. 2. 1934.

SANATORJA, SZPITALA.

Instytut Medycyny Patologicznej w Rzymie (patrz szkoły).

Przeciwgruźlicza przychodnia w Rzymie. Arch. I. Guidi.

„Rassegna di Architettura”. 1. 1934.

Dom zdrowia w Los Angeles. Na skarpie, konstr. żelazna. Wnętrza przestrzenne, szkło. Arch. R. Neutra.

„L'Architecture d'Aujourd'hui” 1. 1934.

SPORTOWE BUDOWLE.

Hale tenisowe kryte w Pradze. Drewniana konstr. system. „Koll 6”.

„Architekt SIA” 1. 1934.

PLYWALNIE KRYTE.

Na Semmeringu. Arch. A. Liebe i L. Stigler.

W Pradze „Axa” arch. V. Pile.

W Kralowym Hradcu C. S. R. arch. Liska.

„Architekt SIA”. 2. 1934.

Stadion olimpijski w Berlinie na 100 tys. osób, projekt Arch. W. i W. March.

„Baugilde B. D. A.” 1. 1934.

SZKOŁY.

Instytut Medycyny Patologicznej w Medjolanie. Sale wykładowe, laboratorja, pokoje chorych. Bud. 3 kond. wolnostojący. Arch. E. Grafini.

„Rassegna di Architettura”. 1. 1934.

URBANISTYKA.

Skoplje w Jugosławji plan regulacyjny. Arch. I. Mihailović.

„Architektura”. 1. 1934.

Przebudowa starych dzielnic mieszkaniowych w Berlinie. Fotografie.

„D. B. Z.” 2. 1934.

„D. B. Z.” 2. 1934.

„D. B. Z.” 2. 1934.

„D. B. Z.” 2. 1934.

WILLE.

W Serajewie. Wolnostojące w mieście. Arch. M. Bailau.

„Architektura”. 1. 1934.

Dwory wiejskie w Niemczech. Parki. Arch. A. Seifert i inni.

„Baugilde” B. D. A. 1 i 2. 1934.

We Francji. Arch. A. Furiet. Arch. B. Bouvet, Arch. B. Elkorken.

W Holandji. Arch. H. de Kouinck. Arch. V. der Borgh.

W Austrii. Arch. Judtman i Riss. Arch. W. Loos.

W Niemczech. Arch. E. Richter. Arch. E. Kuehn. Arch. H. Rosenthal.

W Szwajcarii Arch. H. Le Mème. Arch. H. Hagmann.

W Szwecji. Arch. S. Markelius.

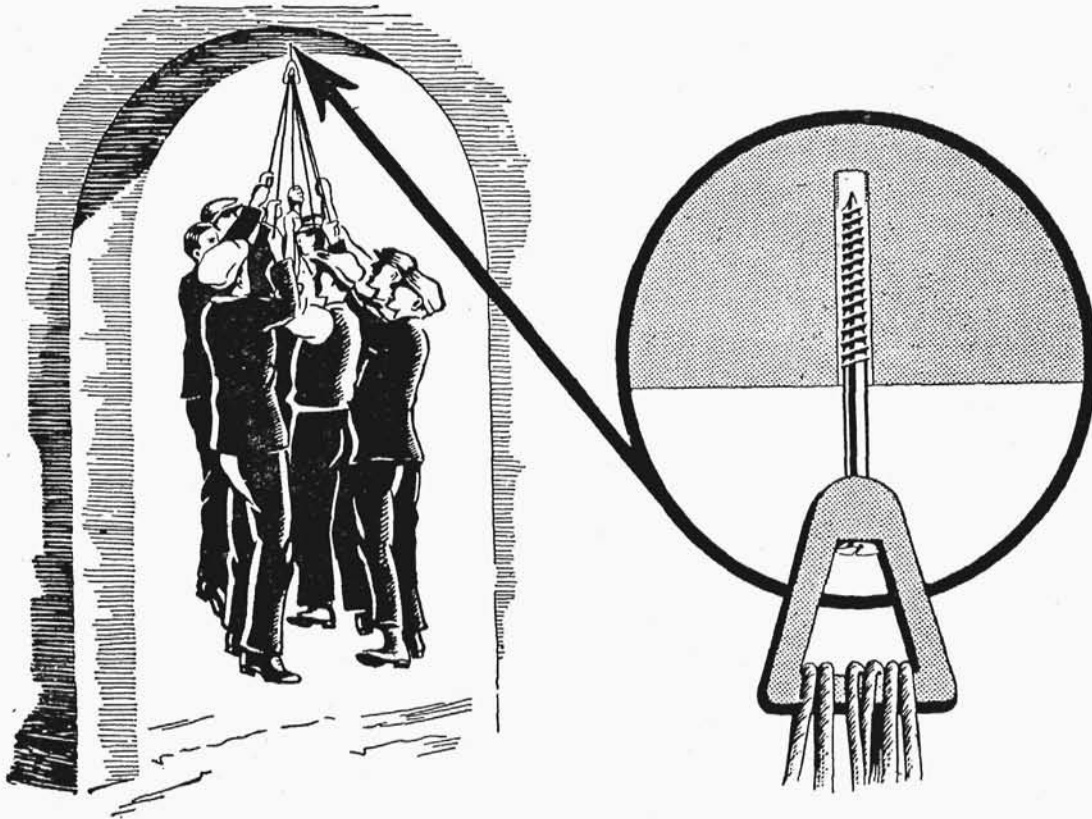
W Czechosłowacji. Arch. I. K. Riha.

W U. S. A. Arch. J. Byers., Arch. E. Raymond.

W Anglii. Arch. Howe i Lescaze.

W Japonji. Arch. J. Horiguti. Arch. K. Taniguti i wiele innych.

„L'Architecture d'Aujourd'hui”. 1. 1934.



Ciekawe doświadczenie!

10 ludzi uwieszonych na haku umocowanym u stropu na kołku Rawlplugs o 7 mm. grubości i 50 mm. długości

Według metody Rawlplugs robimy otwór o średnicy cokolwiek większej niż śruba, wkładamy kołek Rawlplugs i wkręcamy śrubę. (Patrz ilustracja obok.)

Doświadczenie powyższe wykazuje wyraźnie ogromną wytrzymałość kołków Rawlplugs.

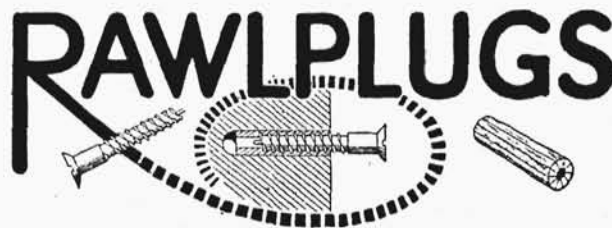
Małe kołki Rawlplugs wytrzymują 200 kg., największe zaś aż do 4000 kg. obciążenia.

Tylko system Rawlplugs umożliwia silne i

pewne umocowanie: wieszadła, zegaru, lustra, zlewu, futryny, listwy, balustrady, armatury i przewodów (telefon, światło, gaz, woda i ogrzewanie) i szeregu innych przedmiotów wewnątrz i zewnątrz budynku.

Każdy z tych przedmiotów umocujecie Rawlplugsem szybko, dobrze, trwale i tanio, na miękkich lub twardych materiałach jak: cegła, pustak, beton, gazobeton, kafel, majolika, marmur, granit, tynk i t. p.

PATENTOWANE KOŁKI



Żądajcie prospektu od nas lub od swego dostawcy śrub!

Generalne przedstawicielstwo na Polskę i w. m. Gdańsk:

"SLIPMATERIAL" SKA z OGR. ODP.

WARSZAWA AL. JEROZOLIMSKIE 79 TEL.: 983-62 i 983-60

PRZEMYSŁ BUDOWLANY I TECHNICZNY

Architektura Wnętrz

Warszawa

„ŁAD” URZĄDZENIA WNETRZ, MEBLE, KILIMY, DY-
WANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA
Warszawa, Kr.-Przedm. 13 (Hot. Europ.). Tel. 254-82 i 935-83

Armatury elektryczne

Warszawa



„A. MARCINIAK” SPÓŁKA AKCYJNA
WARSZAWA Zarząd i Fabr. Wronia 23, tel. 595-08, 592-02
Wzorownia, Ziota 49, tel. 260-76, 6-60-60

Artystyczny Przemysł

Warszawa

„ŁAD” URZĄDZENIA WNETRZ, MEBLE, KILIMY, DY-
WANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA
Warszawa, Kr.-Przedm. 13 (Hot. Europ.). Tel. 254-82 i 935-83

Asfalty

Warszawa



STANISŁAW COHN

Warszawa, Senatorska 36,
tel. 641-61, 641-62,
adr. teleg. „Stakon”

Wylączna sprzedaż na Polskę
asfaltu rodzimego
TRINIDAD EPURÉ

Betonowe wyroby

Warszawa

Fabryka Wyrobów Mozaikowo-Betonowych
B. KOREWA i S-ka
Warszawa, Syreny 7 (Dom własny), Tel. 631-75 (Zał. 1870 r.)

FABRYKA WYROBÓW BETONOWYCH
Inż. STANISŁAW RADZIMIŃSKI
Warszawa, ul. Wilanowska 22, telef. 960-34
POSADZKI CEMENTOWE I LASTRICOWE, SCHODY

„Bitumfilec”

Warszawska Fabryka Izolacji Korkowej
WŁADYSŁAW WIERUSZ-KOWALSKI i S-ka
Warszawa, ul. Dworska 14-16, tel. 535-12 i 201-46.
Papa filcowa „BITUMFILC”, do krycia dachów i izolacji.

Bitumina

Warszawa

„ORŁOROG”
dawniej ORŁOWSKI, ROGOWICZ i S-ka, Sp. z o. o.
Warszawa, Królewska 8, Tel. 581-23
Wylączni wytwórcy Bituminy do krycia dachów i izolacji.

Bitumiczny file „Gumizol”

Warszawskie Zakłady Wyrobów Izolacyjnych
„IZOLATOR”
Inż. W. Schworm, A. Libiszowski i S-ka
Fabryka i Zarząd: ul. Syreny Nr. Tel. 203-40.

Biura Architektoniczne

Tarnów

Biuro Architektoniczne i Budowlane
Inż. Arch. EDWARDA OKONIA
Tarnów, Przechylna Chyszowskiej 1:6, I p. Telefon Nr. 236

Blachy Cynkowe

Katowice



CZYSTA BLACHA CYNKOWA
najlepszy materiał do krycia dachów,
ozdoby wnętrz, liter reklamowych i t. p.

POLECA

„BLACHA CYNKOWA” Sp. z O. P.
Katowice, Marjańska 11.

Znak ochronny.

Warszawa

CZYSTA CYNKOWA POCYNKOWANA

D./ H. A. GEPNER
Warszawa, Grzybowska 27. Tel 690-27 i 655-25

Blacha żelazna cynkowana

Warszawa



CYNKOWNIA WARSZAWSKA

(właśc. Inż. T. Rapacki i Z. Świącicki)

Warszawa, Boduena 3
Tel. 652-77, 652-07 i 242-62

Gdynia

Budowlane Przedsiębiorstwa i Materiały

Inż. K. KRZYŻANOWSKI i S-ka
Przedsiębiorstwo Budowlane
Gdynia ul. Świętojańska Tel. 11-25

Przedsiębiorstwo Budowlane
F. SKĄPSKI i S-ka Inżynierowie — Sp. Akc.
Gdynia, ul. Portowa

Kraków

DYPLOMOWANI ARCHITEKCI
Inż. Stanisław Filipkiewicz i inż. Juljusz Kolarzowski
Kraków Rynek Gł. 6 Tel. 46-86

Lwów

Biuro Architektury i Przedsiębiorstwo Budowy
INŻ. ARCH. MAREK WEITZ
Lwów, Stryjska 20. Tel. 75-01

Łódź

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych
„KONSTRUKTOR”
Spółka z ograniczoną odpow.
Łódź, Al. Kościuszki Nr. 1. Telefon 60-28.

Poznań

EDMUND RYCHLIŃSKI
Budowniczy
Poznań ul. Reymonta 15 Telefon 64-84

WŁADYSŁAW URBANIAK budown.
Przedsięb. Robót Inżynierskich, Tartak parowy, Fabr. wyrob. z drzewa
Poznań, Droga Dębińska 10, tel. 33-54.

Sosnowiec

Przedsiębiorstwo Budowlane
L U F T i S-ka
Sosnowiec ul. Jasna 8

Warszawa

Biuro Inż.-Eud. A. CZEŻOWSKI i E. STRUG Inżynierowie
Warszawa, Bracka 6 m. 14
Budowa miejskiej Szkoły Rękodzielniczej, róg Narbuta i Kazimierzow-
skiej. Tel. 865-9.

Towarzystwo Inż.-Budowlane „TRAWERS”
HACIEWICZ i SERWIŃSKI—Inż. Sp. Firm.
Warszawa, Piękna 22. Tel. 879-76, 808-69, 446-06.

Przedsiębiorstwo Budowlane
J A N K R Ę C K I
Warszawa, ul. Kopińska 6 Tel. 8-82-33

T. R. B. Towarzystwo Robót Budowlanych
Inż. BOGUSŁAW LENCKI i S-ka
Warszawa, ul. Śniadeckich 6, Tel. 9-64-12

Biuro Budowlane
S T E F A N N I E D B A L S K I
Warszawa, Czerwonego Krzyża 25 tel. 295-77

Przedsiębiorstwo Budowlane
S T E F A N P A C H O W S K I
Warszawa ul. Czerwonego Krzyża 21/23 Tel. 205-74

PIEKUTOWSKI i PŁACHECKI
ZAKŁADY CERAMICZNE „KORWINÓW”
Spółka z ogr. odpowiedzialnością
ZARZĄD: Warszawa, Grażyny 18 Tel. 8-60-55

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych
H. SOSONKO i W. WOJCIECHOWSKI Inżynierowie
Warszawa, Krucza 8, tel. 881-84.

TOWARZYSTWO BUDOWLANE Sp. Akc.
Inż. K. STRONCZYŃSKI, R. CZARNOTA-BOJARSKI i S-ka
Warszawa, Marszałkowska 7, Tel. 8.49.73, 8.23.45 i 8.53.44

T-wo Robót Kolejowych i Budowlanych
„T O R” Spółka Akcyjna
Warszawa, Wiejska 2, Telefon 9-04-44 i 9-09-62

Budowlane Przedsiębiorstwa i Materiały Warszawa

Warszawskie Towarzystwo Techniczno-Budowlane
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Warszawa, Plac 3-ich Krzyży 9. Telefon 9-02-56

BIURO TECHNICZNE
Inż. BRONISŁAW WIERZYŃSKI
Rządowo upoważniony inżynier budowy
WARSZAWA LEKARSKA 15 TEL. 894-53

Biuro Budowlane
W. WOJNAROWSKI i B. ŚWIECKI
Warszawa, ul. Marszałkowska 79, tel. 858-01

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich
Inż. R. WÓJCICKI i S-ka. Spółka z o. o.
Warszawa, Krakowskie Przedmieście Nr. 20, m. 4.
Telefon 667-54 i 2-40-06.

Pierwsza w kraju Fabryka Gipsu p. f. „ALABASTER“
Założona w roku 1873
właściciel inż. BRONISŁAW PLEBIŃSKI
Warszawa, ul. Czerniakowska 156 (dom własny) tel. 913-40

Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych
KAZIMIERZ BARANOWSKI
BUDOWNICZY
Warszawa, Wilcza 78 — Tel. 8-32-66.

Przedsiębiorstwo Budowlane
A. i R. RZECZKOWSCY
Biuro Zarządu:
Warszawa, Zajęcza 8. Telefon 6-74-85.

Przedsiębiorstwo Budowlane
ALEKSANDER GUTT
Warszawa, Al. Szustra 36. Tel. 8.71-88.

Zawiercie

Biuro Budowlane ANTONI BLANA
Zawiercie, ul. Królowej Jadwigi 7.

Castor, środek przeciw wilgoci Warszawa

HYDROFUGE „KASTOR“
KARSTENS MAURZYCY
Warszawa, ul. Koszykowa Nr. 7. Tel. 8.27-95
W Wilnie, biuro handlowe M. Jankowski,
Ś-to Jańska Nr. 9

Cegła Chełmno

Cegielnie „SATURN” i „GRYF“
w CHEŁMNIE i WĄBRZEŹNIE
INŻ. A. DZIEDZIUL i S-KA, tel. 53, Chełmno (Pomorze)

Cement Warszawa

Towarzystwo Fabryk Portland-Cementu
„WYSOKA” Spółka Akcyjna
Warszawa, Mazowiecka 7

Ceramika Warszawa

„DZIEWULSKI i LANGE”
Tow. Akcyjne Zakładów Ceramicznych
Warszawa, Al. Jerozolimska 34. Tel. Nr. 618-84 i 618-65

Ceramika Grudziądz

POMORSKIE ZAKŁADY CERAMICZNE
w GRUDZIĄDZU

DACHÓWKI PUSTAKI MUROWE SCIANKOWE SUFITOWE		KLINKRY OBLICÓWKI GLAZURY WSZYSTKICH KOLORÓW
--	---	--

BIURO SPRZEDAŻY W WARSZAWIE
AL. UJAZDOWSKIE NR. 30, M. 16 TELEFON 9-58-07.

Kraków

Płazowska Fabryka Dachówek i Cegieł S. A.
KRAKÓW, DUNAJEWSKIEGO 6, TELEFON 103-64
Poleca: Dachówkę tłoczoną (Marsyjską), Karpiówkę, cegłę maszynową i pustą.

Warszawa **Dywany**

„ŁAD” URZĄDZENIA WNĘTRZ, MEBLE, KILIMY, DY-
WANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA
Warszawa, Kr.-Przedm. 13 (Hot. Europ.) Tel 254-82 i 935-83.

Warszawa **Elekrotechniczne Zakłady i Instalacje**

Z. KOPCZYŃSKI i S-ka
Biuro urządzeń elektrycznych.
Warszawa, ul. Nowowiejska Nr. 36, tel. 9-33-73 i 11-91-34
Wykonuje instalacje siły i światła.
Prospekty i kosztorysy na żądanie.

Warszawa **Fasadowa Wyprawa**

Wyprawa Fasadowa „LITOZYT” Kamień Sztuczny
żwirki marmurowe
Fabryka w Krzeszowicach. Biuro Sprzedaży: JAN TABEAU i Spółka
Warszawa. Krak. Przedmieście 5. Tel. 671-05

WYPRAWA FASADOWA „TERRAZYT” KAMIEN SZTUCZNY
Zakłady Przemysłowe „TERRAZYT” w Warszawie
Warszawa, Chmielna 72 Telefon 672-14

Warszawa **Fabryki Organów i Fisharmonji**

FABRYKA ORGANÓW I FISHARMONJI
 
WACŁAWA BIERNACIEGO
WARSZAWA, Dobra 65. WILNO, Oranżeryjna 3.

Sosnowiec, Katowice, Warszawa **Fundamenty**

„M. LEMPICKI” SP. AKC. Warszawa, Al. Jerozolimskie 18. Tel. 298-11
Sosnowiec, ul. Malachowskiego 26. Tel. 1.09
Sp. z o. o. Katowice, ul. Gliwicka Nr. 6. Telefon 31.42
PALE FUNDAMENTOWE. WZMACNIANIE FUNDAMENTÓW.
USZCZELNIENIA MUROW I BETONÓW. OBNIŻANIE WÓD
TERENOWYCH NA CZAS BUDOWY — SPECJALNE INSTALACJE
POMPOWE. WSZELKIE ROBOTY PODZIEMNE.

Warszawa **Gazowe urządzenia, Lampy elektryczne**

Fabryka **JAN SERKOWSKI S. A.**
 „ATIS”
GAZOWE PIECE KĄPIELOWE ATIS
GAZOWE KUCHNIE, KUCHENKI I T. D.
KUCHENKI SPIRYTUSOWE „ATIS”
ELEKTRYCZNE LAMPY I ZYRANDOLE
WARSZAWA NOWOLIPIE 78
TEL. 11-06-12, 11-63-87

Katowice — Sosnowiec **Instalacyjno - Techniczne Biura**
Centralne Ogrzewanie i Wodociągi

Biuro Techniczne Inż. WITOLD MALINOŃSKI
KANALIZACJE — WODOCIĄGI — CENTRALNE OGRZEWANIE
Katowice, ul. Plebiscytowa 28, tel. 3-16; Sosnowiec, ul. Piłsudskiego 18, tel. 10-15

Kraków
Inż. M. HOCHWALD
Przedsiębiorstwo Budowy Wodociągów i Ogrzewań Centralnych
Kraków Starowiślna 60 Telefon 25-86

Poznań
SZAFRANEK i ROSZCZYK, Inżynierowie
Poznań, ul. Fredry 6, Telefon 59-29 i 59-22
Fabryka Budowy Ogrzewań Centralnych i Wentylacji
Warszawa — Sosnowiec — Katowice

„M. LEMPICKI” SP. AKC. Warszawa, Al. Jerozolimskie 18, tel. 298-11
Sosnowiec, ul. Malachowskiego 26, tel. 1.09
Sp. z o. o. Katowice, ul. Gliwicka Nr. 6, telefon 31.42
STUDNIE WIERCONE i OPUSZCZANE
Wodociągi—Kanalizacje — Centralne ogrzewanie

BIURO INSTALACYJNO-TECHNICZNE E. JANKOWSKI
Kanalizacja, Wodociągi, Ogrzewania centralne — Projekty i Kosztorysy.
WARSZAWA, KOSZYKOWA 65, TELEFONY 867-84 i 888-23

ZAJĄCZKOWSKI, SZEWCZYKOWSKI i S-ka
Inżynierowie
Warszawa, ulica Śliska Nr. 9. Tel. 595-12 i 689-12

Instalacyjno - Techniczne Biura
Centralne Ogrzewanie i Wodociągi

Warszawa



JUNKERSA Gazowe Piece Kąpielowe. Automaty na wiele miejsc czerpanych, Grzejniki umywalkowe. Aparaty zbiornikowe i inne.

Generalne Przedstawicielstwo na Polskę

STANISŁAW COHN

Warszawa Senatorska 36

Telefony: 641-61 i 641-62

Inż. CZ. ZARZECKI

Biurowo Instalacyjno-Techniczne.

Warszawa, ul. Marszałkowska 79. Tel. 832-88.

Ogrzewanie centralne, wodociągi i kanalizacje
Izolacje. Projekty. Kosztorysy.

Izolacje

Łódź

Fabryka Wyrobów Korkowych—Materiałów izol. i chem.
ROSICKI, KAWECKI i S-ka

Łódź, Orła 17/19. Tel. 218-47

Fabryka Izolacji Korkowych „Bitumfileu“, środków przeciw wilgoci i przeciwnilnych

WŁADYSŁAW WIERUSZ-KOWALSKI i S-ka

Warszawa, ul. Dworska 14-16, tel. 535-12 i 201-46

Izolacje i Asfalty

Warszawa

Fabryka materiałów izolacyjnych, gudronitu i asfaltu
„GUDRONIT” W. CISZEWSKI, bud.

Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 17
tel. biuro 611-45, fabryka 10-10-45.

Warszawskie Zakłady Wyrobów Izolacyjnych

„IZOLATOR”

Inż. Schworm, A. Libiszowski i S-ka

Fabryka i Zarząd: ul. Syreny Nr. 3. Tel. 203-40.

Fabryka Izolacji Korkowych, Bituminy, Aquisolu i Asfaltów
„ORŁOROG”

daw. Orłowski, Rogowicz i S-ka. W-wa, Królewska 8, tel. 581-23

Zakłady Przemysłowe „WUKO”

fabr. przetw. bitumicznych

Specjalność: juty impregn., masy wodoszczelne.

Zarząd: Warszawa, Królewska 35, Tel. 6.47-87 i 6.85-59.

Fabryka Materiałów Budowlanych **„IZOLACJA”**

Warszawa, Hoża 55. Telefon 8-55-58.

Izolacja od wilgoci murów, fundamentów „Murosan”, „Wilgociochron-B”,

„Rapidol”, „Asfaltina”.

Krycie i izolacje dachów, tarasów, „Bitumolit”, „Azbetol”. Niszczy grzyb, impregnuje drzewo, zapobiega gniciu „Xylosan”. Farba rdzochronna „Siderol”. Domieszka do tynków zewnętrznych „Linka”.

Kamieniarskie Roboty i Przedsiębiorstwa

Warszawa

K. R. KOZIŃSKIEGO PRACOWNIA ARTYSTYCZNO-RZEZBIARSKO-KAMIENIARSKA

Warszawa, Powązkowska 26 (18 i 76) domy własne. Telefon 11-96-52.

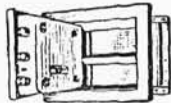
Pomniki z marmuru, granitu i piaskowca. Budowa grobów i roboty budowlane.

Kasy

Warszawa

Fabryka Kas Stalobetonowych i Wyrobów Żelaznych
HENRYK JARDEL

Warszawa, ul. Madalińskiego 29, tel. 8.91-97



WYKONUJE: Kasy stalobetonowe, szafy żelazne do ksiąg i aktów, kasy do wmurowania i kasety, zabezpieczenie mieszkań przed włamaniem.

Konstrukcje Żelazne i Roboty Budowlane

Warszawa

Fabryka Wyrobów żelaznych, konstrukcji i ornamentacji
H. ZIELEZIŃSKI, wł. KORNEŁ KUBACKI, Inżynier.

Warszawa, ul. Marszałkowska 11/13. Telefon 805-74

„SIŁA-MOC”

Warszawa, ul. Królewska 39. Tel. 291-06

Siatki druciane, siła, ogrodzenia. Roboty ślusarsko-mechaniczne, kotłasko-hydrauliczne i konstrukcyjne.

„Korkolit” — Nowy materiał budowlany

Warszawa

„KORKOLIT”. Wylądne Przedstawicielstwo: S. RULSKI. Warszawa, Żółwia Nr. 35. Tel. 9-59-92. Jedyne praktyczny materiał konstrukcyjno-izolacyjny wyrobu polskiego, składający się z korka, cementu, oraz innych składników. Służy do ocieplania stropów i podłóg, oraz ścian wszelkiego rodzaju. Płyty konstrukcyjne na ściany działowe i t. p. Sposób wykonania tani i łatwy, na wszelkich zaprawach budowlanych, oraz na kucie asfaltowo-korkowym. Wymiary płyt 1,00x0,50 mtr. Żądać w składach materiałów budowlanych.

Warszawa

Meble

„ŁAD” URZĄDZENIA WNĘTRZ, MEBLE, KILIMY, DYWANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA
Warszawa, Kr.-Prz. dm. 13 (Hot. Europ.). Tel. 254-82 i 935-83.

Warszawa

Metale

METALE PÓLSZLACHETNE

D./H. A. GEPNER

Warszawa, Grzybowska 27. Tel. 690-27 i 655-25.

Warszawa

Neon

REKLAMY NEONOWE I ŻARÓWKOWE, POKRYWANIE BIAŁEMI METALAMI FRONTÓW WYSTAW SKLEPOWYCH

T. JAROSZ

Warszawa, ul. Hoża 35. Telefon 916-85, 9-16-84.

Warszawa

Posadzki

B-cia **RUDOLF**

Fabryka Posadzek luksusowych, dębowych i fornierów
Warszawa, Nowolipie 52/54 Tel. 12-15-79

Warszawa

Rysunkowe Artykuły

Zakład wyświetlania rysunków i Skład przyborów rysunkowych
ALBIN ZABORSKI

Warszawa, Widok 22. Telefon 525-09

Warszawa, Katowice, Sosnowiec

Studnie Artyzyskie

„M. LEMPICKI” SP. AKC. Warszawa, Al. Jerozolimskie 18, tel. 298-11
Sosnowiec, ul. Małachowskiego 26, tel. 1.09
Sp. z o. o. Katowice, ul. Gliwicka Nr. 6, telefon 31-42
STUDNIE WIERCONE I OPUSZCZANE
Wodociągi—Kanalizacje—Centralne ogrzewanie



Inż. **RYCHŁOWSKI, WEHR i S-ka**

Warszawa, Krucza 24. Tel. 810-24

Specjalność Hydrotechnika — Hydrologia

Warszawa

Szklą Fabryki

SZKŁO OKIENNE MASZYNOWE SZKŁO SZYBOWE PRASOWANE

dostarcza Belgijka Spółka Akcyjna

TOW. POŁUDNIOWO-POLSKICH HUT LUSTROWANYCH

Huta w Zabkowie tel. 11 — szkło okienne

Huta w Szczakowie tel. 11 — szkło prasowane

MAŁOPOLSKIE FABRYKI SZKŁA Sp. z o. odp.

Huta w Szczakowie tel. 16 — szkło okienne

Biurowo sprzedaży: Warszawa, Bracka 5, m. 2. tel. 9-60-64, 9-57-38 i 9-56-28.

Warszawa

Szkló

ZAKŁADY SZKLARSKIE I WYTWÓRNA LUSTER

JAN SZULC

Warszawa, Biuro: Nowy Świat 59. Tel. 265-94 i 9-62-32

Warszawa

Szklarskie Roboty

Przedsiębiorstwo Robót Szklarskich
ZRZESZENIE SZKLARZY Sp. z o. o.

Warszawa, Nowowiejska 26. Tel. 8-44-44

Warszawa

Tkaniny Dekoracyjne

„ŁAD” URZĄDZENIA WNĘTRZ, MEBLE, KILIMY, DYWANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA
Warszawa, Kr.-Przedm. 13 (Hot. Europ.). Tel. 254-82 i 935-83.

Warszawa

Wyroby Metalowe

Wytwórnia Wyrobów Metalowych

W. PUCHALSKA i S-ka

Warszawa, Marszałkowska 65. Tel. 9-66-49.

Mebel stalowe, urządzenia wnętrza i wystaw, specjalne okucia budowlane.

Warszawa

Zakłady Wyświetlania Rysunków

Kopiarnia Rysunków. Skład art. rysunkowych

W. SKIBA i A. WYPOREK

Warszawa, ul. Marszałkowska 71, Tel. 8.35-66 i 8.41-23.

Warszawa

Żyrandole



FABRYKA ŻYRANDOLI ELEKTRYCZNYCH

A. MARCINIAK Sp. Akc.

Warszawa: Zarząd i Fabryka: Wronia 23, tel. 595-08 i 592-02

Wzorownia: Złota 49, tel. 260-76, 6-60-60.

ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY

Wydawnictwo „Spółdzielni Wydawniczej Architektów Polskich” w Warszawie.

Zarząd S. W. A. P.: prof. Marjan Lalewicz, arch. Teodor Bursze, arch. Tadeusz Nowakowski.

Zastępcy: arch. Julian Lisiecki, arch. Henryk Stifelman, arch. Romuald Miller.

Rada Nadzorcza: S.W.A.P.: arch. Franciszek Lilpop, arch. Gustaw Trzcíński, arch. Zygmunt Wóycicki.

Zastępcy: arch. Witold Matuszewski i prof. Czesław Przybylski.

Redaktorzy — arch. *Romuald Miller i Stanisław Woźnicki.*

Komitet Redakcyjny: *arch. arch. Brukalski Stanisław, Bursze Teodor, Gutt Romuald, Lalewicz Marjan, Lisiecki Julian, Matuszewski Witold, Marzyński Stanisław, Miller Romuald, Niemojewski Lech, Nowakowski Tadeusz, Przybylski Czesław, Stifelman Henryk, Tomaszewski Leonard, Wóycicki Zygmunt, Żórawski Juljusz.*

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

Konto czekowe P. K. O. 11020

WARUNKI PRENUMERATY.

Prenumerata miejscowa:		Na prowincji (z przesyłką):		Egzemplarz pojedynczy	
Kwartalnie	zł. 17.—	Kwartalnie	zł. 18.—	w Warszawie	zł. 6.—
Półrocznie	„ 34.—	Półrocznie	„ 36.—	Na prowincji (z przesyłką) „	6.50
Rocznie	„ 68.—	Rocznie	„ 72.—	Zagranicą	„ 8.—

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

CENY OGŁOSZEŃ.

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

OGŁOSZENIA DROBNE.

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

TREŚĆ

„Architektura i Budownictwo” Nr. 4.	
ROMUALD MILLER — Izby	101
P. M. LUBIŃSKI — „Powietrze, dźwięk i światło”	103
LECH NIEMOJEWSKI — Corbusier jako pisarz	112
Dom na Saskiej Kępie w Warszawie	114
Dom wypoczynkowy na Królewskiej Górce w Warszawie	117
TADEUSZ NOWAKOWSKI — Frontem do słońca	122
I Zjazd Inżynierów Budowlanych	127
Varia	134
Przegląd czasopism	136

SOMMAIRE

„Architecture et Bâtiment” Nr. 4.	
ROMUALD MILLER — Chambres syndicales	101
P. M. LUBIŃSKI — L'air, le son, la lumière	103
LECH NIEMOJEWSKI — Le Corbusier, écrivain	112
Maison à Saska Kępa à Varsovie	114
Maison de repos aux environs de Varsovie	117
TADEUSZ NOWAKOWSKI — Face au soleil	122
I-re Congrès de ingénieurs du bâtiment	127
Varia	134
Revue des publications	136

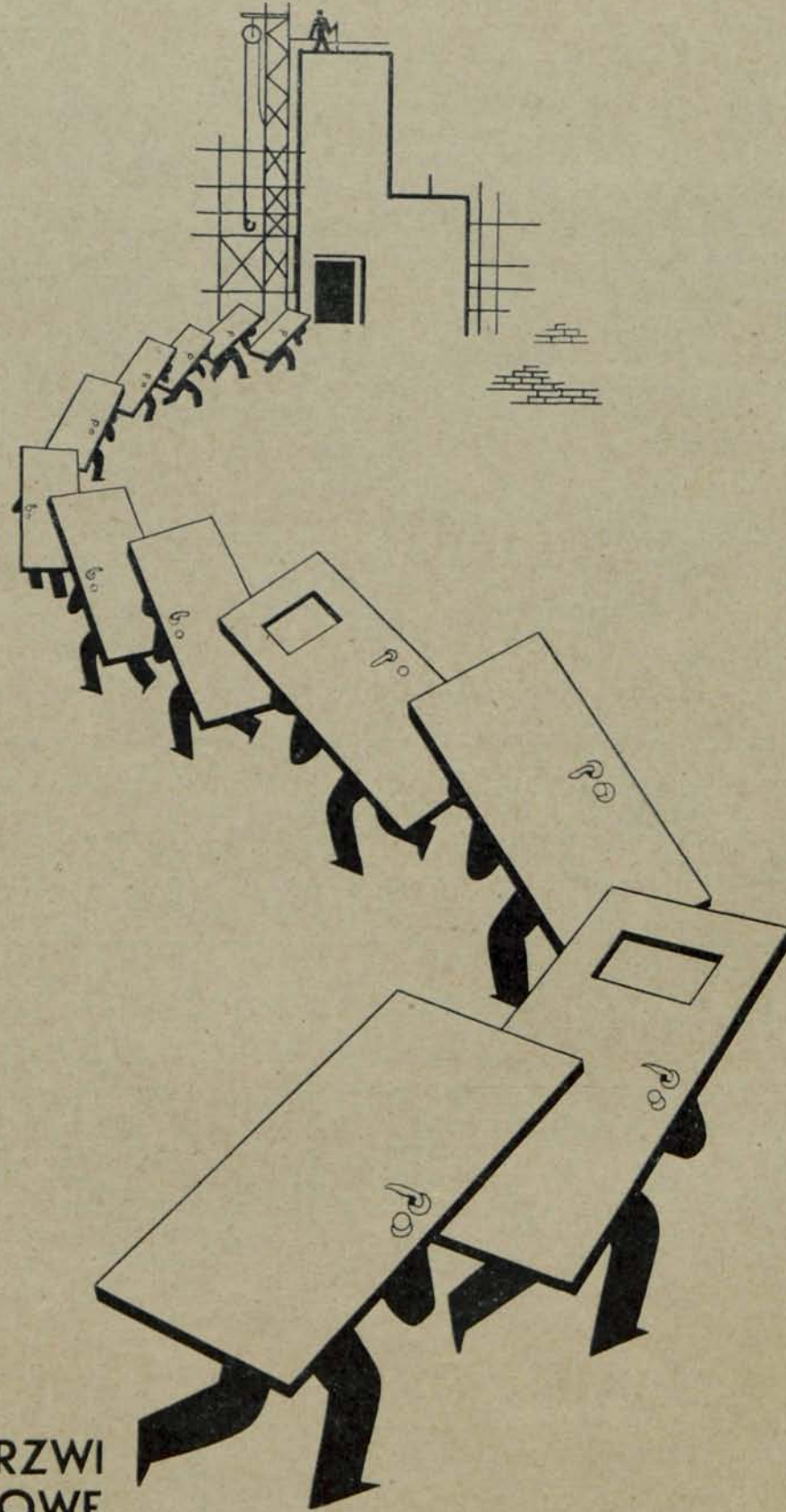
INHALT

„Architektur und Bauwesen” Nr. 4.	
ROMUALD MILLER — Kammern	101
P. M. LUBIŃSKI — Luft, Ton und Licht	103
LECH NIEMOJEWSKI — Corbusier als Schriftsteller	112
Haus auf der Saska Kępa in Warschau	117
Erholungsheim auf der Królewiska Góra bei Warschau	117
TADEUSZ NOWAKOWSKI — Der Sonne zu	122
Die erste Zusammenkunft der Bauingenieure	127
Varia	134
Zeitschriftenschau	136

ILUSTRACJE

Le Corbusier — Dom Studentów Szwajcarskich w Paryżu	103
Le Corbusier — Willa na dachu w Paryżu	112
Arch. Jadwiga Dobrzyńska i Zygmunt Łoboda (W-wa) — Dom na Saskiej Kępie w Warszawie	114

Arch.: Helena i Szymon Surkusowie (W-wa) — Dom wypoczynkowy na Królewskiej Górce w W-wie	117
Arch.: Tadeusz Nowakowski — Ilustracje do artykułu — „Frontem do słońca”	122
Ilustracje do przeglądu czasopism	136



DRZWI
PŁYTOWE
SOSNOWE

Starachowice

LEVITT-PIIM